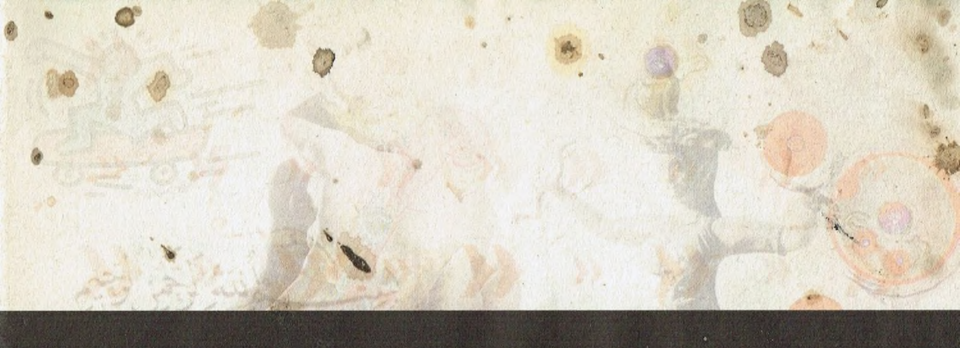


Enciclopedia Universal Clarín del estudiante

Los hechos y los personajes más relevantes de la historia de la humanidad »
en los campos de la política, las ciencias y las artes, los principales accidentes geográficos, las fundamentales definiciones lingüísticas y los íconos más trascendentes de la vida moderna.

Clarín

Clarín

ENCICLOPEDIA UNIVERSAL CLARIN DEL ESTUDIANTE
Los hechos y los personajes más relevantes de la historia de la humanidad en los campos de la política, las ciencias y las artes, los principales accidentes geográficos, las definiciones lingüísticas fundamentales y los íconos más trascendentes de la vida moderna.

Es una obra de **Clarín-Proyectos Especiales.**

Impresión Artes Gráficas Rioplatense (AGR)
Buenos Aires. Argentina. 2003

ISBN (obra completa) 950-782-320-4

Ayer

Los intentos por volcar el saber universal, ordenado y compendiado bajo la forma de un libro, tomaron gran impulso en el siglo XVIII. En esa época, Denis Diderot y Jean le Rond D´Alembert, en Francia, Ephraim Chambers, en Inglaterra, y otros autores en Alemania presentaron obras de este tipo, siguiendo un orden alfabético o por materias.
El término enciclopedia, proveniente de la antigua Grecia, ya no era un simple título, sino que designaba, también, a un modelo de obra literaria. Aquel que reúne gran parte de los conocimientos universales o de una ciencia en particular.
Los esfuerzos de los intelectuales del siglo XVIII se multiplicaron. Desde entonces, la elaboración de obras como ésta constituye un verdadero desafío permanente por concentrar y actualizar conocimientos en continua expansión. Pero, con el tiempo, las cosas han cambiado...

Hoy

La **Enciclopedia Universal Clarín del Estudiante** es una nueva herramienta de acceso al saber.
En las siguientes 1 300 páginas se concentran aproximadamente 15 000 voces enciclopédicas, ilustradas con casi 6 000 fotos y dibujos. Se han excluido las voces de léxico con el objeto de agilizar la consulta. Sin embargo, el elemento que diferencia esta obra de las enciclopedias tradicionales es el tratamiento visual de la información. Más de 30 mapas históricos le permiten al lector trasladarse en el tiempo a los acontecimientos más destacados del pasado y 190 mapas geográficos actualizados lo sitúan en cualquier punto del planeta. En 370 láminas infográficas puede encontrar la información ampliada de las voces enciclopédicas en una vasta diversidad de temas: desde animales hasta procesos químicos, desde edificios históricos hasta el arte y la tecnología aplicada a lo cotidiano, con información sencilla y directa para facilitar la comprensión.
No es verdad que el saber no ocupa lugar: la Enciclopedia Universal Clarín del Estudiante es el lugar que ocupa el saber.

Características principales de la obra

Los contenidos de esta Enciclopedia han sido diseñados en función de las necesidades de los estudiantes, tanto para resolver dudas sustanciales cuanto para, con consición y claridad, ampliar conocimientos fundamentales. Pero la intención editorial no se circunscribe sólo al ámbito de la enseñanza sino que pretende ser también una obra útil para la consulta corriente sobre los personajes y hechos relevantes de la historia de la humanidad. Por lo tanto, no se centra en la definición de palabras ni de usos gramaticales, siendo su eje principal el abordaje de los campos del conocimiento. Es una obra que incorpora las últimas técnicas de definición o explicación a través de la infografía (contiene alrededor de 370 láminas) y abarca, a diferencia de la mayoría de las obras de este tipo, hechos trascendentes de la vida moderna de gran popularidad, como la muñeca Barbie y Los Beatles.

Biografías

Los personajes descriptos tienen, por regla general, una importancia que trasciende las fronteras. En el caso de la Argentina, fueron seleccionados aquéllos que influyeron en nuestra historia, cultura o ciencia. Abarca también los principales personajes de Latinoamérica.

Ríos y montañas

Las entradas describen ríos de más de 500 km y las elevaciones superiores a 1 800 m. También, otros ríos y montañas que tienen especial importancia.



Estados y provincias

Figuran todas las divisiones administrativas principales de la Argentina. Además, las de EE.UU. con más de 500 000 h; del resto de América y Europa con más de 300 000 h; África, más de 600 000 h; Asia, más de 1 000 000 h y Oceanía, más de 400 000 h. También, otras de menor población pero de importancia significativa.

Estructura de las entradas

abisal » Relativo a las profundidades oceánicas donde no llega la luz solar. » **fauna abisal** ZOOL. Conjunto de animales marinos que viven en profundidades oceánicas superiores a los 2 000 m La fauna abisal presenta características biológicas particulares, como el gran tamaño de las especies y el desarrollo de órganos táctiles y, en algunas especies, posesión de órganos luminosos. » **región abisal** División de la zona bentónica, constituida por los grandes fondos marinos. »LÁMINA EN PÁG. 11

Abisinia » Meseta situada en la zona NE de África. Su altitud media es de 2 000 m. »» Etiopía

abstracto » LING. Cualidad de los nombres que designan entidades de imaginación surgidas de la realidad en que se apoyan para su entendimiento: amor, felicidad, justicia.

Abreu, Antonio Limpo de (Lisboa, 1797-Río de Janeiro, 1883) » Patriota brasileño de origen portugués, vizconde de Abaeté. Participó activamente en la independencia de Brasil y en las reformas del emperador Pedro I.

Entrada

Subentrada

Flecha de acepción
Indica la acepción de una entrada; otros significados de la misma entrada, relacionadas con otras materias, o de una subentrada.

Remisión a lámina
Señala la página en la que se encuentra la lámina infográfica de ampliación de los datos enciclopédicos de la entrada.

Remisión a otra entrada
Señala que la entrada o la subentrada tienen su definición o una ampliación de la información en otra entrada.

Remisión a ilustración
El ícono indica que la entrada está ilustrada con una foto o un dibujo en la misma página.

Datos biográficos
Después del nombre y antes de la biografía del personaje se indican los lugares y años de nacimiento y muerte.

IDH. Lugar que ocupa cada país en el ranking del Índice de Desarrollo Humano, valoración de las Naciones Unidas en base a índices de alfabetización, sanidad y recursos económicos.

TABLAS DE PAÍSES. Cuentan con datos generales y económicos de 2002 ó 2003, o la última actualización disponible.

DATOS ECONÓMICOS
PBI (mill. de $) 4 818
Renta per cápita ($) 1320
Exportaciones (mill. de US$) 305
Importaciones (mill. de US$) 1 332
Índice de inflación 3,5 %
Índice de desempleo 12-15 %

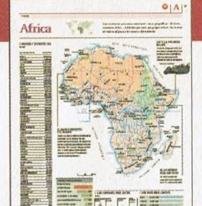
PRODUCCIÓN
Uvas (miles de t) 90
Trigo (miles de t) 285
Manzanas (miles de t) 16

Albania


Nombre oficial República de Albania
Superficie 28 748 km²
Población 3 650 000 h
Densidad 127 hab / km²
Capital Tirana (750 000 h)
Ciudades principales Durres (105 000 h) Vlorë (97 000 h)
Lenguas Albanés (tosk, dialecto oficial)
Moneda Lek
Religión Musulmana
Forma de gobierno República
IDH 92

Láminas

Son ampliaciones gráficas de las definiciones de una entrada. Están elaboradas en base a un concepto infográfico en el que mapas, dibujos, fotos, tablas y gráficos complementan la información.

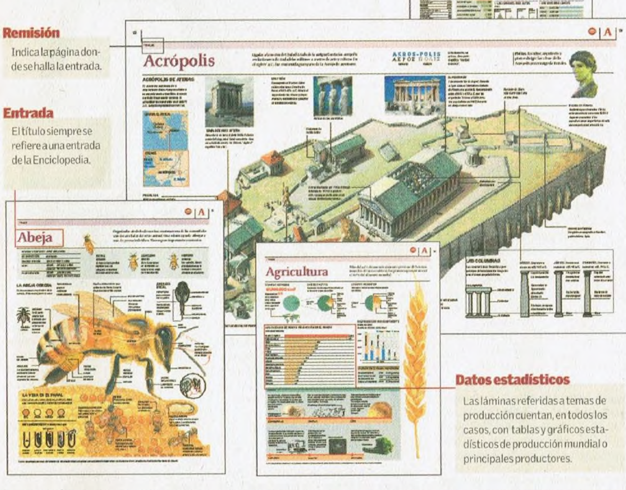


Remisión

Indica la página donde se halla la entrada.

Entrada

El título siempre se refiere a una entrada de la Enciclopedia.



Datos estadísticos

Las láminas referidas a temas de producción cuentan, en todos los casos, con tablas y gráficos estadísticos de producción mundial o principales productores.

Materias

AERON.	aeronáutica	EPIST.	epistemología	MIL.	militar
AGR.	agricultura	ETNOG.	etnografía	MIN.	minería
ANAT.	anatomía	ETNOL.	etnología	MINERAL.	mineralogía
ANTROP.	antropología	FILOS.	filosofía	MIT.	mitología
ARQ.	arquitectura	FÍS.	física	MOR.	moral
ARQUEOL.	arqueología	FISIOL.	fisiología	MÚS.	música
ART.	arte	FON.	fonética o fonología	NÁUT.	náutica
ART. Y OF.	artes y oficios	FOT.	fotografía	ÓPT.	óptica
ASTRON.	astronomía	GEOL.	geología	ORG.	organización
ASTRONÁU.	astronáutica	HIST.	historia	PALEONT.	paleontología
B. ART.	bellas artes	INFORM.	informática	PEDAG.	pedagogía
BIOL.	biología	INGEN.	ingeniería	POLÍT.	política
BIOQUÍM.	bioquímica	LING.	lingüística	PREHIST.	prehistoria
BOT.	botánica	LIT.	literatura	PREN.	prensa
CIB.	cibernética	LÓG.	lógica	PSICOL.	psicología
CINEMAT.	cinematografía	MAR.	marina	PUBL.	publicidad
DEM.	demografía	MAT.	matemáticas	QUÍM.	química
DEP.	deportes	MECÁN.	mecánica	REL.	religión
DER.	derecho	MED.	medicina	SOCIOL.	sociología
ECON.	economía	MED. AMB.	medio ambiente	TEAT.	teatro
EDUC.	educación	METAL.	metalurgia	TECNOL.	tecnología
ELECTR.	electricidad	METEOR.	meteorología	URB.	urbanismo
ELECTRÓN.	electrónica	MÉTR.	métrica	VETER.	veterinaria
EMBRIOL.	embriología	METROL.	metrología	ZOOL.	zoología

Abreviaturas

a. C.	antes de Cristo
alt.	altura
alt. máx.	altura máxima
angl.	anglicismo
ant.	antiguo
aprox.	aproximadamente
atm.	atmósferas
autom.	automovilístico
c.	ciudad
cab.	cabeza o cabecera
cap.	capital
cm	centímetro
CV	caballo vapor
der.	derecha
dep.	departamento
e.	energía
E	este
EE UU	Estados Unidos de América
en. eléctr.	energía eléctrica
etim.	etimología
export.	exportaciones
fed.	federal
flia.	familia
g	gramos
gén.	género (en gramática y ciencias naturales)
gigav.	gigavatios
gr.	griego
h	habitantes
ha	hectárea
hl	hectolitro
hm	hectómetro
homón.	homónimo
íd.	ídem
IDH	Índice de Desarrollo Humano
import.	importaciones
ind.	industria
it.	italiano
izq.	izquierda
kg	kilogramo
kl	kilolitro
km	kilómetro
km²	kilómetro cuadrado
kW	kilovatio
kWh	kilovatios-hora
l.	latín
lat.	latitud
long.	longitud
m	metros
m²	metros cuadrados
m³	metros cúbicos
m.	muerto
manuf.	manufactura
mg.	miligramos
mil.	miles
mill.	millones
min.	minerales
mm	milímetros
mun.	municipio
n.	nombre
n. at.	número atómico
n/d	no hay datos
núm.	número
N	norte
NE	nordeste
NO	noroeste
O	oeste
oc.	occidental
or.	oriental
p. at.	peso atómico
P.B.I.	Producto Bruto Interno
p. ej.	por ejemplo
p. j.	partido judicial
pralte.	principalmente
prod.	producción o producto
prov.	provincia
R.	república
R.D.	república democrática
R.F.	república federal
R.P.	república popular
s.	siglo
S	sur
SE	sudeste
sg	segundos
SO	sudoeste
ss.	siglos
superf.	superficie
t	tonelada
trans.	transporte
unid.	unidades



a » Primera letra del alfabeto español, que se emplea ordinariamente como equivalente a uno o primero. » METROL. Símbolo de la magnitud aceleración. » MÚS. En Alemania y Reino Unido representa la nota *la*.

A » ASTRON. Tercera clase de estrellas, según la clasificación de Harvard. » METROL. Símbolo del ampere y del Angström (Å).

a posteriori » FILOS. En la filosofía escolástica, es el razonamiento que asciende del efecto a la causa o de las propiedades de una cosa a su esencia.

a priori » FILOS. En la filosofía escolástica, razonamiento que desciende de la causa al efecto o de la esencia de una cosa a sus propiedades. En lenguaje kantiano califica a las formas puras de la sensibilidad (espacio y tiempo) y del entendimiento (categorías) que, aplicadas a los datos de la experiencia, originan los juicios sintéticos a priori.

Aaiún, El *(al-A'yun)* » C. cap. de Sahara Occidental; 93 000 h. Fosfatos.

Aalto, Alvar (Kourtane, 1898-Helsinki, 1976) » Arquitecto finlandés. Representante de la arquitectura orgánica europea, en sus creaciones utilizó criterios de rigurosa funcionalidad, desarrollando una crítica al racionalismo abstracto. Entre sus obras se destacan el sanatorio de Paimio, la fábrica Toppila en Oulu, la Universidad de Tecnología de Helsinki, el ayuntamiento de Säynätsalo (Finlandia), la ópera de Essen (Alemania), el Museo de Bellas Artes de Shiraz (Irán).



Universidad de Tecnología de Helsinki, Finlandia, obra de Alvar Aalto.

Aaltonen, Wäinö (Karinainen, 1898-Helsinki, 1966) » Escultor finlandés. Sus obras evidencian una mayor atención a la impresión de conjunto que a los detalles; una de las más representativas es *Aaro Hellaakoski*.



"Eränkävija", obra de Aaltonen, en Tampere, Finlandia.

ábaco » Cuadro de madera con alambres horizontales y paralelos, con bolas deslizables que corren a lo largo de éstos, usado para realizar cálculos aritméticos y para marcar los puntos que ganan los jugadores de billar. » ARQ. Parte superior, en forma de tablero colocado horizontalmente, que corona el capitel de la columna.

Abad de Santillán, Diego (León 1898-Barcelona, 1983) » Seudónimo de Sinesio García, dirigente y teórico anarquista español. Residió en la Argentina, donde influyó en el movimiento sindical. De regreso en España, fue integrante de la Generalitat de Cataluña (1936-37). Tras la derrota del sector republicano en la Guerra Civil de su país, se exilió en Buenos Aires.

OBRAS PRINCIPALES

AÑO	TÍTULO
1917	Psicología del pueblo español
1933	La FORA. Ideología y trayectoria del movimiento obrero revolucionario en la Argentina
1940	¿Por qué perdimos la guerra?
1957	La Gran Enciclopedia Argentina
1962/1965	Contribución a la historia del movimiento obrero español
1965	Historia argentina
1974	De Alfonso XII a Franco

abadejo » ZOOL. Bacalao. Pez teleósteo del orden gadiformes, familia de los gádidos (*Pollachius pollachius*). En la Argentina se encuentran el abadejo liso y el manchado *(Genypterus blacodes)*.



Abancay » C. de Perú, capital del departamento de Apurímac. Está situada a orillas del río Pachachaca, afluente del Apurímac; 48 500 h. En sus cercanías se enfrentaron en 1537 las fuerzas de Diego de Almagro y las del capitán Alonso de Alvarado. Almagro capturó a su enemigo y lo condujo prisionero al Cuzco.

abanico » Instrumento para producir aire. Comúnmente tiene pie de varillas sujetas entre sí en un extremo, con una superficie de papel o tela, llamada país. » **abanico ventilador** Pequeño aparato formado por una hélice que se pone en movimiento por un sistema de ruedas dentadas, accionado por una palanca.

Abascal y Sousa, José Fernando de (Oviedo, 1743-Madrid, 1827) » General español, marqués de la Concordia, y virrey del Perú entre 1806 y 1816. Partidario del rey Fernando VII, debió enfrentar a los movimientos de independencia americana.

Abasidas o Abbasidas *('abb'así)* » HIST. Segunda dinastía de califas árabes fundada por Abul-Abbas-Abdalla, descendiente de Abbas, tío de Mahoma. Su último califa fue Mostasem (m 1258), destronado por los tártaros que saquearon Bagdad, capital del califato desde 762. Su representante más famoso es Harun al-Raschid (786-809).

ÉPOCA DE ORO

A finales del siglo VIII y durante el califato de Harun al-Raschid, los abasidas conocieron una corta época de esplendor. Por entonces, Bagdad se constituyó en un poderoso centro económico y cultural, especialmente por sus manifestaciones artísticas. En el año 836, la revuelta de los mercenarios turcos provocó el traslado de la capital a Samarra. Tiempo después, el califato comenzó su período de decadencia.

Abasolo, Mariano de (Dolores, México, 1784-Cádiz, 1816) » Caudillo de la independencia mexicana, apoyó el movimiento iniciado por Hidalgo.

abatia » BOT. Género de plantas arbustivas de la familia flacurtiáceas. Incluye una decena de especies propias de América meridional.

Abbas » Nombre de tres reyes de Persia. » **Abbas I el Grande** (1571-Mazandaran, 1629) Transformó a su país en una potencia. » **Abbas II** (1633-67) Protegió las artes y se mostró tolerante con los cristianos. » **Abbas III** (1731-36) Coronado con sólo 8 meses de edad, fue asesinado por el usurpador Nadir Shah.



Representación del rey persa Abbas I el Grande dando de beber a sus compañeros de cacería.

Abbas, Ferhat *(Ábbās Ferhat)* (Taher, 1899-Argel, 1985) » Político y revolucionario argelino. En 1938 fundó la Unión Popular Argelina. Fue uno de los principales dirigentes del Frente de Liberación Nacional (FLN) de Argelia y presidente del gobierno provisional de la República Argelina en 1958-61. En 1963 fue expulsado del FLN y confinado en el Sahara (1964-65 y 1976-79).

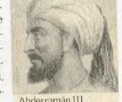
Abbat, Per o Pere » Nombre del copista del único manuscrito conservado del romance anónimo *Cantar de Mío Cid* (1307).

Abbevilliense » ARQUEOL. Cultura prehistórica del Paleolítico inferior (500 000 a. C.) que debe su nombre a la localidad francesa de Abbeville, a orillas del Somme. En sus terrazas se ha encontrado un yacimiento con rastros de abundante producción manual, entre los que se destaca un tipo de hacha de mano bifacial tosca, devastada por percusión de un nódulo de sílex.

Abd el-Káder *(´Abd al-Q´adir)* (Mascara, 1808-Damasco, 1883) » Caudillo argelino. Proclamado emir de las tribus del Oranesado, en 1832 inició la guerra contra los franceses. Derrotado en la batalla de Isly (1843), se entregó a los franceses en 1847, quienes lo encarcelaron. Liberado en 1852, se trasladó a Damasco, donde murió.

Abdul-Hamid II *(´Abd al-Hamíd)* (Estambul, 1842-íd., 1918) » Sultán otomano de 1876-1909. La política dictatorial que impuso en los Balcanes provocó la intervención de Rusia y la paulatina desintegración de su imperio, con la independencia de Montenegro, Serbia y Rumania y la ocupación de Chipre y Bosnia por Inglaterra y Austria, respectivamente. En 1894 sofocó una revuelta armenia. En 1909, tuvo que enfrentar al movimiento de los Jóvenes Turcos.

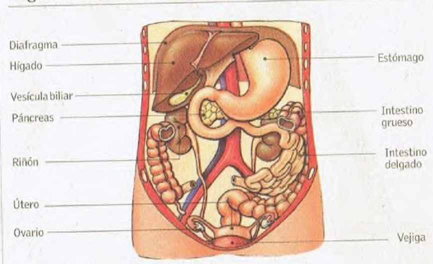
Abderramán *(´Abd al-Rahmān)* » Nombre de varios gobernantes de al-Ándalus, antigua España musulmana. » **Abderramán I** (Damasco, 731-Córdoba, 788) Príncipe árabe, fundador de la dinastía de los Omeyas en al-Ándalus, donde fundó el emirato independiente (756). Tuvo que sofocar diversas revueltas internas, como la de los mozárabes de Toledo y los bereberes de Cuenca. Protegió las letras y las ciencias y, conquistada Córdoba, trazó los planos de la famosa mezquita. Mereció el sobrenombre de El Sabio. » **Abderramán II** (Toledo, 792-Córdoba, 852) Emir independiente de Córdoba. Compuso en lengua árabe unos *Anales de España*. Se enfrentó a los normandos que invadieron la Península. » **Abderramán III** (Córdoba, 891-íd., 961) Califa de Córdoba. Siendo emir de al-Ándalus, dominó con habilidad los conflictos internos. Obtuvo victorias sobre las tropas de los reinos cristianos (como la de Valdejunqueras, en 920, contra Ordoño II de León, y el saqueo de Pamplona). En el año 929 se proclamó califa de Córdoba. Durante su reinado, el poderío musulmán en la península ibérica llegó a su apogeo. La ciudad de Córdoba se convirtió en la más poblada de Europa. » **Abderramán IV** (Córdoba, ¿?-Guadix, 1018) Califa omeya de Córdoba en 1018. Fue asesinado poco después de su proclamación. » **Abderramán V** (Córdoba, 1002-íd., 1024) Último califa omeya de Córdoba (1023-24), estuvo en el gobierno sólo un mes. Murió asesinado en su palacio.



Abderramán III.

abdicación » Cesión o renuncia a la autoridad soberana o a otras dignidades y cargos.

Órganos del abdomen de una mujer



abdomen » ANAT. Y ZOOL. Espacio orgánico del cuerpo de los mamíferos que contiene la mayoría de las vísceras, excepto el corazón y los pulmones. Está limitado por el diafragma, la pelvis, los músculos abdominales y la columna vertebral. También se denomina así a la región posterior al tórax en los artrópodos y anélidos poliquetos.

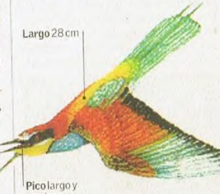
Abdullah I *(´Abd Allāh ibn al-Husayn)* (La Meca, 1882-Jerusalén, 1951) » Rey de Jordania. Obtuvo del Reino Unido el reconocimiento de la independencia de Jordania (1946). Dirigió la ofensiva árabe contra el nuevo Estado de Israel y ocupó la parte vieja de la ciudad de Jerusalén y otros territorios. Murió asesinado en Jerusalén (Israel).

Abdullah II (Amann, 1962) » Rey de Jordania desde 1999. Hijo de Hussein II y de la tercera esposa de éste, la británica Toni Gardiner, ascendió al trono tras la muerte de su padre.

abedul » BOT. Árbol caducifolio de la familia de las betuláceas, con hojas enteras, triangulares, flores pequeñas y poco vistosas, recogidas en amentos, y fruto en sámara. Alcanza una altura muy variable que va de 5 a 20 metros. Se encuentra en Europa, América y Asia. Entre las especies más frecuentes se destaca el abedul común (*Betula pendula*).

abeja » ZOOL. Insecto himenóptero, de la familia ápidos; pertenece a varias especies del género *Apis*. Las abejas presentan un aparato bucal de tipo lamedor, dos ojos compuestos (que permiten la visión cromática), tres ocelos y un par de antenas. En el tórax se insertan tres pares de patas y dos pares de alas. En el abdomen de las obreras existen unas glándulas que segregan la cera y un aguijón venenoso en el extremo. Una sociedad o colonia de abejas consta de tres clases de individuos: obreras, reina y zánganos. Las obreras constituyen la mayor parte de la colonia y alcanzan varios millares. Son hembras estériles; cuidan y alimentan a las larvas o crías; construyen las celdillas de la colmena y recolectan el polen. Segregan miel como resultado de la transformación del néctar en su tubo digestivo. La reina es la única hembra fecunda y pone diariamente entre 2 000 y 5 000 huevos, de los que se distinguen dos clases: los no fecundados, que originan zánganos, y los fecundados, que originan obreras o reinas, según el tipo de alimentación que se les suministre. Existen centenares de zánganos por colmena; su única función es la de fecundar a la reina. » LÁMINA EN PÁG. 9

abejaruco » ZOOL. Ave del orden coraciformes, familia merópidos, vive en Europa meridional. De colores muy vivos, se alimenta de toda clase de insectos, en particular abejas.



» PÁG. 8



Organizadas alrededor de su reina, construyen una de las comunidades más desarrolladas del reino animal. Una colmena puede albergar a más de 30 000 individuos. Tienen gran importancia económica.

NOMBRE CIENTÍFICO	APIS MELLIFERA	
REPRODUCCIÓN	OVÍPARA	
HUEVOS POR DÍA	ENTRE 2 000 Y 5 000	
VIDA	REINA	DE 3 A 4 AÑOS
	OBRERA	DE 42 A 180 DÍAS
ALIMENTACIÓN	REINA	JALEA REAL
	OBRERA	MIEL, POLEN Y AGUA

REINA
HEMBRA
Es la única con capacidad reproductiva. Los zánganos la fecundan una sola vez en la vida.



ZÁNGANO
MACHO
Nace de un huevo no fecundado. La reina lo mata luego de la fecundación.



OBRERA
HEMBRA
Son estériles. Hacen el trabajo duro en la colmena y buscan el alimento en el exterior.

LA ABEJA OBRERA

Es la mas numerosa dentro de la colonia. Todas son hijas de la reina.

Parte del néctar pasa al estómago como alimento.

Aquí se aloja el néctar que extrae de las flores. Luego lo devuelve convertido en miel.

ALA DELANTERA

ALA TRASERA
Producen 440 aleteos por segundo.

TÓRAX

APARATO BUCAL

Parte rígida para remover cera y polen.

Parte móvil y flexible para chupar néctar y agua.

LABIO SUPERIOR
MANDÍBULA
MAXILAR SUPERIOR
PALPO LABIAL

ABDOMEN
En la parte inferior, hay glándulas que producen cera en forma de escamas blancas.

Glándulas cereras

BUCHE DE MIEL
LENGUA
ESÓFAGO
INTESTINO
ESTÓMAGO
RECTO

OJO SIMPLE

OJO COMPUESTO

ANTENAS
Le sirven para orientarse y comunicarse con otras abejas.

SACOS DE VENENO

AGUIJÓN
Lo usa como defensa, al clavarlo inocula el veneno y muere al perder las visceras.

PATAS TRASERAS
PINZA
CESTILLO DE POLEN
CEPILLO

PATAS MEDIAS
ESPOLÓN
CEPILLO

MANDÍBULA

PATAS DELANTERAS
LIMPIADOR DE ANTENAS

LA VIDA EN EL PANAL

Cada clase, sea reina, zángano, u obrera, tiene una función específica dentro de la comunidad.

MIEL — POLEN — HUEVOS — LARVAS

REINA
Pone hasta 5.000 huevos diarios.

ZÁNGANO
No trabaja. Lo alimentan las obreras.

OBRERAS NODRIZAS
Alimentan a las larvas con polen, miel y jalea real.

CELDILLA REAL
Aquí se aloja una larva que será reina. La alimentan sólo con jalea real.

METAMORFOSIS › PERÍODO PROMEDIO

OPÉRCULO

HUEVO	LARVA	PRE-NINFA	NINFA	ADULTO
6 DÍAS	15 DÍAS	3 DÍAS	4 DÍAS	SALIDA

CORTEJO REAL
Son obreras que alimentan y cuidan a la reina.

OBRERAS CONSTRUCTORAS
Producen la cera y construyen las celdas.

FUENTE THE MACMILLAN VISUAL DICTIONARY; THE WAY NATURE WORKS, ED. MACMILLAN; ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL, ED. OCEANO; RED ESCOLAR (MEXICO), CONTENIDOS.COM, TODOMIEL.COM.AR.

abejorro » ZOOL. Nombre común de los insectos del orden himenópteros, familia ápidos, pertenecientes al gén. *Bombus*. Más grande que las abejas y de cuerpo velludo, forma colonias en la tierra y en los huecos de los árboles.

Abelardo, Pedro *(Abélard)* (Le Pallet, 1079-Chalons-sur-Saône, 1142) » Filósofo y teólogo francés. Sostenía que la ciencia debe preceder a la fe y en la querella de los universales defendió el conceptualismo. Su obra *Sic et non* reúne afirmaciones bíblicas y patrísticas. Son célebres sus amores con Eloísa, con quien se casó en secreto. Otras obras suyas son tratados teológicos (*Sobre la unidad y trinidad divina*, *Teología cristiana*), de lógica (*Dialéctica*) y de ética, además de una autobiografía: *Historia de mis desventuras*.

abelmosco » BOT. Planta de la familia malváceas (*Hibiscus abelmoschus*), cuyas semillas se emplean en medicina y perfumería.

aberia » BOT. Arbusto de la familia bixáceas (*Aberia caffra*). De fruto comestible y flores con varios estambres, se emplea para formar setos.

aberración » ASTRON. Se denomina así el hecho de que la dirección en que se ve una estrella a través del telescopio es diferente a la dirección auténtica. » ÓPT. Cualquier desviación que presenta un sistema respecto a las leyes simples de la óptica. » EMBRIOL. **aberración cromosómica** Alteración en el número o en la estructura de los cromosomas.

abeto » BOT. Árbol perennifolio, de la familia abietáceas (gén. *Abies*), propio de la alta montaña, de tronco recto y elevado, copa cónica de ramas horizontales y fruto casi cilíndrico; las semillas son de forma poligonal.



Bosque de abetos.

Abidján » C. de Costa de Marfil, cap. del dep. homónimo y del país hasta 1983; 3 823 000 h. Café.

abierto » ELECTR. Circuito eléctrico por el que no circula intensidad de corriente. » FON. Calificación de un sonido según la distancia entre los órganos de su articulación por oposición a otro más cerrado: a, e, o son vocales abiertas por oposición a i, u. **Conjunto abierto** MAT. Un conjunto de puntos *A* se llama abierto cuando todos sus puntos son interiores. **Conjunto abierto** » MÚS. Término genérico usado para designar los procedimientos actuales de composición, que huyen de las formas tradicionales, consideradas "cerradas". La sistematización de la música abierta conduce a la música aleatoria.

Abies » BOT. Género de plantas arbóreas gimnospermas del orden coníferas, de la familia pináceas. Tiene hojas escamosas, pequeñas, situadas en ramas más o menos horizontales, inflorescencias masculinas en amentos y femeninas en estróbilos, e infrutescencias en conos. Comprende los abetos propiamente dichos.



Piña. Forma cilíndrica alargada, color castaño cuando maduran

abietáceas o abietíneas » BOT. Familia de gimnospermas, de la clase coníferas, que se caracterizan por tener hojas aciculares, conductos secretores en la corteza, granos de polen, en general con flotadores, y estróbilos leñosos. También se denominan pináceas.

abisal » Relativo a las profundidades oceánicas donde no llega la luz solar. » **fauna abisal** ZOOL. Conjunto de animales marinos que viven en profundidades oceánicas superiores a los 1 000 m. La fauna abisal presenta características biológicas particulares, como el gran tamaño de las especies, el desarrollo de órganos táctiles, débil calcificación de los esqueletos y conchas, enormes bocas, estómagos dilatables y, en algunas especies, posesión de órganos luminosos. » **fosa abisal** GEOL. Depresión submarina estrecha de profundidad superior a 5 000 m » **región abisal** División de la zona bentónica, constituida por los grandes fondos marinos. » LÁMINA EN PÁG. 11

Abiseo, Parque Nacional del Río » Situado al norte de Perú, en el dep. de San Martín; ocupa la cuenca del río homónimo, cubriendo una superficie de 274 520 hectáreas. Su importancia ecológica radica en la presencia de varios ecosistemas, tales como el Páramo de Loricaria, el Pajonal de Puna, numerosos espejos de agua (lagos, lagunas, ríos), pequeños bosques aislados y bosques típicos de Selva Alta. Fue incluido en la lista del Patrimonio de la Humanidad elaborada por la UNESCO en 1990 y 1992.

Abisinia » Meseta situada en la zona NE de África. Su altitud media es de 2 000 m. » Etiopía.

Abkhasia o Abjazia » República autónoma de Georgia, en la costa del mar Negro; 8 600 km² y 537 000 h. Rusa desde 1864, república en 1921. En 1991 se integró a Georgia y en 1992 empezó un conflicto armado para independizarse que duró hasta mediados de 1994. Tras la firma de la paz se estableció un corredor en la zona del río Inguri, frontera entre ambas repúblicas, controlado por soldados de la CEI (Comunidad de Estados Independientes que funcionó en los años posteriores a la desaparición de la URSS). En 1999 se celebraron elecciones presidenciales y un referéndum sobre un proyecto de Constitución, pero ambos procesos fueron rechazados por la ONU. Cap., Suchumi.

ablución » QUÍM. Acción de quitar a un cuerpo, por medio de un lavado, el exceso de sales. » REL. En los ritos judío, islámico e hinduista, acción de purificarse por medio del agua.

abolicionismo » HIST. Doctrina nacida en Inglaterra en el s. XVIII, defendía la inmediata abolición de la esclavitud. En EE.UU. el movimiento se desarrolló con fuerza entre 1833-65 y constituyó uno de los fundamentos de la Guerra de Secesión.

abono » AGR. Sustancia que se agrega a la tierra para aumentar su fertilidad. Los abonos se pueden agrupar en orgánicos e inorgánicos. Los orgánicos desempeñan dos funciones: la de enmienda y la de fertilizante. Los abonos inorgánicos se dividen en tres grandes grupos: fosfatados, nitrogenados y potásicos.

EL ABOLICIONISMO EN AMÉRICA

La corriente americana favorable al abolicionismo nació en Estados Unidos a finales del siglo XVIII entre los cuáqueros y algunos escasos propietarios de plantaciones, con trabajadores esclavos. En 1808 lograron la prohibición legal de la trata de esclavos. El movimiento abolicionista tomó más fuerza en 1815 a partir del proceso económico que dividió al Norte industrializado y al Sur agrario, especializado en el cultivo del algodón y con mayor uso de mano de obra esclava, mayoritariamente de raza negra. Dos años antes, en Buenos Aires, la Asamblea del año XIII había abolido la esclavitud.

Abra, El » Importante yacimiento de mineral cuprífero en Antofagasta, Chile. Aunque no se explota, se calcula que contiene una reserva de unos 4 millones de toneladas métricas de mineral.

abracadabra » Palabra cabalística que se escribía en once renglones, con una letra menos en cada uno de ellos, de modo que formasen un triángulo, y a la cual se atribuía la propiedad de curar ciertas enfermedades.

Abraham (*´Abrāhām*) » REL. El primero de los grandes patriarcas del Antiguo Testamento. Oriundo de Ur, Caldea, vivió entre los ss. XX y XVIII a. C. De su esclava Agar tuvo un hijo, Ismael, y de su esposa Sara, su hijo Isaac. Según la Biblia, Dios pidió que sacrificara a Isaac como prueba de obediencia, encargo que fue detenido por un ángel.



Detalle de *Abraham sacrificando a Isaac*, óleo del pintor francés Laurent de La Hire, realizado en 1650.

» PÁG. 10

Abisal



En lo más profundo de los océanos se desarrollan formas de vida adaptadas a sus condiciones: falta de luz solar y vida vegetal, con temperaturas muy bajas y presión extrema.

CORTE DE UNA FOSA ABISAL

PROFUNDIDAD EN METROS	DESCRIPCIÓN DE LAS CAPAS MARINAS
0	SUPERFICIE MARINA
200	MESOPELÁGICA. Llamada también **zona crepuscular**. Sólo llegan los rayos ultravioletas
	PROFUNDIDADES ABISALES
1 000	BATIPELÁGICA. Ausencia absoluta de luz solar. La mayoría de las criaturas abisales vive en esta zona.
3 000	ABISOPELÁGICA. Deriva del griego, y significa **sin fondo**. La temperatura del agua está cerca de los 0°C, pero no se congela debido a la presión. A estas profundidades se hallan las llamadas planicies abisales que ocupan el 60% del fondo oceánico.
6 000	HADOPELÁGICA. Debe su nombre al **Hades**, la morada de las almas de los muertos en la mitología griega. Sólo las grandes fosas marinas llegan a esta profundidad. Aquí sólo viven invertebrados, como calamares y gusanos.
11 000	

PRINCIPALES FOSAS ABISALES

MARIANAS	11 520 m	FILIPINAS	10 450 m	MAR DE JAPÓN	10 372 m
TONGA	10 630 m	KURIL	10 375 m	KANADEC	9 995 m

EL PEZ LINTERNA

Existen muchas variedades de este característico pez de las profundidades, famoso por la curiosa caña luminiscente que posee en su cabeza.

LINTERNA
Produce una luz usualmente azulada que tiene mayor alcance bajo el agua

DIENTES AGUDOS Y AFILADOS
No existe la vida vegetal, sólo sobrevive el carnívoro más despiadado.

PIEL
De color rojo, para resultar invisible a sus atacantes

OJOS PARA VER SIN LUZ

RAYO DE LUZ

RETINA
Ciega a los rojos. Sólo capta los azules, que se propagan mejor en el agua.

TAPETUM
Refleja la luz como si fuera un espejo. Así cada rayo pasa dos veces sobre la retina duplicando su sensibilidad.

ALETAS
Son pequeñas, e insuficientes para maniobras veloces.

Ilustración de un Melanocetus a tamaño real

Dimensiones

6 cm · 15 cm · 10 cm

EL CALAMAR GIGANTE

El largo maximo registrado es de 20 m. con los tentaculos extendidos.

SIFON
Organo de propulsión

MAZA

TENTÁCULOS

COLA · MANTO · OJO · CABEZA

6 o 7 m

BRAZOS
Además de los tentáculos, cuenta con 8 brazos.

UN VIAJE AL ABISMO

El descenso tripulado que alcanzó mayor profundidad fue el del batiscafo Trieste. En 1960 llegó a 10.912 m en la Fosa de las Marianas, la más profunda del mundo.

PRESIÓN HIDROSTÁTICA

Es el peso de la columna de agua. A medida que se desciende, la presión aumenta. En el fondo de las Marianas, cada m2 soporta 11 millones de kg de agua.

1 M³ DE AGUA = 1 000 KG

COMO UN GLOBO INFLADO

Para resistir el peso del agua, el pez debe estar "inflado por dentro" a una presión similar. Si fuera extraído súbitamente del agua, estallaría como un globo.

PRESIÓN EXTERIOR · PRESIÓN INTERIOR

FUENTE DEEP-SEA PAGES, PAUL YANCEY, WHITMAN COLLEGE / THE BIOLUMINESCENCE WEB PAGE, UNIV. DE SANTA BARBARA

EL RELATO BÍBLICO

De acuerdo con los textos del Génesis bíblico, Abraham recibió los beneficios de una alianza divina, que se simboliza en la circuncisión. A través de sus hijos Isaac e Ismael, es considerado el antepasado de los pueblos judío y árabe, respectivamente. Los cristianos se consideran sus hijos espirituales.

abrahamita » REL. Individuo perteneciente a la herejía contemporánea de Nicéforo y Carlomagno (s. IX), que resucitó las doctrinas de los paulistas, negando la divinidad de Jesucristo. A principios del s. XVIII, otra secta homónima negaba en Rusia a la Iglesia y sus sacramentos.

Abrahams, Peter (Vrededorp, 1919) » Novelista sudafricano. Entre sus obras más destacadas figuran *Oscuro testamento, Mi muchacho, Yo no soy un hombre libre, Jamaica* y *Esta isla, ahora.*

abrasión » INGEN. Proceso para eliminar el material superficial de un sólido mediante fricción de otro sólido o fluido de mayor dureza (abrasivo). » MED. Exulceración superficial de la piel, de las mucosas o de la córnea producida por medios mecánicos o químicos.

Abreu, Antonio Limpo de (Lisboa, 1797-Río de Janeiro, 1883) » Patriota brasileño de origen portugués, vizconde de Abaeté. Participó activamente en la independencia de Brasil y en las reformas del emperador Pedro I.

Abréu Lima, José Ignacio (Recife, 1796-íd., 1869) » Historiador y patriota brasileño. Luchó a las órdenes de Simón Bolívar, con quien alcanzó el grado de general. En 1855 publicó el libro *O socialismo*, donde expresa sus ideas de reforma social.

abrojo » BOT. Planta de la familia zigofiláceas (*Tribulus terrestris*), de fruto capsular y espinoso.

abroma » BOT. Arbusto de la familia esterculiáceas, se desarrolla preferentemente en los países tropicales, donde llega a alcanzar una altura de 3 metros. Posee tronco recio, hojas grandes lobuladas, opuestas y de color verde oscuro, y flores encarnadas. Se conocen dos especies: *Augusta*, de Filipinas, y *Fastuosa*, de la India.

abrótano » BOT. Planta herbácea de la familia compuestas (*Artemisia abrotanum*), de hojas finas y blanquecinas, tallos tiernos y flores de olor suave. » **abrótano hembra** Planta herbácea compuesta (*Santolina chamaecyparissus*), con cuyas flores se prepara una infusión antiespasmódica y antihelmíntica.



Abruzzo » Región montañosa del centro de Italia; 10 794 km² y 1 243 690 h. Abarca las provincias de Chieti, L'Aquila, Pescara y Teramo. Cap., L'Aquila.

ábside » ARQ. Parte abovedada, generalmente semicircular, que sobresale de la fachada posterior de una iglesia.

absolutismo » HIST. Sistema de gobierno en que el soberano o corporación dirigente no tienen limitadas sus facultades por ninguna ley constitucional. Se emplea sobre todo para designar los sistemas gubernativos europeos entre el s. XVI y principios del XIX.



Luis XIV. Llamado "Rey Sol", monarca absolutista de Francia entre los siglos XVI y XVII.

EL PODER TOTAL

En un Estado absolutista, el rey hacía las leyes, administraba la justicia, era beneficiario de la presión fiscal, nombraba los funcionarios y mantenía un ejército permanente. Según la teoría política que sostenía sus prácticas, el monarca sólo estaba subordinado a la ley divina, a la justicia y a las reglas fundamentales del Estado. En realidad las dos últimas limitaciones, de orden práctico, estaban sometidas también a sus decisiones.



Abstracto. "Composición VI", de Vassily Kandinsky, artista de origen ruso, padre de la escuela.

absorción » FÍS. Y QUÍM. Incorporación de una sustancia en otra o debilitación que experimenta una radiación por pérdida de energía, al atravesar la materia. » FISIOL. Paso de sustancias a través de la membrana celular, o tejidos especializados, del medio externo al medio interno (intracelular o extracelular) de un organismo vivo. » INGEN. Y QUÍM. Operación básica en que se separan uno o más componentes de una mezcla gaseosa por medio de un líquido en el que no son solubles. Se realiza en columnas de absorción, donde las fases, en contacto continuo a lo largo de todo el proceso, circulan a contracorriente y se separan al final. » **coeficiente de absorción** FÍS. En la radiación define la disminución relativa que sufre la intensidad de radiación por cada centímetro de recorrido a través de la materia.

abstracción » LÓG. Consideración de un aspecto de un objeto separado de los otros aspectos con los que se da en la realidad.

Abstraction-création » B. ART. Grupo formado en París en 1931 con el fin de defender y desarrollar el lenguaje abstracto, frente a las tendencias figurativas que se iban afirmando entre 1931 y 1937. Los artistas más representativos del grupo son los siguientes: M. Seuphor, A. Maquelli, E. Vantongerloo, C. Buchheister, N. Gabo, J. Gorin, J. Hélion, F. Vordemberge-Gildewart y T. van Doesburg. Cuando estalló la Segunda Guerra Mundial, muchos de estos artistas emigraron a EE.UU. y se convirtieron en los impulsores del movimiento abstracto en ese país.

abstracto » LING. Cualidad de los nombres que designan entidades de imaginación surgidas de la realidad en que se apoyan para su entendimiento: amor, felicidad, justicia. » **arte abstracto** B. ART. Arte no figurativo que se basa en el predominio de colores y formas. Diferentes tendencias se incluyen bajo este vocablo: lucismo, suprematismo, constructivismo, orfismo, informalismo, espacialismo, cubismo, gestualismo, *pop art*, arte cinético. Kandinsky (1866-1944) es el máximo representante de esta corriente.

Absurdo, teatro del » TEAT. Movimiento teatral contemporáneo, influenciado por los movimientos de vanguardia franceses y por el existencialismo inmediatamente posterior a la Segunda Guerra Mundial. Se caracteriza por la destrucción del lenguaje y las técnicas tradicionales escénicas y, en cuanto al contenido, la insistencia en mostrar al hombre ridículo en su necesaria lucha por hacer comprensible un universo ininteligible. Representantes del movimiento: Boris Vian, Arrabal, Pedrolo, algunas de las obras de Günter Grass, Pinter, Albee, Beckett, etc.

Abu Dhabi » El mayor de los siete emiratos de los Emiratos Árabes Unidos, junto al golfo Pérsico; 73 548 km² y 670 125 h. Cap., la c. homónima (242 975 h), y cap. de los EAU.

abubilla » ZOOL. Ave del orden coraciformes, familia upúpidos (*Upupa epops*). Tiene el tamaño de una paloma, pico largo, penacho de plumas eréctiles, cuerpo pardo anaranjado y alas y cola negras con franjas blancas.



» PÁG 15

Aceite

Existen muchas variedades de aceites, dependiendo de los frutos o semillas de los que hayan sido extraídos. El aceite de oliva forma parte de la dieta del hombre desde la Antigüedad.

ELABORACIÓN DEL ACEITE DE OLIVA

De **10 KILOS** de aceitunas... ...se extraen **2 LITROS** de aceite

12 a 15 m

1 RECOLECCIÓN
Se realiza golpeando las ramas de forma manual o mecánica.

2 LAVADO Y CLASIFICACIÓN

El contenido de aceite en la pulpa oscila entre el 17 y el 30%, según la variedad.

3 TRITURADO Y BATIDO
El triturado rompe el fruto y el batido permite homogeneizar la pasta para facilitar la extracción del aceite.

4 PRENSADO
El sistema tradicional consiste en esparcir la pasta sobre **esferas circulares** que se apilan en una prensa hidráulica, donde se la exprime.

5 FILTRADO
Se extraen del aceite los restos de agua e impurezas. Tradicionalmente, este proceso se realiza por decantación natural. Ahora, es más común el uso de máquinas centrífugas.

6 ALMACENAMIENTO
El aceite de oliva virgen tiene componentes no grasos que deben protegerse durante el almacenamiento y envasado. Hay que evitar:

- **Contacto con el aire**
- **Calor**
- **Efecto de la luz**

Las características del aceite están condicionadas por:

- Variedad de los olivos
- Forma de recolección
- Tipo de terreno, cultivo y clima
- Grado de maduración de los frutos

EL OLIVO
A los 5 años comienza a dar fruto, alcanza su madurez a los 20 años.

EL FRUTO
En el proceso de maduración, la aceituna cambia del **color verde al negro**.

1 2 3

EL ORIGEN
Comenzó a cultivarse en el Mediterráneo oriental. Luego, en Egipto y Fenicia, y más tarde en Grecia. Desde allí el olivo se extendió por todo el Mediterráneo. En 1520 las primeras plantas fueron llevadas a América.

ROMA SIGLO V
GRECIA SIGLO V-VII
ESPAÑA SIGLO VI-VII
LÍBANO/PALESTINA 4000-3000 a. C.
EGIPTO 2600

Los documentos más antiguos relacionados con la cultura oleícola son unas tablillas micénicas del siglo XIII a. C.

Escenas de recolectores en una vasija griega del siglo IV a. C.

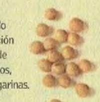
PRINCIPALES ACEITES COMESTIBLES



MAÍZ
Obtenido del germen del grano de maíz. De él también se obtiene gran variedad de productos: almidones, glucosa, fructosa, jarabes, alimento para animales y adhesivos.



GIRASOL
Es el más utilizado para la alimentación y la elaboración de productos prefritos, mayonesas y margarinas.



SOJA
Era conocido en China 3 000 años a. C. Tiene muy buena calidad y bajo costo, y actualmente es el de mayor producción entre los aceites vegetales del mundo.

› PRINCIPALES PRODUCTORES
Millones de toneladas anuales

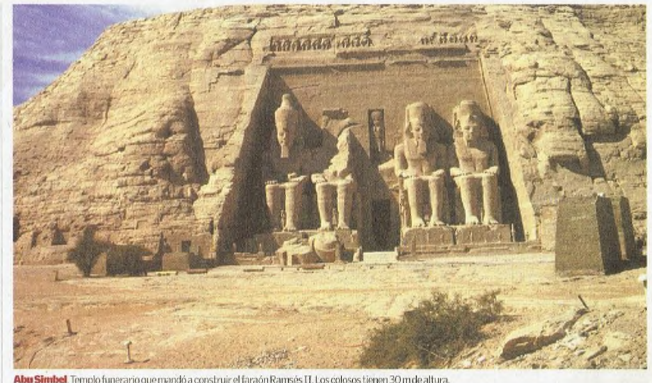
SOJA	24	ESTADOS UNIDOS
GIRASOL	9,7	ARGENTINA
OLIVA	2	ESPAÑA
MAÍZ	1,9	ESTADOS UNIDOS

FUENTE ING. C. CAMAÑO, DOCENTE DE LA FAC. DE AGRONOMÍA, UBA | VALDILUCCA S. A. | EL LIBRO DEL ACEITE Y LA ACEITUNA, MARCH Y RÍOS, ALIANZA EDITORIAL | EL GRAN LIBRO DEL ACEITE, J. CARLOS. CAPEL, EDICIÓN SPAM

Abuja » Cap. de Nigeria desde 1991; 7 315 km² y 165 000 h.

Abukir » HIST. Ciudad portuaria de Egipto que dio nombre a tres batallas de la época napoleónica: el 1º de agosto de 1798, el almirante inglés Nelson destruyó a la escuadra francesa en la bahía homónima; el 25 de julio de 1799, Napoleón venció a los turcos; y el 21 de marzo de 1801, los ingleses derrotaron a los franceses, quienes se vieron obligados a abandonar el país.

Abu Simbel *(Abû Sinbil)* » Territorio de Nubia, junto al Nilo, donde se levantaron célebres templos funerarios. Declarados Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, se destaca el de Ramses II (1200 a. C.), cuya fachada está custodiada por cuatro grandes figuras. La construcción de la represa de Assuan llevó al rescate de los templos, realizado a mediados de los años 60.



Abu Simbel Templo funerario que mandó a construir el faraón Ramsés II. Los colosos tienen 30 m de altura.

acacia » BOT. Árbol de la familia mimosáceas. Presenta hojas bipinnadas y flores pentámeras y pequeñas, dispuestas en racimos apretados.

academia » Sociedad científica, literaria o artística establecida con autoridad pública para fomentar el saber y la cultura. En España, las primeras academias se crearon durante el reinado de Felipe II y se multiplicaron y diversificaron durante el siglo XVIII. En 1713, Felipe V creó la Real Academia Española o de la Lengua. En 1870, la RAE autorizó la fundación de centros correspondientes en las capitales de los distintos países hispanoamericanos.

ACADEMIAS DE LA LENGUA
Real Academia Española (1713)
Colombiana de la Lengua (1871)
Ecuatoriana de la Lengua (1874)
Mexicana (1875)
Salvadoreña de la Lengua (1876)
Venezolana de la Lengua (1883)
Chilena de la Lengua (1885)
Peruana de la Lengua (1887)
Guatemalteca de la Lengua (1887)
Costarricense de la Lengua (1923)
Panameña de la Lengua (1926)
Cubana de la Lengua (1926)
Dominicana de la Lengua (1927)
Boliviana de la Lengua (1927)
Nicaragüense de la Lengua (1928)
Argentina de Letras (1931)
Nacional de Letras, del Uruguay (1943)
Hondureña de la Lengua (1949)
Puertorriqueña de la Lengua (1955)

Academia » HIST. Jardín de Academo, sitio próximo a la ciudad de Atenas, Grecia, donde Platón estableció su escuela filosófica (388/87 a. C.).

acadio » HIST Pueblo semita que habitó la Mesopotamia asiática a partir del tercer milenio a. C. LING. Lengua semítica que se habló en la Mesopotamia desde el tercer al primer milenio a. C. Ramificado en dos grandes dialectos, el babilonio y el asirio, empezó su decadencia tras la caída de Babilonia. También llamado akkadio.

Acamapichtli (1376-1400?) » Primer rey de los aztecas (1376-96), al instalarse éstos en Tenochtitlán (México). Gobernó durante veinte años, y fomentó la construcción de casas y varias obras hidráulicas.

acantilado » GEOL. Pared de roca o costa marina cortada abruptamente, que se distingue por su forma casi vertical.

Acapulco de Juárez » C. del SO de México, está ubicada en el estado de Guerrero, sobre la costa del océano Pacífico; 638 000 h. Es un centro turístico de reconocida fama internacional, gracias a su clima tropical y la belleza natural de sus playas y paisajes. A través de su puerto, de gran capacidad, es un importante exportador de frutas, algodón, café, azúcar y cacao. la ciudad fue fundada en 1550 y durante la época colonial desarrolló un activo comercio con España y Filipinas.

Acaray » Río de Paraguay, afluente del Paraná. Nace junto a la cordillera de Caaguazú y atraviesa el dep. de Alto Paraná. Tiene 150 kilómetros de longitud. Sus aguas se aprovechan en un gran complejo hidroeléctrico.

acáridos » ZOOL. Arácnidos de pequeño tamaño y forma variable, que tienen fusionados el cefalotórax y el abdomen y carecen de signos externos de segmentación. Hay unas 10 000 especies; muchas de ellas son parásitos.



Acatenango » Volcán extinto, se encuentra en Guatemala, en el departamento de Chimaltenango. Tiene una altura de 3 976 m. También se lo denomina Pico Mayor.



Acay, nevado de » Cumbre del macizo central andino, ubicado en la prov. de Salta, Argentina. Tiene una altura de 5 950 metros.

accidente » FILOS. Lo que aparece o desaparece, sin destrucción del sujeto. opuesto al concepto de sustancia. » LING. Modificación en su forma de las palabras variables para expresar las categorías gramaticales. En español los accidentes gramaticales son: género y número en la flexión nominal; modo, tiempo, número y persona en el verbo. » MÚS. Signo con que se altera la tonalidad de un sonido; son el bemol, el sostenido y el becuadro.

Accio *(gr. Áktion, l. Actium)* » C. y promontorio de la costa occidental de Grecia. Célebre por el combate naval en que Octavio (31 a. C.) venció a Marco Antonio y a Cleopatra.



La batalla de Accio, según el óleo del pintor John Clark Rispath.

acción » ECON. En una sociedad anónima, cada una de las partes iguales en que se divide la propiedad de la em-

presa y que en su conjunto constituyen el capital social. » **acción directa** POLÍT. Empleo de la violencia para conseguir objetivos políticos. » **principio de acción y reacción** FÍS. Sean dos cuerpos A y B. Si A ejerce una fuerza sobre B, entonces B ejerce otra fuerza igual y de sentido contrario sobre A. Es la tercera ley de Newton.

accionalismo » SOCIOL. Teoría elaborada por el sociólogo estadounidense T. Parsons y cultivada por varios sociólogos europeos. Toma como objeto central el análisis de la acción social. Al considerar que la acción humana fundamental es el trabajo, centra su atención en las motivaciones del actor social, en las alienaciones surgidas en el seno de la sociedad industrial y en las luchas y los movimientos sociales que pretenden suprimirlas.

accipítridos » ZOOL. Familia de aves del orden falconiformes, comprende unos 70 géneros y 200 especies en todo el mundo. Son de costumbres diurnas y rapaces. Se caracterizan por presentar garras largas y robustas; picos fuertes y cuatro dedos con uñas curvas que facilitan la captura de sus presas. Comprenden los buitres, águilas, halcones, ratoneros, gavilanes, arpías, azores y milanos.

Accra » C. cap. de Ghana, en el golfo de Guinea; 1 661 400 h, incluyendo su aglomeración urbana. Centro cultural, comercial e industrial.

acebo » BOT. Árbol o arbusto perennifolio, de la familia aquifoliáceas (*Ilex aquifolium*), de hojas grandes, duras y espinosas, flores pequeñas y blancas y fruto rojo en baya.

acebuche » BOT. Olivo silvestre (*Olea europea*) más bajo y de hojas más pequeñas que el de cultivo. Su fruto es la acebuchina.

acedera » BOT. Planta de la familia poligonáceas (*Rumex acetosa*), cuyo tallo es fistuloso y las hojas aflechadas, obtusas y de sabor ácido.

acederilla » BOT. Nombre común de diversas especies del género *Oxalis* y en especial *O. acetosella*, de la familia osealidáceas.

acederón » BOT. Planta perenne de la familia poligonáceas (*Rumex patientia*), con hojas anchas y flores hermafroditas, muy parecida a la acedera.

acedía » ZOOL. Pez osteíctio del orden pleuronectiformes y de la familia de los soleidos (*Dicologlossa cuneata*), es una especie afín al lenguado.

aceite » Líquido graso que se obtiene de frutos o semillas (almendras, linaza, algodón, etc.); de algunos animales (ballena, hígado de bacalao) y de ciertos minerales (pizarras bituminosas). » **aceite animal** El que se extrae de las sustancias grasas de los animales, esp. marinos, como el que se obtiene de la grasa de la ballena y otros cetáceos. Entre ellos está incluido el que se extrae por cocción de los hígados de bacalao y peces afines, usado como reconstituyente por su riqueza vitamínica. Los residuos de la fabricación de estos aceites son utilizados como abonos. » **aceite de oliva** Se obtiene por trituración de las aceitunas y subsiguiente prensado de la pulpa resultante. El simple prensado de la oliva origina el aceite virgen. » LÁMINA EN PÁG. 13

aceleración » MECÁN. Vector que expresa cómo varía la velocidad con el tiempo. Se define como la derivada de la velocidad respecto al tiempo. En el Sistema Internacional la unidad es el m/s^2. » **aceleración de la gravedad** La que experimenta un cuerpo cuando cae libremente. Prescindiendo de los rozamientos, es la misma para todos los cuerpos y se designa por el vector **g**. Al nivel del mar, el valor de g varía entre 9,78 m/s^2 en el ecuador y 9,83 m/s^2 en los polos.

acelerador de partículas » FÍS. Nombre genérico que se otorga a los aparatos destinados a determinar la estructura y propiedades de la materia a escala atómica, nuclear y subnuclear. Producen corrientes de electrones e iones que lanzan contra los núcleos atómicos de la materia a estudiar. Al impactar, se observan las partículas resultantes.

EL SINCOTRÓN

El primer acelerador fue construido en 1930 por John Cockcroft y Ernest Walton, de la Universidad de Cambridge. Era un generador eléctrico que producía varios centenares de miles de voltios. El acelerador más moderno, Sincotrón, se encuentra en Ginebra, Suiza. Es similar a la pista de un autódromo y tiene 6,5 km de largo. Las partículas viajan por un conducto estrecho y dan 140 000 vueltas al circuito en tres segundos, guiadas por centenares de electroimanes.

Acebo



acelga » BOT. Planta quenopodiácea hortense (*Beta vulgaris*), de hojas comestibles, radicales, grandes, carnosas y con el nervio medio muy desarrollado.



acento » LING. La mayor intensidad con que se pronuncia una determinada sílaba de una palabra (llámase también acento prosódico, tónico o de intensidad). También se llama acento al sonido y entonación que caracteriza determinados estilos de dicción o declamación (solemne, enfático, etc.), así como a las inflexiones de pronunciación con que se distingue el modo de hablar de los grupos lingüísticos. » LING. Tilde que en ciertos casos se pone sobre la vocal de la sílaba tónica. Existen tres clases de acentos: agudo, el único que se usa en español (´), grave (`) y circunflejo (ˆ).

acero » METAL. Aleación metálica que se obtiene de la combinación de hierro con pequeñas cantidades de carbono y que adquiere con el temple gran dureza y elasticidad. A mediados del s. XIX se extendió la fabricación del acero merced a métodos perfeccionados: el de Bessemer, que consiste en la descarburación de la fundición por inyección de aire; el de cementación, por carburación de hierro puro o dulce; y el Martin-Siemens, por descarburación de la fundición por el hierro dulce y óxido de hierro. Los modernos procedimientos de obtención del acero se basan en los principios de los convertidores Bessemer, pero incorporan mejoras como la inyección de oxígeno, propano, nitrógeno y aire por el fondo del convertidor. Su construcción es sencilla y pueden añadírseles mecanismos para variar la composición del acero a obtener. Estos convertidores, denominados OBM, tienen la ventaja de utilizar la chatarra como parte de la alimentación. Se denomina acero al carbono al que sólo contiene menos del 1,7 de carbono, salvo impurezas. Según el porcentaje de carbono se llama extradulce (menos de 0,15%), dulce (0,15 a 0,30%), semiduro (0,30 a 0,45%), duro (0,45 a 0,65%) o extraduro (0,65%). » LÁMINA EN PÁG. 17

Acetabularia » BOT. Género de algas clorofíceas, del orden sifonocladiales y de la familia dasicladáceas. Son características del mar Mediterráneo.

acetileno » QUÍM. Hidrocarburo no saturado que se obtiene por la acción del agua sobre el carburo de calcio.

acetilsalicílico » QUÍM. Ácido sólido blanco e inodoro, de sabor ligeramente ácido, poco soluble en agua. Comúnmente se lo conoce con el nombre de » aspirina.

Aceval, Emilio (Asunción, 1854-íd., 1931) » Político paraguayo. Presidente de la República de 1898 a 1902, promovió una política de acercamiento a la Argentina. Durante su mandato se creó y organizó la Guardia Nacional y Paraguay vivió un período de recuperación económica y de paz social. Fue derrocado por el general Caballero.



Acevedo Díaz, Eduardo (Dolores, 1882-Buenos Aires, 1959) » Escritor. Hijo del novelista uruguayo del mismo nombre. Entre sus obras se destaca *Cancha Larga*, Premio Nacional de Literatura (1939-41).

Acevedo Díaz, Eduardo (Montevideo, 1851-Buenos Aires, 1921) » Escritor y político uruguayo. Cultivó el estilo histórico y el gauchesco. En el primero sobresale la trilogía *Himno de sangre*, compuesta por las novelas *Ismael*, *Nativa* y *Grito de gloria*, en las que narra las luchas del pueblo oriental por su independencia.

Acevedo Hernández, Antonio (Angol, 1885-Santiago, 1962) » Dramaturgo chileno. Obras: *En el rancho* y *La rosa fuerte*, entre otras.

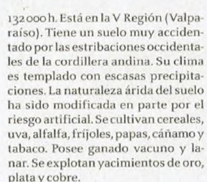
Acha, José María de (Cochabamba, 1811-íd., 1868) » Político y militar boliviano. Fue ministro de Guerra bajo la dictadura de Linares, a quien derrocó. Presidente de la República entre 1861 y 1864, quiso llevar a la práctica una política en favor de los indios. Fue destituido por Mariano Melgarejo.

Achala, pampa de » Pertenece al cordón de las Sierras Grandes, en el NO de la pcia. de Córdoba, Argentina. El cerro Champaquí (2 790 metros) marca su límite sur.

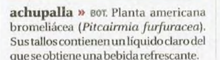
achicoria » BOT. Planta compuesta (*Cichorium intybus*) de hojas amargas. Tostada y pulverizada, se utiliza para reforzar el color del café.



Acorazado Bismarck



En el momento de su botadura, el 14 de febrero de 1939, fue considerado el más grande y poderoso del mundo. Medía 251 m de eslora, 36 de manga, pesaba 50 mil toneladas y alcanzaba los 30,1 nudos de velocidad. Su dotación superaba los 2 100 hombres. El blindaje tenía 320 mm de grosor en la cintura acorazada del barco y 100 mm en su capa protectora. Su armamento consistía en 64 cañones de diversos calibres, una catapulta y seis hidroaviones.



achupalla » BOT. Planta americana bromeliácea (*Pitcairmia furfuracea*). Sus tallos contienen un líquido claro del que se obtiene una bebida refrescante.

Achupallas » Pico de los Andes colombianos, al N. del Cerro de las Ánimas, de 4 000 metros.

ácido » QUÍM. Sustancia hidrogenada que puede formar sales. Según Lewis, ácido es toda molécula, radical o ion, que puede aceptar uno o varios electrones. También es ácido todo compuesto capaz de ceder protones.

acimut » ASTRON. Coordenada horizontal de un objeto celeste expresada por el ángulo que forma la proyección Tierra-astro sobre el plano horizontal y una línea de referencia en este plano.

Aclla » Nombre dado a las vírgenes con sangre real en el Imperio Inca. Eran consagradas al dios Sol y vivían en comunidad, atendidas por vírgenes de edad mayor.

Aconcagua, San Felipe de » Prov. de Chile, lindante con las de Coquimbo, Santiago y Valparaíso, con la Argentina y el océano Pacífico; 9 873,5 km² y 132 000 h. Está en la V Región (Valparaíso). Tiene un suelo muy accidentado por las estribaciones occidentales de la cordillera andina. Su clima es templado con escasas precipitaciones. La naturaleza árida del suelo ha sido modificada en parte por el riesgo artificial. Se cultivan cereales, uva, alfalfa, fríjoles, papas, cáñamo y tabaco. Posee ganado vacuno y lanar. Se explotan yacimientos de oro, plata y cobre.

Aconcagua » Pico de los Andes, situado en la prov. de Mendoza, Argentina. Se trata de una enorme mole granítica, cubierta de glaciares, que con sus 6 959 m de altitud es la cota más elevada del continente americano. En 1897 el suizo Mathias Zürbriggen alcanzó su cumbre por la vertiente norte, y en 1954 la expedición francesa de René Ferlet ascendió por la vertiente sur. En 1934 ascendió a su cima el primer argentino, Nicolás Plantamura. En 1981 los japoneses Kamuro y Yamamoto abrieron un nuevo itinerario por la cara sur. El cerro es el componente principal del Parque Provincial Aconcagua, que forma parte del departamento mendocino de Las Heras. Fue declarado Reserva en 1983 y tiene 71 000 ha que incluyen un encadenamiento montañoso de los Andes centrales.





NOMBRE INDÍGENA

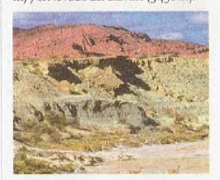
El nombre Aconcagua tiene origen indígena, pero existen dos versiones sobre el dialecto al que pertenece: la que proviene del quechua dice que deriva de *Ackon Cahuak*, que significa "Centinela de Piedra". En tanto, quienes afirman que su origen es araucano lo atribuyen a la voz Acon-ca-hua, como se le llama en Chile al río homónimo, y que significa "Viene del otro lado".



Aconcagua. Situado en la provincia argentina de Mendoza, es el monte más elevado del continente.

acónito » BOT. Planta de la familia ranunculáceas (*Aconitum napellus*), herbácea, de flores azules o violáceas. Contiene la aconitina, que se emplea en medicina.

Aconquija, sierra de » Situada en la Argentina, se extiende desde el Abra del Infiernillo hasta el Nevado del Candado, marcando el límite entre las provincias de Catamarca y Tucumán. Su porción meridional recibe el nombre de Nevados del Aconquija. Entre sus alturas máximas están el cerro del Bolsón (5 550 m), Nevado del Candado (5 489 m) y el Nevado del Clavillo (5 450 m).



Acorango » Pico de la cordillera de los Andes, de 6 530 m de altura. Está en el departamento de Oruro, en Bolivia, cubierto por nieves perpetuas.

acorazado » MAR. Buque de guerra de gran desplazamiento, dotado de potente artillería y protegido por planchas de acero muy gruesas, que constituye, con los portaaviones, el núcleo de una flota de guerra.

acordeón » MÚS. Instrumento de viento compuesto por un sistema de lengüetas metálicas, un fuelle insuflador de aire, que se acciona entre los brazos, y dos teclados. En la Argentina y el Paraguay es típico y usual en formaciones que hacen música folclórica litoraleña.

»PÁG. 15

Acero



Su resistencia y versatilidad convierten al acero en un material clave de la industria metalúrgica. Su principal componente es el hierro, y su producción se intensificó en el S.XIX.

ELABORACIÓN

El método más común para producir acero es el llamado Proceso de Oxígeno Básico. Emplea un chorro de oxígeno a presión para convertir el hierro fundido, proveniente del alto horno, en acero (alto horno, ver pág. 80).

Con este proceso se producen **300** TONELADAS de acero por hora

PRINCIPALES PRODUCTORES Sobre el total mundial

País	%
CHINA	14,2%
EE.UU.	13%
JAPÓN	12,1%
RUSIA	5,5%
COREA DEL SUR	5,2%

PUENTE GRÚA

TOLVA DE CAL

CHIMENEA

CO_2 CO

LANZA DE OXÍGENO

RIEL

1 CARGA
A la boca del convertidor ingresan sucesivamente la chatarra fría (25%) y el hierro fundido (75%).

2
Se conecta la chimenea en la boca del convertidor y se agrega cal como fundente.

4 EVACUACIÓN DE GASES
El carbono se combina con el oxígeno y produce gases de combustión que salen por la chimenea.

3 INYECCIÓN DE OXÍGENO
DETALLE: metal, agua, oxígeno
La lanza desciende, inyecta oxígeno a presión durante 20 minutos, y eleva la temperatura de la carga a **1 650°C.**

5
Se añaden ferroaleaciones, de acuerdo a la calidad y el tipo de acero que se desea elaborar.

6 TEST
Se saca una muestra del contenido para analizarla. Si la composición química es correcta se hace la colada.

PUENTE GRÚA CON CABINA

OPERADOR

HIERRO FUNDIDO

PIQUERA
Pico por donde sale la colada.

SALIDA DE COLADA

LADRILLOS REFRACTARIOS

El oxígeno reduce el porcentaje de carbono de la carga.

CARGA

CHATARRA DE ACERO

CONVERTIDOR

EJE MÓVIL

TOLVAS

9 LINGOTEO
El metal se vierte en moldes y solidifica, luego los lingotes se desmoldan.

CUCHARA DE COLADA

El acero fluye a través de un orificio en la cuchara y llena la lingotera.

7 COLADA
La piquera se abre y el acero fundido se vierte en la cuchara de colada.

8
Se retira la escoria del fondo del convertidor.

Base

RIEL

CUCHARA DE ESCORIA

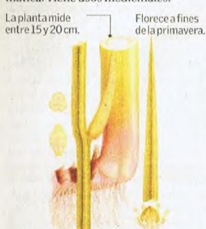
CUCHARA DE COLADA

LINGOTERAS

Año	Proceso	Lugar	Descripción
1000 a.C	**ACERO SUPERFICIAL**	**Oriente e India**	Hierro martillado y calentado en carbones.
1740	**ACERO AL CRISOL**	**Inglaterra**	Benjamin Huntsman elaboró acero de calidad.
1856	**CONVERTIDOR BESSEMER**	**Inglaterra**	Henry Bessemer patentó este sistema.
1864	**HORNO SIEMENS-MARTINS**	**Francia-Alemania**	Horno de solera abierta.
1902	**HORNO ELÉCTRICO**	**Francia**	Paul Héroult comenzó a usarlo comercialmente.
1948	**PROCESO DE OXÍGENO**	**Austria**	Creado a partir del horno de Bessemer.
1950	**COLADA CONTINUA**	**Inglaterra**	Sistema integral que incluye el acabado.

FUENTE ENCICLOPEDIA ESPASA CALPE; ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL; WWW.INFOACERO.CL; WWW.SCHOOLSCIENCE.CO.UK; PROGRAMA NACIONAL DE LECTURA DE MÉXICO; AMERICAN IRON AND STEEL INSTITUTE JENG KER INDUSTRIAL CORP.

ácoro » BOT. Planta arácea (*Acorus calamus*), de hojas angostas y puntiagudas, flores hermafroditas y raíz aromática. Tiene usos medicinales.



Acosta, Agustín (Matanzas, 1886-Miami, 1979) » Poeta y político cubano. Senador y secretario de la presidencia durante el gobierno de Mendieta. Autor modernista, fue nombrado Poeta Nacional y perteneció a la Academia Nacional de Artes y Letras. Entre su abundante bibliografía sobresalen *Ala*, *Hermanita* y *La zafra*.

Acosta, Mariano (Bs. As., 1825-íd., 1893) » Abogado y jurisconsulto argentino. Desempeñó un imporante papel en la Convención Constituyente de 1853. Elegido gobernador de la provincia de Bs. As. en 1872, realizó importantes obras de infraestructura e impulsó la fundación de escuelas y bibliotecas. Fue vicepresidente de la Nación durante la presidencia de Nicolás Avellaneda y presidente del Banco de la Provincia de Bs. As.

Acotango » Nevado de los Andes de 6 050 metros, en la frontera entre el dep. boliviano de Oruro y la prov. chilena de Tarapacá.

acre » METROL. Medida inglesa de superficie que equivale a 40 áreas y 47 centiáreas. Se usa en EE.UU. y el Reino Unido.

Acre » Estado del noroeste de Brasil, lindante con el de Amazonas, con Perú y Bolivia; 153 149 km² y 483 726 h. Comprende varias regiones, como Purús y Juruá. Es uno de los estados menos poblados de Brasil. En las zonas selváticas del interior viven tribus indígenas primitivas. La fauna es muy rica, con nutrias, jaguares y reptiles. En sus bosques existe abundancia de árboles de madera fina. El territorio fue objeto de litigio con Bolivia y Perú.

Acre » Río de Perú, Bolivia y Brasil. Nace en el dep. peruano de Madre de Dios y sirve de frontera entre Perú, Bolivia y Brasil. Baña al estado brasileño de su nombre y al del Amazonas, y desagua en el Purús, con un recorrido de 800 kilómetros navegables. A partir de Iñapari, penetra en Brasil.

acrílico » QUÍM. Ácido obtenido por oxidación de la acroleína. También se denominan así a las fibras y materiales obtenidos por polimerización de dicho ácido.

PINTURAS ACRÍLICAS

La pintura acrílica es una mezcla de pigmentos y resinas sintéticas producidas con medios químicos y solubles en agua. Es inalterable y de secado rápido. Se empezó a comercializar en 1956, en EE.UU., y su aceptación entre los artistas plásticos fue inmediata, ya que tiene las cualidades del óleo pero resiste la oxidación. David Siqueiros y los muralistas mexicanos fueron pioneros en su utilización, ya que descubrieron su uso en los muros exteriores de grandes dimensiones.

La colina de los muertos, obra de Siqueiros.

acrópolis » En las antiguas ciudades griegas, recinto fortificado en un lugar elevado. Esp. la de Atenas, construida sobre una roca a 150 m de altitud. Contiene los principales templos de los dioses tutelares, desde la época micénica hasta la del Imperio Romano. Bizantinos, francos, venecianos, catalanes y turcos transformaron los templos en palacios, iglesias o mezquitas y la Acrópolis, en fortaleza. Son especialmente notables los restos del Partenón, de los Propileos y del Erecteón. » LÁMINA EN PÁGS. 22-23

acrotera » ARQ. Pedestal que sirve de remate en los frontones, y sobre el cual suelen colocarse estatuas, macetones u otros adornos.

Acta de navegación » HIST. Ley inglesa promulgada en 1651. Establecía que todas aquellas mercancías que llegaban o salían de Inglaterra, debían ser transportadas por barcos ingleses.

actínidos » QUÍM. Último grupo del sistema periódico formado por quince metales pesados y radiactivos, cuyos números atómicos van del 89 al 103. El nombre fue introducido por Seaborg.

actinio » QUÍM. Elemento radiactivo que se halla en todos los minerales de uranio. Fue descubierto en 1899 por el químico francés Debierne.

Action painting » B. ART. Movimiento pictórico surgido en EE.UU. después de la Segunda Guerra Mundial. Los artistas del grupo renuncian a la técnica tradicional y emplean métodos nuevos, haciendo, por ejemplo, chorrear tarros de pintura agujereados por encima de la tela (*dripping*). El crítico de arte H. Rosenberg la denominó pintura acción, indicando con ello que se trata de un producto directo y espontáneo de los gestos del artista (pintura gestual). Las personalidades más importantes del grupo son J. Pollock y W. de Kooning.



Detalle de la pintura *Number 1*, de Jackson Pollock, impulsor del Action painting.

actividad » FÍS. En un preparado radiactivo, magnitud que es proporcional al número de núcleos atómicos que se desintegran por segundo. Su unidad, el curie, implica una desintegración de 37 109 núcleos atómicos cada segundo. » **actividad óptica** QUÍM. Propiedad que tienen ciertas sustancias de girar el plano de vibración de la luz polarizada. » **actividad solar** ASTRON. Concepto que incluye las perturbaciones de intensidad variable sobre la superficie solar (manchas, máculas, erupciones, protuberancias, etc.).

activo » ECON. Expresión contable de los recursos económicos de una persona o sociedad desde el punto de vista de sus aplicaciones concretas.

acto » FILOS. Término griego empleado por Aristóteles para designar un estado del ser opuesto a la potencia, entendida ésta como posibilidad que un ser posee para pasar de un estado a otro. » LIT. Cada una de las partes principales en que se divide una obra de teatro. » **acto de conciliación** DER. Comparecencia ante el juez del actor y el demandado. » **acto de habla** LING. Comunicación entre un emisor y un receptor que usan la misma lengua. ››› habla.

actor » TEAT. El que representa en el teatro o en el cine. Para su trabajo, el actor se sirve de su propia persona, ayudándose de la voz, el gesto y los accesorios. El medio cinematográfico ha transformado profundamente la situación del actor. En las técnicas de actuación, la diferencia con el medio teatral es apreciable; por un lado la existencia del primer plano y de diferentes planos expresivos dentro de una misma secuencia o bien la integración de su interpretación en la figura del plano general; por otro la discontinuidad de la acción en la fase de rodaje, el doblaje, etc. Por esta razón la dirección y el montaje son elementos tan importantes como la actuación. DER. Es la persona o institución demandante en un juicio.



Grupo de actores en una escena de *Macbeth*, de Shakespeare, dirigidos por Orson Welles.

Actor's Studio » TEAT. Escuela estadounidense de arte dramático fundada en Nueva York, en 1947, por Elia Kazan y Lee Strasberg. Sus enseñanzas están basadas en el método de Konstantin Stanislavski, que propone el aprovechamiento de las vivencias personales y emocionales de los actores para lograr interpretaciones lo más realistas posibles. Por la escuela pasaron estrellas como Paul Newman o Marlon Brando.



Actividad. Erupción en la capa gaseosa del Sol, tomada através de telescopios que captan la actividad solar.

acuarela » B.ART. Pintura sobre papel o cartón blanco con colores transparentes, diluidos en agua y sin emplear el blanco; para éste se deja el fondo.

Acuario » ASTRON. Constelación zodiacal situada cerca de las de la Ballena, los Peces, Pegaso y Capricornio.

acuchi » ZOOL. Pequeño roedor americano (*Myoprocta acouchy*) parecido al agutí, pero de menor tamaño. Tiene las patas largas, negras y delgadas, y la cola pequeña con la punta blanca.

Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio *(General Agreement on Tarifs and Trade, GATT)* » POLÍT. Tratado multilateral creado para liberar y facilitar el comercio internacional, mediante el establecimiento de condiciones que favorecen la reducción de los obstáculos a los intercambios comerciales. Firmado en Ginebra (1947) por 23 estados, no adquirió su conformación hasta 1948. En 1986 se abrió la Ronda Uruguay para negociar los aranceles agrícolas; tras largas negociaciones, el acuerdo se cerró el 15 de diciembre de 1993. Como consecuencia de la Ronda, el propio GATT se convirtió en la ››› Organización Mundial de Comercio (OMC).

acuífero » GEOL. Zona subterránea impregnada de agua. En ocasiones el agua aflora al exterior y da lugar a fuentes o manantiales.

TIPOS DE ACUÍFEROS

Libres: existen en una superficie libre del agua encerrada en ellos y a presión atmosférica. La superficie del agua está al nivel freático.
Confinados: el agua que contienen está sometida a cierta presión, superior a la atmosférica, y ocupa la totalidad de los poros o huecos de la formación geológica. Están sellados por materiales impermeables.
Semiconfinados: tienen el techo y los muros sellados por materiales que no son totalmente impermeables.
Colgados: algunas veces hay una capa de material más o menos impermeable por encima del nivel freático. El agua que se infiltra queda atrapada en esta capa.

aculturación » SOCIOL. Proceso por el que se imponen a un individuo o a un grupo valores culturales que son presentados como modelo.

Acuña de Figueroa, Francisco (Montevideo, 1790-íd., 1862) » Poeta uruguayo. Trazó los perfiles de la literatura nacional, cuando la nación comenzaba a asentar su personalidad. Fue una figura dentro del mundo de las letras uruguayas. Autor de *Epigramas* y *La malambrunada*, publicadas dentro de los doce volúmenes de obras completas. Escribió la letra de los himnos nacionales de Uruguay y Paraguay.

acupuntura » MED. Método terapéutico que utiliza agujas con características especiales, clavadas en ciertos puntos del cuerpo, para tratar las enfermedades. Su origen se encuentra en los países de Extremo Oriente.



Agujas de acupuntura.

acústica » Ciencia que estudia la formación, propagación y propiedades del sonido. En referencia a la arquitectura estudia los fenómenos relativos a la propagación del sonido en lugares cerrados. Para lograr buena sonoridad deben controlarse el eco y la reverberación. Lo primero se consigue con una buena disposición de techos y paredes. Para disminuir la reverberación se suele construir salas en forma de herradura.

adagio » MÚS. Movimiento lento del ritmo musical. Composición o parte de ella en este movimiento.

Adair » Bahía mexicana, en el litoral del estado de Sonora. Se encuentra en la costa oriental del golfo de California. Forma un arco hacia el sur y tiene una extensión de unos 40 km de ancho por 15 de largo.

Adamov, Arthur (Kislovotsk, 1908-París, 1970) » Dramaturgo ruso. Fue uno de los promotores del teatro del absurdo: *La invasión* o *El ping-pong*. A partir de Paolo Paoli asumió influencias del teatro épico.

Adams, John (Braintree, 1735-íd., 1826) » Segundo presidente de EE.UU. (1797-1801). Participó en la protesta contra las medidas fiscales británicas. Fue el primer embajador estadounidense en Londres.

Adams, John Quincy (Braintree, 1767-Washington, 1848) » Sexto presidente de EE.UU. (1825-29). Gran defensor de la lucha contra la esclavitud e inspirador de la doctrina Monroe.

Adams, Samuel (Boston, 1722-íd., 1803) » Político estadounidense. Firmó la Declaración de Independencia de las trece colonias.

Adán *(Adam)* » REL. Según el *Génesis*, primer hombre, creado por Dios a su imagen y semejanza. Éste le dio por compañera a Eva. Puestos en el paraíso, desobedecieron a Dios.

Addams, Jane (Cedarville, 1860-Chicago, 1935) » Socióloga y feminista estadounidense. Fue premio Nobel de la Paz en 1931, compartido con N. M. Butler. Se destacó por sus actividades pacifistas.

Addis Abeba » C. cap. de Etiopía y de la prov. de Shewa, en el centro del país, a 2 400 metros sobre el nivel del mar; 2 716 000 h. Fundada en 1887, es el principal centro industrial del país. Maderas, aceites, textiles.

Addison, Thomas (Long Benton, 1793-Brighton, 1860) » Médico británico. Autor de *Efectos constitucionales y locales de la enfermedad de las cápsulas suprarrenales*, donde describió la enfermedad que lleva su nombre. También investigó sobre la pulmonía y la tisis.

Adelaida » C. ubicada en el S de Australia, cap. del estado de Australia Meridional; 1 087 000 h. Puerto. Maquinarias, acero, automóviles, motores, conserva de frutas, productos químicos, industria eléctrica y azucarera.



Vista de Adelaida, Australia.

adelfa » BOT. Arbusto de la familia apocináceas (*Nerium oleander*), de hojas lanceoladas y venenosas.

Adén *(Aden)* » C. de la República del Yemen, ubicada en la península Arábiga; 568 000 h. Antigua colonia británica. Base naval y puerto.

Adén, golfo de » Golfo situado frente a la ciudad homónima, entre Arabia y África. Comunica con el mar Rojo por el estrecho de Bab-el-Mandeb.



Adán. Detalle del fresco *La creación de Adán*, obra de Miguel Ángel, en la capilla Sixtina del Vaticano.

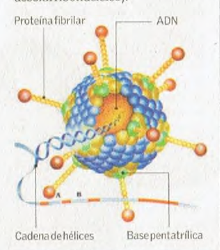


Adenauer, Konrad (Colonia, 1876-Rhöndorf, 1967) » Político alemán. En 1917 fue elegido alcalde de Colonia. Se opuso a la ascensión política de los nazis, que en 1933 lo destituyeron y en 1944 lo confinaron en un campo de concentración. Canciller de la República Federal de Alemania entre 1949 y 1963, fue uno de los fundadores y líderes del partido CDU. Dedicó sus esfuerzos a la reconciliación con Francia, Reino Unido y EE.UU.

adenílico, ácido » BIOQUÍM. Mononucleótido formado por adenina, ribosa y ácido fosfórico. La adenina más la ribosa forman el nucleósido adenosina que, con el primer fosfato, forma el ácido adenílico o monofosfato de adenosina (AMP), uno de los constituyentes de los ácidos nucleicos.

adenopatía » MED. Enfermedad de los ganglios linfáticos. En determinados casos, por su localización, evidencia una enfermedad determinada en el territorio de drenaje de los vasos linfáticos hacia el ganglio concreto.

adenovirus » BIOL. Grupo de virus que contiene en su centro ADN (ácido desoxirribonucleico).



Adiguey » Territorio autónomo de Rusia, a orillas del mar Negro; 7 600 km² y 432 000 h. Cap., Majkop.

adivinación » Arte de adivinar o predecir el porvenir. Puede basarse en los suelos (oniromancia), en las rayas de la mano (quiromancia), en el vuelo de las aves (auguración), etc.

Adjaristán o Adjaria » República autónoma de Georgia, a orillas del mar Negro; 3 000 km2 y 393 000 h. Cap., Batum. Puerto; petróleo.

adjetivo o nombre adjetivo » LING. Parte de la oración o del discurso que se aplica a un nombre sustantivo y expresa una cualidad de la cosa designada por este nombre o determina o limita la extensión del mismo. » **adjetivo calificativo** El que expresa una cualidad del sustantivo.

Adler, Alfred (Viena, 1870-Aberdeen, 1937) » Psicólogo vienés. Modificó las teorías de su maestro Freud y creó la psicología individual, que atribuye la causa de los desequilibrios emocionales a las deficiencias o debilidades actuales o imaginadas de la persona. Creó la Sociedad para la Libre Investigación Psicoanalítica (1921). Entre sus obras se destacan: *Estudios sobre la insuficiencia de órganos y su compensación anímica*, *El carácter nervioso* y *Práctica y teoría de la psicología individual*.



ADN »» desoxirribonucleico, ácido.

adobe » Masa de barro mezclado con paja, moldeada en forma de ladrillo y secada al sol, que se emplea en la construcción de paredes y muros.

adolescencia » Edad que sucede a la pubertad. Transcurre durante un período variable que va desde los 10-12 años hasta el desarrollo completo del cuerpo (16-19 años).

Adonis » MIT. Personaje de la mitología griega, era hijo de una relación incestuosa del rey de Chipre. Estaba representado por un joven de portentosa belleza que se hallaba bajo la protección de Afrodita. La belleza del joven despertó la rivalidad entre varias diosas, motivando la intervención de Zeus, quién confió la protección de Adonis a distintas deidades en diferentes meses. Murió a causa e las heridas que le provocó un jabalí.

adormidera » BOT. Planta anual de la familia papaveráceas (*Papaver somniferum*), de hojas abrazadas al tallo y lobuladas, flores grandes terminales de color rosado y fruto en cápsula, del que se obtiene el opio.



Adonis. *El despertar de Adonis* de J. W. Waterhouse.

Adorno, Theodor (Frankfurt del Main, 1903-Brig, Suiza, 1969) » Filósofo y sociólogo alemán, integró la Escuela de Frankfurt, junto a Marcuse y Horkhaimer. Su pensamiento representa una fuerte crítica a la sociedad de consumo occidental y al idealismo hegeliano. Entre sus obras se destacan *Dialéctica de la Ilustración*, *La personalidad autoritaria* y *Dialéctica negativa*.

EL PENSAMIENTO DE ADORNO

Según Adorno, la sociedad industrializada presenta una estructura que niega al pensamiento su tarea más genuina: la crítica. En esta situación, la filosofía se hace cada vez más necesaria, como pensamiento crítico para disipar la apariencia de la libertad, mostrar la cosificación reinante y crear una conciencia progresiva.

adrenalina » BIOQUÍM. Hormona secretada por la médula de las glándulas suprarrenales.

Adrian, Edgar Douglas (Londres, 1889-Cambridge, 1977) » Fisiólogo británico. En 1932, compartió con sir Charles Scott Sherrington el premio Nobel de Fisiología y Medicina, por sus trabajos sobre el funcionalismo neuronal.

Adriano » Nombre de varios papas. » **Adriano I** (m. 795) Papa en 772-795. » **Adriano II** (Roma, 792-íd., 872) Papa en 867-872. Condenó a Focio. » **Adriano III**, *(Agapito, san)* (m. 885) Papa que ocupó el solio dieciséis meses. Fue el primero que cambió de nombre al acceder al papado. » **Adriano IV** *(Nicolas Breakspear)* (Langley, 1100-Anagni, 1159) Papa en 1154-59. » **Adriano V** *(Ottolono de ´ Fieschi)* (m. Viterbo, 1276) Papa del 11 de julio al 18 de agosto de 1276. » **Adriano VI** *(Adriaan Floriszoon)* (Utrecht, 1459-Roma, 1523) Papa en 1522-23. Preceptor de Carlos V, deán de Lovaina, obispo de Tortosa y regente de España.

Adriano, Publio Elio *(Publius Aelius Adrianus)* (Itálica, 76-Bayas, 138) » Emperador romano. Perteneciente a la dinastía Antonina, sucedió a Trajano, que lo había adoptado. Abandonó la política expansiva de Trajano y mantuvo una política exterior pacifista. Para asegurar la defensa del Imperio fortificó las líneas fronterizas (el limes), esp. en Germania y en Gran Bretaña (muro de Adriano, de unos 120 km de longitud). Fortificó las murallas de la ciudad de Roma. En política interior mejoró el aparato burocrático del Estado y el control de las finanzas del Imperio e impulsó la construcción de calzadas, acueductos y otras obras públicas, así como templos y bibliotecas. Fue amante de las artes, las letras y favoreció la cultura.



Estatua del emperador romano Publio Elio Adriano.

Adrianópolis » HIST. Ant. ciudad romana en Tracia » Edirne.

Adriático, mar » Mar dependiente del Mediterráneo, situado entre Italia, Eslovenia, Croacia, Bosnia-Herzegovina, Montenegro y Albania y que comunica con el Jónico por el canal de Otranto; 800 km de longitud. Poco profundo, alcanza, los 1 700 m al S. Numerosas islas. Puertos: Trieste, Pola, Fiume, Split, Venecia, Ancona, Brindisi; 92 a 220 km de ancho y 131 500 km² de superficie.

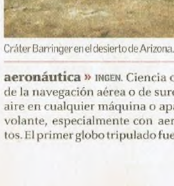

Murallas del barrio antiguo de Dubrovnik, en Croacia, a orillas del mar Adriático.

adsorción » FÍS. Y QUÍM. Incorporación de sustancias gaseosas, vapores o cuerpos disueltos en la superficie externa de un sólido o un líquido.

adverbio » LING. Parte invariable de la oración que sirve para calificar o determinar al verbo, adjetivo u otro adverbio. Se clasifican en adverbios de modo (bien, mal, así, etc.); cantidad (mucho, muy, poco, nada, etc.); tiempo (ahora, antes, hoy, ayer, etc.); lugar (aquí, allí, cerca, etc.); afirmación (sí, también, etc.); negación (no, ni, nunca, etc.); y duda (quizás, acaso, etc.).

Aecio, Flavio *(Flavius Aetius)* (Durostorum, 390-454) » General romano. Venció a Atila en los campos Mauríacos o Cataláunicos (451). El emperador Valentiniano III, temiendo que se hiciese con el trono imperial, mandó asesinarlo.

aerobic » Gimnasia rítmica acompañada de música y coordinada con el ritmo respiratorio, conducente a la activación de la circulación sanguínea y a reforzar los músculos.




Aeronáutica. La navegación en globo ha evolucionado a lo largo de más de trescientos años.

aerobio » BIOL. Organismo que necesita oxígeno libre en el medio ambiente para subsistir.

ANTICONTAMINACIÓN

Las bacterias aerobias se utilizan como agentes depuradores de las aguas residuales. El proceso consiste en favorecer, a través de la aireación forzada, el desarrollo de estos microorganismos que retienen la contaminación orgánica y se nutren de ella. Este tipo de depuración biológica se denomina aerobia.

aerodinámica » FÍS. Parte de la mecánica de fluidos que estudia el movimiento de los gases y el aire.

aerolito » ASTRON. Y GEOL. Masa mineral incandescente que cae sobre la Tierra desde el espacio exterior.


Cráter Barringer en el desierto de Arizona.

aeronáutica » INGEN. Ciencia o arte de la navegación aérea o de surcar el aire en cualquier máquina o aparato volante, especialmente con aerostatos. El primer globo tripulado fue el de los hermanos Montgolfier, en 1783. Los globos se construían esféricos, de tela impermeabilizada y se llenaban con un gas más ligero que el aire, como el gas del alumbrado o hidrógeno, pero que ofrecían un gran peligro de explosión. Lograda la estabilidad del globo, mediante el llamado ballonet o globo interior compensador del volumen, se pensó en imprimirle dirección, dándole forma de huso o cigarro, mediante hélices movidas por máquinas de vapor y, después, por motores de explosión (dirigibles). El primero fue el del brasileño Santos Dumont en 1901. La máxima perfección la alcanzó el alemán conde de Zeppelin, con su dirigible rígido con armadura de aluminio y estructura celular para evitar los efectos de las explosiones y pérdidas de gas, el *Graf von Zeppelin*, que llegó a mantener un servicio transatlántico regular. Actualmente los globos más perfeccionados tienen la estructura rígida, cubierta de fina chapa de aluminio y llena de gas helio, un poco más pesado que el hidrógeno pero que no es explosivo.

aeroplano » INGEN. Aeronave que, siendo más pesada que el aire, se sostiene en él debido a la presión del viento sobre los planos que la componen y la velocidad. Sus dos elementos principales son la fuerza motora que lo impulsa en la dirección del vuelo y el plano de sustentación. Éste se halla representado por unas alas que ofrecen una inclinación determinada (ángulo de ataque) respecto de la dirección de vuelo, lo cual es causa de que en la cara inferior se produzca una presión que tiende a empujar el aparato hacia arriba, y en la superior una depresión (efecto de succión) que lo atrae en la misma dirección. Las partes fundamentales del aeroplano son: la célula sustentadora, planeador o alas; el fuselaje o casco, donde se acondicionan los aeronautas; la cola, que sirve para la estabilidad del aparato y en la que suelen estar los órganos de mando de profundidad y dirección, y el tren de aterrizaje. En los aviones, el motor se aloja en la punta (tracción a hélice) o en el cuerpo (turbo propulsores, o sea motores a reacción) del fuselaje cuando son monomotores, y acoplados a las alas, simétricamente distribuidos, cuando son plurimotores, sean éstos de la clase que fueren.

aerosol » FÍS. Y QUÍM. Dispersión de partículas muy finas de un líquido o una solución en un medio gaseoso. Recipiente con un sistema que hace salir un líquido a presión. » LÁMINA EN PÁG. 25

aerostática FÍS. » Parte de la física que investiga las leyes del equilibrio de los gases y cuerpos inmersos en ellos sometidos a la gravedad.

Aertsen, Pieter (Amsterdam, 1508-íd., 1575) » Pintor holandés, conocido como El Largo. Pintó interiores y naturalezas muertas. Obras: *Cocineras*, *La danza del huevo*, *Los crespones*.


La danza del huevo, de Pieter Aertsen.

afecto » PSICOL. Proceso psíquico que otorga determinadas cualidades subjetivas a la conciencia y que condiciona, al mismo tiempo, el sentido de los impulsos y las reacciones. Se manifiesta como descarga psíquica acompañada de placer o dolor.

afelio » ASTRON. Punto de la órbita de un planeta en el cual se halla más distante del Sol. La posición opuesta se llama perihelio.



» PAG.18

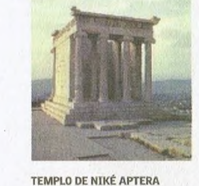
Acrópolis

Ligadas a la noción de Ciudad-Estado de la antigua Grecia, las acrópolis evolucionaron de ciudadelas militares a centros de arte y cultura. En el siglo V a. C. fue construida gran parte de la Acrópolis ateniense.

ACRÓPOLIS DE ATENAS

Es una de los emblemas de la arquitectura clásica. Aunque su historia se remonta hasta el neolítico, la mayor parte de lo que puede verse en la actualidad fue construido en el siglo V a. C. durante el gobierno de Pericles.





TEMPLO DE NIKÉ APTERA

Diosa de la victoria, hija del titán Palante y del río Éstige. Niké luchó con el dios Zeus en su batalla contra los titanes. "Aptera" significa "sin alas".

ERECTEÓN

Consagrado a Erecteo, héroe mítico ateniense. Construido hacia el 421-405 a. C. Marca el lugar donde los dioses griegos Atenea y Poseidón se disputaron el dominio de Atenas.



Pórtico de las cariátides

Columnas de estilo jónico

El friso fue hecho por Fidias. El largo total era de 160 m y quedan 102. La mayor parte esta en el Museo Británico de Londres.

33,6 m

PROPILEOS

Pórtico de mármol, entrada principal a la Acrópolis. Sus proporciones eran imponentes.

PÓRTICOS ESTRECHOS

Los pórticos eran estrechos, a pesar del tamaño de los demás edificios, para dificultar la entrada (y salida) de ejércitos invasores.

Acrópolis de Atenas en la época de la Grecia clásica.

ESTATUA DE ATENEA

La diosa Atenea, protectora de la ciudad, llamada Atenas en su honor. Nacida de la cabeza de Zeus, era la diosa de la sabiduría.

FUENTE **ENCICLOPEDIA COLUMBIA, 6ª EDICION / HÉLADE, JAIME B. AMENOS / MICROSOFT ENCARTA 98 / THE PARTENON, STOCKON Y JAMES**



Literalmente, en griego, Acropolis significa "ciudad elevada".

Fidias. Escultor, arquitecto y pintor dirigió las obras de la Acrópolis por encargo de Pericles.

EL PARTENÓN
Literalmente "de la virgen", llamado así por Atenea. Verdadero símbolo de Atenas y su acrópolis, fue construido entre el 447 y 432 a. C. por los arquitectos Ictinos y Calícrates. Fue nuy dañado en 1687, durante un ataque veneciano.

RECINTO DE ZEUS
Santuario dedicado al dios Zeus.

ESTATUA DE ATENEA
Realizada por el escultor Fidias enteramente en oro y marfil. Sólo llegaron a nuestros días reproducciones imperfectas de esta obra maestra del arte clásico.

Columnas de estilo dórico

75 m

HEROON DE PANDION
Templete consagrado a Pandion, padre del rey Egeo.

TEMPLO DE ARTEMISA
Allí se hacían ofrendas de bronce.

La diosa Atenea, lleva en el escudo la cabeza de Medusa, la gorgona.



LAS COLUMNAS

Sus características formales y proporciones determinaron los tres primeros órdenes arquitectónicos.
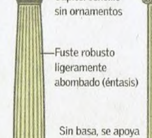
COLUMNATA

Entablamento

Columna

Estilobato

DÓRICO. Comenzo a usarse en el S. VII a. C.



JÓNICO. Comenzo a usarse en el S. VI a. C.

CORINTIO. Comenzo a usarse en el S. IV a. C.



afeliotropismo » BOT. Sensibilidad vegetal por la que algunas plantas dirigen sus ejes en sentido contrario a la luz.

Afganistán *(Da Afghānistān Jomhuriyāt)* » Estado del SO de Asia. Limita, al N, con Turkmenistán, Uzbekistán, Tayikistán (Tazhikistán) y la República Popular China; al E y al S, con Pakistán; y, al O, con Irán.

Geografía

Relieve. El territorio afgano, de altas mesetas, está atravesado de E a O por su principal cordillera, el Hindu-Kush, que alcanza los 7 750 m en su extremo oriental. La penillanura ocupa aprox. la mitad del territorio. La red fluvial es de tipo endorreico.

Clima. El clima es continental extremo, con escasas precipitaciones.

Demografía. El principal grupo étnico es el de los pashto o path, seguidos de los tadzhik, todos ellos indoeuropeos iranios. Minorías turcotártaras.



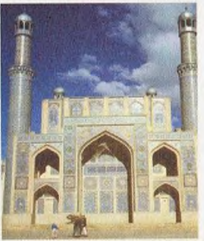
Nombre oficial
República Islámica de Afganistán
Superficie 647 497 km²
Población 27 755 775 h
Densidad 42 hab / km²
Capital Kabul (2 142 000 h)
Ciudades principales
Kandahar (225 500 h) Herat (150 000 h)
Lenguas oficiales Pashto y dari
Moneda Afgani
Religión Musulmana
Forma de gobierno República islámica
IDH n/d

Economía. La mayor parte de la población trabaja en el sector agrícola (cereales, frutales, frutos secos, algodón). Importantes rebaños de ovejas karakul. Artesanía de alfombras. Gas natural. Industria poco desarrollada (alimentaria, textil). En los últimos años, la conflictiva situación política interna, agravada por una sequía sin precedentes, ha complicado el desarrollo de la economía afgana.

Historia

Orígenes e islamización. En el territorio afgano confluyeron la cultura helenística y la india. Fue sucesivamente conquistado por arios (125 a. C.), hunos (484), chinos (659-751), turcos (s. IX), y por mongoles y persas entre los ss. XIII y XVIII. La islamización, iniciada en el s. VII, no se completó hasta el s. IX, conociendo una etapa de gran esplendor truncada por la invasión mongol (s. XIII), que arruinó el importante sistema de riego. La primera dinastía afgana independiente fue la de los durraníes, fundada por Ahmand kan en 1747, cuando logra unificar todas las tribus y combate a persas e indios. El reino de los Afganos se mantiene bajo la misma dinastía hasta 1842. A lo largo del s. XIX, el país enfrentó al expansionismo ruso y británico (guerras anglo-afganas). Por el Tratado de Kabul (1921) obtuvo el reconocimiento de su plena soberanía. De la mano de Aman Allah comenzó la modernización del país, que se dotó de una Constitución (1922 y 1928) y un código administrativo (1923).

La invasión soviética. En julio de 1973 se produjo un golpe de Estado de la mano de Sardar Muhammad Daud, que proclamó la república. Pero su autoritarismo provocó su caída y sustitución por Nur Muhammad Taraki, socialista integrado a la órbita de la URSS. Su asesinato dio lugar a la intervención soviética de 1979, que instaló en el poder a Babrak Karmal y produjo una intensificación de la guerrilla apoyada por Pakistán, China y EE.UU. En 1986 Karmal fue sustituido por Mohammed Najibullah. Tras el proceso de perestroika abierto en la URSS, en febrero de 1989 se completó la retirada soviética y la oposición formó un gobierno provisional emanado del Shura (Consejo de tribus), dirigido por Sibghatullah Mojaddidi, representante de la facción moderada. Ante la prolongación de los enfrentamientos, en mayo de 1991 la Organización de las Naciones Unidas (ONU) propuso un plan de paz que fue aceptado por el gobierno pero rechazado por los líderes islámicos. El 30 de diciembre de 1992, una asamblea de jefes tribales eligió presidente a Burhanuddin Rabbani para un período de dos años. En enero de 1994 se reprodujeron los combates provocados por la oposición uzbeka y nacionalista, dirigida esta última por Hekmatyar.



Mezquita de Majid i Jami, en Herat, Afganistán.

El régimen talibán. A mediados de 1995, la milicia armada de los talibán, de ideología fundamentalista, ocupó una parte del territorio e implantó la ley islámica en sus aspectos más integristas y rigurosos. Su avance les permitió tomar la capital en 1996. En julio de 1999, el gobierno talibán inició una ofensiva contra la oposición para controlar todo el territorio. En setiembre de 2000 tomó uno de sus últimos reductos, la estratégica ciudad de Talocan, situada al nordeste del país. Debido a los conflictos entre el gobierno talibán y las milicias opositoras, miles de afganos se desplazaron hacia Pakistán para huir de la pobreza y de la guerra. En setiembre de 2001, a raíz de los atentados contra las Torres Gemelas y el Pentágono, el éxodo de la población se acentuó por miedo a la represalia que pudiera sufrir Afganistán. El régimen talibán protegía a Osama Bin Laden, fundamentalista islámico de Arabia Saudita supuestamente refugiado en el país y creador de la organización terrorista Al Qaeda, a la que se le atribuye la autoría de los atentados.

Siglo XXI: reconstrucción nacional. En octubre de 2001, Estados Unidos y sus aliados atacaron objetivos militares afganos con el fin de facilitar el avance de las milicias opositoras. A fines de octubre, y tras semanas de intensos bombardeos sobre los enclaves talibanes, las tropas estadounidenses se desplegaron en el país. En noviembre, las guerrillas entraron en Māzar-i Shārif, Kabul y Kunduz, último reducto del régimen talibán. A finales de noviembre, se reunieron en Bonn bajo los auspicios de la ONU representantes de todas las etnias afganas, que pactaron un plan de reconstrucción nacional: creación inmediata de un gobierno provisional y convocatoria de la Loya Jirga (asamblea de jefes tribales), en un plazo de seis meses, para nombrar a su vez un jefe de Estado y un gobierno de transición. La ONU aprobó además el envío de una fuerza multinacional, cuyo mandato recayó en el Reino Unido. A finales de diciembre, el líder pashto moderado Hamid Karzai pasó a presidir el primer gobierno multiétnico provisional. En los meses siguientes, tropas estadounidenses y afganas libraron duros combates contra un foco de resistencia talibán en la provincia oriental de Paktia. En marzo de 2002, un terremoto en el norte del país causó miles de muertos. En abril, tras un exilio de tres décadas, regresó al país el rey Zahir Shah, para presidir la Loya Jirga.

DATOS ECONÓMICOS

PBI (mill. de US$) 21 000
Renta per cápita (US$) 800
Exportaciones (mill. de US$) 1 200
Importaciones (mill. de US$) 1 300
Índice de inflación n/d
Índice de desempleo n/d

PRODUCCIÓN

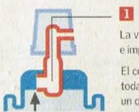
Algodón (miles de t) 66
Trigo (miles de t) 2 499
Frutas (miles de t) 615
Arroz (miles de t) 280
Maíz (miles de t) 240
Cebada (miles de t) 216
Energía eléctrica (gigav./hora) 375

» PAG. 24

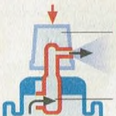
Aerosol

Basado en el mismo principio físico que los sifones, el aerosol fue incorporado como elemento industrial en productos cotidianos tan variados como desodorantes o insecticidas.

LA VÁLVULA
Permite abrir o cerrar paso al contenido del aerosol.



1 CERRADA
La válvula contiene la presión e impide que el contenido salga.
El contenido presiona en todas direcciones sin hallar un orificio de salida.



2 ABIERTA
Al presionar la válvula hacia abajo, ésta se abre.
El contenido puede fluir libremente y sale a gran presión.

EL AEROSOL POR DENTRO

GAS PROPELENTE
Puede ser propano, butano, CFC u otro, comprimido a gran presión. Ocupa la parte superior del envase.

CONTENIDO
Es la **sustancia** a pulverizar. Puede ser líquido, sólido en forma de fino polvo, o cremoso, en el caso de las espumas. Ocupa la parte inferior del envase.

TUBO DE SALIDA
Va desde el fondo del envase hasta la válvula superior. Por aquí sube el relleno al accionarla.

CILINDRO CONTENEDOR
Usualmente hecho de aluminio o latón. Contiene el relleno y el gas propulsor bajo presión. Debe seguir estrictas normas de seguridad para evitar fugas en los gases o explosiones.

El fondo del cilindro está arqueado hacia adentro para contener con mayor eficacia la gran presión de los gases.

LA IDEA ORIGINAL

En 1837 Perpigna inventa el primer sifón a válvula. El aerosol es una serie de modificaciones sobre este primer invento.



LOS DOS SISTEMAS DE AEROSOL

GAS COMPRIMIDO



1 **Gas** alojado en la parte superior del tubo
Relleno en la parte inferior

2 A medida que el contenido desciende, el gas tiene más espacio libre y su presión disminuye

GAS LICUADO



1 Parte del **gas** alojado en la parte superior del tubo
Relleno más gas licuado

2 Al descender el contenido, el gas licuado se evapora y pasa a ocupar la parte superior.
La presión se mantiene constante

PRODUCCIÓN MUNDIAL

AÑO 2000

TOTAL 10.000 millones de unidades

Europa 41%
EE.UU. 28%
Resto del mundo 31%

USOS COTIDIANOS

Hogar. Insecticidas, quitamanchas
Arte y diseño. Laca fijadora, adhesivos
Medicina. Inhaladores respiratorios
Perfumería y cosmética. Crema de afeitar
Ocio. Nieve artificial
Alimentación. Crema chantilly
Seguridad. Spray de defensa

ARTE

El aerosol también llegó al mundo del arte, de la mano del graffitti, nacido en el seno de la cultura hip-hop. Algunos artistas cultores de este arte callejero, como Jean Michel Basquiat o Keith Haring, ya ocupan un lugar en los más importantes museos.



Obra de Keith Haring

1899	Helbling & Pertsch patenta el primer aerosol presurizado.
1945	Se desarrollan válvulas y recipientes descartables.
1947	En EE.UU. comienza la producción masiva de aerosoles para uso doméstico.
1974	Se cree que el CFC (Cloro Flúor Carbono), gas usado en la fabricación de aerosoles, podría afectar el ozono de la atmósfera
1985	Se descubre el agujero en la capa de ozono sobre la Antártida, confirmando la teoría.
1987	Setenta países firman el Protocolo de Montreal para disminuir el uso de CFC.
2003	En la actualidad sólo se usa CFC en productos medicinales donde no existe sustituto.

África » Continente que limita al N, con el mar Mediterráneo (que lo separa de Europa); al E, con el océano Índico y el mar Rojo (quedando unido a Asia por el pequeño istmo de Suez); al S, con el cabo de Buena Esperanza (entre el Índico y el Atlántico); y al O, con el océano Atlántico. Tiene 781 782 000 h. Con una superficie de 30 343 578 km², es el tercer continente más extenso, después de Asia y América.

Geografía

Relieve. Sus principales cadenas montañosas son el Atlas, al NO; la cordillera de El Cabo, al S; los montes de Guinea y de Camerún, al O; y el macizo etiópico y los montes de África Oriental, al E, donde se halla el volcán Kilimanjaro, que con sus 5 895 m constituye la cima más alta del continente. El litoral es básicamente rectilíneo y con pocos puertos naturales.

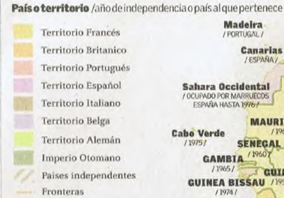
Clima. Como la mayor parte del continente se halla entre los trópicos, el clima se caracteriza por las altas temperaturas y por un régimen de lluvias que disminuye a medida que el territorio es más lejano del ecuador. Se distinguen cuatro grandes zonas climáticas: ecuatorial (Congo y Golfo de Guinea), con altas temperaturas y precipitaciones constantes; intertropical, al N y S de la región ecuatorial, con inviernos secos y veranos lluviosos; desértica, ubicada cerca de los trópicos (Sahara al N y Kalahari al S); y mediterránea, con veranos cálidos e inviernos suaves (en el NO y en el S del contiente).

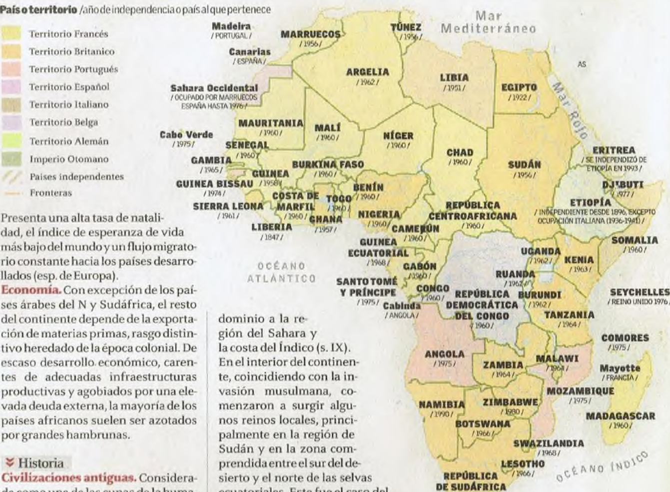
Hidrografía. Se destaca el río Nilo que, unido al Kagera, es considerado el más largo del mundo (6 693 km). También los caudalosos Congo, Zambeze y Níger.

Demografía. Su población representa el 15% de la mundial. Mosaico de enorme disparidad política, étnica y económica, África es un continente de baja densidad poblacional (26 h/km²), con extensas áreas despobladas y otras con gran concentración de habitantes. En general, predomina la población rural. Presenta una alta tasa de natalidad, el índice de esperanza de vida más bajo del mundo y un flujo migratorio constante hacia los países desarrollados (esp. de Europa).

Economía. Con excepción de los países árabes del N y Sudáfrica, el resto del continente depende de la exportación de materias primas, rasgo distintivo heredado de la época colonial. De escaso desarrollo económico, carentes de adecuadas infraestructuras productivas y agobiados por una elevada deuda externa, la mayoría de los países africanos suelen ser azotados por grandes hambrunas.

África. Proceso de descolonización





Historia

Civilizaciones antiguas. Considerada como una de las cunas de la humanidad, en África se han encontrado los restos más antiguos de homínidos (primates antecesores del gén. *Homo*). En el NE, hacia el IV milenio a.C. apareció una de las primeras civilizaciones de la historia, la egipcia, que se desarrolló durante 3 000 años. Posteriormente, algunas regiones costeras del Mediterráneo fueron colonizadas por fenicios (cartagineses) y griegos, y, desde finales del siglo I a. C., todo el N del continente pasó a formar parte del Imperio Romano. En la Edad Media, los árabes conquistaron el N de África (ss. VII-VIII) y extendieron su dominio a la región del Sahara y la costa del Índico (s. IX). En el interior del continente, coincidiendo con la invasión musulmana, comenzaron a surgir algunos reinos locales, principalmente en la región de Sudán y en la zona comprendida entre el sur del desierto y el norte de las selvas ecuatoriales. Este fue el caso del reino de Ghana (apogeo en el s. XI) y el del Malí (ss. XII-XVII). Los soberanos de algunos de estos reinos se convirtieron al islamismo. Durante siglos, los árabes comerciaron con los reinos africanos, de quienes obtenían oro, diversas materias primas y, también, esclavos.

Exploración y colonización. A finales del s. XV, tras el hallazgo de Vasco de Gama de la ruta a la India a través del cabo de Buena Esperanza, los portugueses comenzaron a establecer factorías en diferentes puntos de la costa africana. Pronto, los ingleses, franceses y holandeses siguieron su ejemplo. La presencia europea se limitó al principio a las desembocaduras de los ríos, en donde crearon enclaves para aprovisionar a las flotas comerciales, primero, y centros de comercio y de tráfico de esclavos, después. El tráfico de esclavos se desarrolló extraordinariamente en el s. XVIII debido a la demanda americana, lo que provocó un enorme daño demográfico en África. En el s. XIX, algunas expediciones se adentraron en el corazón del continente. Las nuevas tierras, ricas en materias primas, se convirtieron en un objetivo prioritario de las potencias europeas que, iniciadas en el camino de la industrialización, requerían de fuentes de aprovisionamiento. Tras el Congreso de Berlín (1884-85), en el que Inglaterra, Francia y otras naciones europeas pactaron el reparto del continente africano, bastaron unas décadas para que casi todo África quedara en manos de los imperios coloniales.

Independencia. Tras el fin de la Segunda Guerra Mundial, los movimientos nacionalistas africanos presionaron a los gobiernos europeos para lograr su independencia y comenzó el largo proceso de descolonización. Libia, Sudán, Marruecos, Ghana, Túnez y Guinea fueron los primeros países en lograr la soberanía (1951-58), y, a finales de los años 60, en el continente ya existían más países independientes que colonias. En la actualidad, Europa no dispone de territorios coloniales en África, salvo estratégicos enclaves de tipo militar y algunas islas. La pesada herencia colonial, con sus secuelas de dependencia económica de las potencias industriales -subdesarrollo, falta de tradiciones democráticas, inestabilidad política y permanentes conflictos étnicos- han impedido que, desde su independencia, los países africanos mejoraran las condiciones de vida de sus habitantes. » LÁMINA EN PÁG. 15



África. Manadas de ñúes y cebras en el Parque Nacional de Serengeti, Tanzania.

» PAG. 26

África



Este continente presenta contrastantes zonas geográficas –desiertos, montañas, selvas–, habitadas por unos 300 grupos étnicos. Sus formas de vida se adaptan a los recursos del territorio.

› PAISES Y TERRITORIOS



En km2

SUPERFICIE TOTAL	30 343 578
SUDAN	2 505 810
ARGELIA	2 381 741
R.D. DEL CONGO	2 345 409
LIBIA	1 795 540
CHAD	1 284 000
NIGER	1 267 000
ANGOLA	1 246 700
MALI	1 240 000
REP. DE SUDÁFRICA	1 221 037
ETIOPIA	1 097 900
MAURITANIA	1 030 700
EGIPTO	1 001 449
TANZANIA	945 090
NIGERIA	923 768
NAMIBIA	824 790
MOZAMBIQUE	783 080
ZAMBIA	752 610
SOMALIA	637 660
REP. CENTROAFRICANA	622 980
BOTSWANA	600 372
MADAGASCAR	587 040
KENIA	582 640
CAMERUN	475 440
MARRUECOS	450 000
ZIMBABWE	390 580
CONGO	342 000
COSTA DE MARFIL	322 462
GHANA	288 537
BURKINA FASO	274 200
GABON	267 670
Sahara Occidental (Marruecos)	266 000
GUINEA	245 860
UGANDA	236 040
SENEGAL	196 200
TUNEZ	163 610
ERITREA	121 144
MALAWI	118 480
BENIN	112 622
LIBERIA	111 370
SIERRA LEONA	71 740
TOGO	56 000
GUINEA BISSAU	36 120
LESOTHO	30 350
GUINEA ECUATORIAL	28 050
BURUNDI	27 830
RUANDA	26 340
DJIBOUTI	23 200
SWAZILANDIA	17 360
GAMBIA	11 300
Canarias (España)	7 447
CABO VERDE	4 030
Reunion (Francia)	2 510
COMORES	2 170
MAURICIO	2 045
SANTO TOME Y PRINCIPE	960
Mayotte (Francia)	778
Madeira (Portugal)	374
SEYCHELLES	280
Santa Elena (R.U.)	122
Ceuta (España)	19,3
Melilla (España)	12,3

LA PRIMERA MUJER

En Hadar (Etiopía), 1974, fue descubierto el esqueleto de una hembra de Australopithecus afarensis de cerca de 3,2 millones de años de antigüedad. Lo llamaron Lucy.

Maxilar inferior

EL MAYOR DESIERTO DEL MUNDO

El Sahara abarca casi nueve millones de kilómetros cuadrados. Se distinguen: los reg (extensiones pedregosas), los erg (dunas móviles) y las hamadas (mesetas rocosas). Sólo lo cruza el río Nilo , aunque existen oasis y uadis (aguas subterráneas). Apenas se alcanzan 100 milímetros anuales de precipitaciones.

EL HOMÍNIDO MÁS ANTIGUO

En 1998 se halló un esqueleto casi completo de unos 3,6 millones de años.

› PRINCIPALES CIUDADES

Millones de habitantes

LAGOS Nigeria	10,3
EL CAIRO Egipto	9,9
KINSHASA R. D. Congo	6
JOHANNESBURGO R. Sudaf.	4,9
ALEJANDRIA Egipto	3,8
ABIDJAN Costa de Marfil	3,4
KANO Nigeria	3,3

› LAS CUMBRES MÁS ALTAS

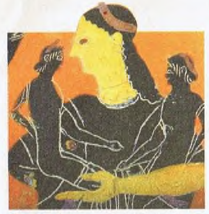
Metros

KILIMANJARO	KENIA	RUWENZORI	RASH DASHEN
5.895 M	5.200M	5.110 M	4.620 M
TANZANIA	KENIA	CONGO/UGANDA	ETIOPIA

› LOS RÍOS MÁS LARGOS

NILO	6.693 KM
CONGO	4.374 KM
NIGER	4.180 KM
ZAMBEZE	2.650 KM
SHEBELE	2.490 KM

FUENTE **GRAN ATLAS UNIVERSAL EDITORIAL SOL 90**



Afrodita. Ánfora pintada del siglo VI a.C.

afrikaans » LING. Una de las lenguas oficiales de Sudáfrica. Tiene su origen en los dialectos hablados por los colonizadores holandeses establecidos en el país en el siglo XVII.

Afrodita » MIT. Diosa griega del amor y de la belleza. Según Homero, era hija de Zeus; para Hesíodo, en cambio, fue creada con espuma de mar. Fue madre de Eros. Se corresponde con la Venus romana y la Astarté fenicia.

agachadiza » ZOOL. Nombre de varias aves del orden caradriformes. Tienen el pico recto y el plumaje oscuro. Pueblan los pantanos y zonas húmedas de América y Eurasia.

agachona » ZOOL. Nombre común de diferentes aves del orden caradriformes, extendidas por las montañas y las zonas esteparias de América del Sur. Tienen el pico robusto. También son conocidas como perdicitas.

Agadé »» Akkad.

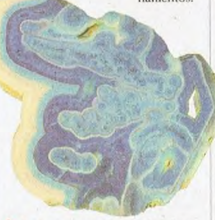
agalla » BOT. Excrecencia o deformación que aparece en los árboles, provocada por la picadura de ciertos insectos y ácaros al depositar sus huevos. » ZOOL. Cada uno de los dos grupos de branquias que forman el aparato respiratorio de los peces.

Agachadiza. En sus diferentes especies (Real, Pintada, Común) alcanza a medir hasta 30 cm.

Agamenón » MIT. Rey de Micenas y de Argos. Según la mitología griega, dirigió la guerra contra los troyanos, quienes habían raptado a Helena, esposa de su hermano Menelao.

agaricáceas » BOT. Fam. de hongos basidiomicetes del orden agaricales. Poseen basidiocarpos carnosos, con pie y sombrerillo. Muchas especies son comestibles.

ágata » MINERAL. Variedad de calcedonia o mineral de cuarzo con colores distribuidos de forma irregular. Se emplea en joyería y ornamentos.



Ágata. Formada por sílice amorfa en finas capas de distinto color, presenta curiosos dibujos y tonalidades.

Agatocles (Thermae Himeraege, 361-289 a. C.) » Tirano de Siracusa en 317-289 a. C. Luchó contra los cartagineses, siendo derrotado. Extendió su poder sobre diversas ciudades griegas de Sicilia.

agérato » BOT. Género de plantas herbáceas o arbustivas de la fam. compuestas, típicas de la América tropical. Tienen hojas lanceoladas y flores blancas, rojas o azuladas.

aglomerado » TECNOL. Masa compacta de forma regular, compuesta por fragmentos de sustancias (corcho, yeso, arcilla, etc.) que son cohesionadas bajo presión mediante un aglomerante (brea, cola o cemento). Se utiliza en la construcción y tiene numerosas aplicaciones industriales.

aglutinación » BIOL. Proceso por el cual se crean cúmulos de células y bacterias en un organismo. Suele producirse espontáneamente, como consecuencia de una enfermedad, pero también puede ser provocado con anticuerpos para realizar diagnósticos. » FON. Combinación de dos o más palabras para crear una nueva. Por ejemplo, "correcaminos".

agnatos » ZOOL. Grupo de peces desprovistos de mandíbulas, cuyos únicos representantes vivientes, los ciclóstomos (lampreas), se consideran los vertebrados más primitivos que existen. Tienen esqueleto cartilaginoso y carecen de escamas y de aletas pares.

agnosticismo » FILOS. Teoría filosófica que defiende la imposibilidad de conocer a Dios, tanto en lo que se refiere a su existencia como a su naturaleza. El agnosticismo moderno tiene su raíz, sobre todo, en el positivismo, que pone como criterio de verdad la verificación experimental, y el criticismo kantiano que niega la cognoscibilidad de los objetos de la metafísica (Dios o el alma, por ejemplo).

ágora » Asamblea en la plaza pública de las ciudades griegas. En la Antigüedad, se le daba el mismo nombre a la construcción destinada a servir de mercado y lugar de reunión para tratar asuntos mercantiles, agrícolas, judiciales y políticos. Era el centro social y administrativo de las ciudades de la antigua Grecia.

Agote, Luis (Buenos Aires, 1868-íd., 1954) » Médico argentino. En 1914 descubrió un método para evitar la coagulación de la sangre (agregando citrato de sodio), permitiendo su almacenamiento y posterior transfusión. Además, inventó aparatos para realizar transfusiones simultáneas.

TRANSFUSIONES

El descubrimiento de Agote revolucionó los estudios hematológicos, ya que permitió analizar la sangre tal como se halla en el cuerpo humano. Además resolvió el problema de las transfusiones, hasta entonces lentas y dolorosas. Desarrollado en los inicios de la Primera Guerra Mundial, el método de Agote contribuyó a salvar la vida de millares de personas.

Agra *(Agarā)* » C. de la India, en el estado de Uttar Pradesh; 1 309 600 h. Centro comercial. En su cercanía se encuentra el Taj-Mahal, monumento funerario de mármol blanco de extraordinaria belleza, del s. XVII.

agracejo » BOT. Arbustos del género *Berberis*, fam. berberidáceas, con más de 175 especies en todo el mundo. Se cultiva por la belleza de sus hojas, flores y frutos (las agrecejinas).

Agramonte, Arístides (Camagüey, 1869-íd., 1931) » Médico cubano. Especializado en microbiología y en medicina tropical, colaboró en el descubrimiento del agente transmisor de la llamada fiebre amarilla. Además, fue un precursor en la investigación de las infecciones paratifoideas y las fiebres eruptivas.

Agramonte, Ignacio (Camagüey, 1841-Jimaguayú, 1873) » Político, abogado y militar cubano. Uno de los líderes de la revolución independentista. Se destacó por su genio militar y fue miembro de la convención que aprobó la Constitución de Cuba, en 1869. Murió en combate.

Ágreda, sor María de Jesús de (Ágreda, 1602-íd., 1665) » Escritora española. Su nombre era María Coronel y Arana. Fue procesada por la Inquisición, pero resultó absuelta. Escribió una biografía novelada de la Virgen, *La mística ciudad de Dios*, entre otras obras religiosas.

Agrelo, Pedro José (Buenos Aires, 1776-Montevideo, 1846) » Jurisconsulto y político argentino. Formó parte de la Asamblea del Año XIII y redactó la Constitución de la provincia de Entre Ríos.



agrícola, industria » Es aquella cuya materia prima procede de la agricultura o que depende directamente de ella. Dentro de los distintos tipos de industria agrícola se destacan las de conserva (que utiliza métodos de refrigeración, congelación o enlatado para prolongar el período de consumo de los productos); la extractiva (en la que se separa uno o varios componentes del vegetal para su utilización directa o para futuras transformaciones); y la de fermentación (donde se utilizan procesos biológicos para transformar la materia prima). A esta última clase pertenecen la industria vitivinícola, cervecera y quesera, entre muchas otras.

Agrícola, Georgius (Glauchau, 1494-Chemnitz, 1555) » Nombre latinizado de Georg Bauer, médico y naturalista alemán. Es el padre de la mineralogía moderna. Su obra más importante es *De re metallica.*

agricultura » Arte de cultivar la tierra para la producción de vegetales. Surgió hace unos 10 000 años en Oriente Medio y hasta la revolución industrial constituyó el pilar económico de varias civilizaciones. También se desarrolló y evolucionó en China, América Central y la región andina. Gracias a la aplicación de mejoras tecnológicas, tales como el arado y el regadío, la agricultura alcanzó un gran desarrollo en el antiguo Egipto y en la Mesopotamia asiática. El cultivo de cereales fue perfeccionado posteriormente por los romanos. En Europa, durante la Edad Media, la agricultura permaneció estancada en las prácticas tradicionales de la explotación agraria, reacia a los cambios y avances tecnológicos y limitada a la explotación extensiva de los campos. Pero en el siglo XVI se adoptaron varios cambios, incentivados por la incorporación de los cultivos tradicionales de América (maíz, papa, tomate, etc.). En el siglo XVII, los ingleses iniciaron la llamada "revolución agrícola", introduciendo numerosas reformas y mejorando la maquinaria utilizada. Un siglo más tarde, esta "revolución" se extendió a toda Europa, aunque su desarrollo fue más lento en el S que en el N. En la América colonial se copiaron los modelos europeos y se crearon latifundios agrícolas (haciendas o estancias), cuya producción era destinada esp. a la exportación. A partir del s. XIX comenzaron a aplicarse los métodos de explotación modernos en las principales regiones agrícolas de Europa y América. El uso de máquinas a vapor y el avance de las ciencias biológicas permitió aumentar la productividad de los cultivos y reducir el número de gente que debía trabajar en ellos. Poco a poco, en los países desarrollados, la población abandonó el campo y se trasladó a las ciudades, para trabajar en la industria. La característica más importante de la agricultura moderna es el gran rendimiento de todos los factores que intervienen en la producción, especialmente la tierra y la mano de obra. Esto ha sido posible gracias al desarrollo de la agronomía y otras ciencias relacionadas con la agricultura (como la meteorología, la bacteriología, o la bioquímica, entre muchas otras). La aplicación de la biogenética para mejorar la productividad y resistencia de los vegetales, la utilización cada vez mayor de los medios mecánicos y especialmente la exportación de los métodos de cultivo intensivo a los países subdesarrollados son algunas de las claves de la agricultura en el siglo XXI. » LÁMINA EN PÁG. 31

Agrigento » Prov. del S de Italia, en Sicilia; 3 042 km² y 473 229 h. Cap., la c. homónima (52 900 h). Trigo, azufre. Centro turístico, cuenta con yacimientos arqueológicos y templos de su época como colonia griega.

agrimonia » BOT. Nombre de diferentes plantas de la fam. rosáceas, como la *Agrimonia eupatoria* y la *odorata.* Sus largas hojas tienen propiedades astringentes y antiinflamatorias.



Agripa. Mandó a construir el Panteón (Roma) que, luego de un incendio, fue reconstruido por Adriano.

agrio » AGR. Nombre genérico de un grupo de plantas arbóreas del género *Citrus,* de la fam. rutáceas, originarias de Asia. Las más importantes son el naranjo, el limonero, el mandarino y el pomelo. »» naranja.

Agripa, Marco Vipsanio *(Marcus Vipsanius Agrippa)* (Forum Iulii, 63-12 a. C.) » General romano al servicio de Octavio. Intervino en la batalla de Accio (31 a. C.), donde fue vencido Marco Antonio. Elaboró un plan urbanístico para Roma.

Agripina la Mayor (14 a. C.-33 d. C.) » Hija de Agripa, esposa de Germánico y madre de Calígula y de Agripina la Menor. Debido a su popularidad, fue desterrada por Tiberio a la isla de Pandateria, donde murió.

Agripina la Menor, Julia (15-59) » Madre del emperador romano Nerón. Envenenó al emperador Claudio, con quien se casó en terceras nupcias, y facilitó a su hijo el acceso al trono. Años después éste la hizo asesinar.

agronomía » Ciencia que estudia las condiciones físicas, químicas y biológicas aplicables al cultivo de las plantas y al perfeccionamiento general de la agricultura. Agrupa múltiples disciplinas, como la meteorología agrícola, la agrología (el estudio de los suelos cultivables), la sociología agraria y la biología agraria, entre otras. El término se usó por primera vez a finales del siglo XVIII. »» agricultura.

agroquímica » QUÍM. Parte de la química que trata la utilización industrial de productos agrícolas, como aceites, resinas, etc.

agua » QUÍM. Compuesto cuyas moléculas contienen dos átomos de hidrógeno unidos a un átomo de oxígeno [H_2O]. Abunda en la naturaleza, donde existe en diversas formas: sólida (hielo, nieve, etc.), líquida (mares, ríos, etc.) y gaseosa (vapor de agua de la atmósfera). A temperatura ambiente es un líquido inodoro, insípido y, en pequeñas cantidades, incoloro. En la naturaleza aparece formando disoluciones con otras sustancias y es uno de los componentes indispensables para la vida. Constituye del 60 al 70%, del peso de los organismos, según las especies. Alcanza la ebullición a 100 °C, y se solidifica a 0 °C, ambos a la presión de una atmósfera. Su densidad máxima (1 g/cm³) se alcanza a la temperatura de 4 °C. » **aguas termales** Aquellas que brotan del manantial a una temperatura superior a la media de la región. Características de regiones en las que existe o ha existido vulcanismo en épocas geológicamente recientes. » LÁMINA EN PÁG. 35

aguacate » BOT. Árbol de la fam. lauráceas (*Persea gratissima*), original de las zonas tropicales de América. Alcanza los 10 m de altura. Su fruto, ovalado, de piel gruesa y con una gran semilla en su interior, es carnoso y de sabor delicado. Se consume crudo.



Agricultura. El empleo de modernas maquinarias dio un impulso decisivo a la producción agrícola.

águila



aguafuerte » B. ART. Estampa que se obtiene dibujando con una punta acerada en una plancha de metal recubierta con barniz. Ésta, posteriormente, se sumerge en ácido nítrico, quedando grabadas sólo las partes que perdieron el barniz.

aguarachay » ZOOL. Mamífero carnívoro de la familia de los cánidos (*Pseudalopex gymnocercus*), de piel gris, negra y parda. Vive en América meridional. También se lollama zorro gris de las Pampas o zorro de campo.

aguara guazú » ZOOL. Mamífero carnívoro de la familia de los cánidos (*Chrysocyon brachyurus*). Tiene las patas muy largas y piel rojiza. Vive en las llanuras de América del Sur, en áreas inundables del Chaco y la Mesopotamia argentina. Está en peligro de extinción.

Aguascalientes » Ciudad de México, en el estado del mismo nombre. Situada en la margen izquierda del río homónimo, fue fundada en 1575. Debe su nombre a las fuentes termales de sus alrededores. Centro metalúrgico; 1 173 km² y 679 688 h.


Aguará guazú. También se lo conoce como lobo de crin.

Aguascalientes » Estado de México, en la meseta de Anáhuac, en la región central; lindante con los de Jalisco y Zacatecas; 5 589 km² y 944 285 h. Agricultura, ganadería y minería.

aguatero » ZOOL. Ave de la familia de los rostratúlidos. De pico largo y fino, vive en los campos húmedos y lagunas de América del Sur (*Nycticryphes semicollaris*).

Agüero, Diego de (m. Lima, 1544) » Soldado español. Se destacó en la conquista y pacificación de Perú a las órdenes de Francisco Pizarro, quien lo premió con el cargo de regidor perpetuo de Lima.

aguijón » ZOOL. Órgano punzante que poseen los escorpiones y algunos insectos al final de su abdomen. Suele estar conectado con una glándula venenosa que se activa cuando clava el aguijón.

águila » ZOOL. Nombre que reciben numerosas aves rapaces del orden falconiformes, fam. accipítridos. De hábitos diurnos, alas amplias y patas provistas de fuertes garras. Existen gran cantidad de géneros y especies repartidos por todo el planeta. En todo el hemisferio norte se destaca el águila real (*Aquila chrysaetus*), que caza desde conejos hasta lobos y cabras. En EE.UU. es muy popular el águila calva o de cabeza blanca (*Haliaetus leucocephalus*), que aparece en el escudo oficial de ese país. De Sudamérica son características el águila coronada (*Harpyhaliaetus coronatus*), que vive en la Argentina, y el águila monera (*Morphnus guianensis*), entre muchas otras.

Aguilar, Manuel (1797-1846) » Político costarricense. Presidente de la república desde 1837, llevó a cabo una política reformista (amnistía política, nacionalidad a los extranjeros residentes en el país, etc.). Fue derrocado por un golpe de Estado en 1838.

Aguilera, Francisco Vicente (Bayamo, 1821-Nueva York, 1877) » Patriota cubano. Organizó junto a Céspedes la revolución de 1868, ocupando el cargo de vicepresidente de la recién proclamada República.

Aguilera Malta, Demetrio (Guayaquil, 1905-C. de México, 1981) » Novelista ecuatoriano. Retrató la sociedad de su país en diferentes obras, como *Don Goyo*, *La isla virgen*, *Jaguar* y *Réquiem para el diablo*. También cultivó el género teatral: *Dientes blancos* y *El tigre*

aguilucho » ZOOL. Nombre común de distintas especies de aves falconiformes de los gén. *Circus* y *Buteo*. Son de menor tamaño que las águilas, con alas largas y puntiagudas y cabeza pequeña. Viven en las llanuras y zonas pantanosas de Europa, África, Asia y América, donde se alimentan de insectos y pequeños animales.


En América, las especies más difundidas son el aguilucho colorado y el aguilucho común.

Aguirre » Dep. de Argentina, en la prov. de Santiago del Estero. Cap., Pinto; 3 692 km² y 7 041 h. Cultivos de secano.

Aguirre, Julián (Buenos Aires, 1868- íd., 1924) » Pianista y compositor, se lo considera padre del nacionalismo musical folklórico. En 1916 fundó la Escuela Argentina de Música. Entre sus principales obras se destacan: *El nido ausente*, *Rapsodia Argentina* y *Serenata campera*.

Aguirre, Lope de (Oñate, 1518-Barquisimeto, 1561) » Conquistador español. Tomó parte en las luchas entre Pizarro y Almagro. En 1559 participó de una expedición dirigida a la búsqueda del mítico El Dorado, que acabó liderando tras asesinar a sus superiores. Fue muerto por sus propios hombres cuando planeaba atacar Panamá.


El manuscrito *Los Amazonautas* narra el viaje de Lope de Aguirre y sus soldados.

Aguirre, Nataniel (Cochabamba, 1843-Montevideo, 1888) » Escritor y político boliviano. Combinó sus actividades políticas con la vocación literaria. Sus obras más importantes son la novela *Juan de la Rosa* (que evoca la historia de Cochabamba en los inicios de la emancipación americana) y algunos ensayos históricos como *Utilitarismo y federalismo* y *Bolivia en la guerra del Pacífico*. También escribió una biografía de Simón Bolivar.

Aguirre, Raúl Gustavo (Buenos Aires, 1927-íd., 1983) » Poeta y traductor argentino. Perteneció al movimiento vanguardista de los años 50. Fundó la revista *Poesía Buenos Aires* y es autor de *El tiempo de la rosa*, *Alguna memoria* y *Señales de vida*.

Aguirre Cerdá, Pedro (Pocuro, 1879-Santiago de Chile, 1941) » Político chileno. En 1938 fue electo presidente como candidato del Frente Popular. Aplicó un plan de profundas reformas políticas y sociales, y mantuvo la neutralidad de Chile en la Segunda Guerra Mundial. Por su iniciativa, se formaron pactos de no agresión con Bolivia y Perú. Murió sin haber completado su mandato.

aguja » ARQ. Capitel estrecho y alto de una torre o del techo de una iglesia, característico de las grandes catedrales góticas, como Notre-Dame de París. » ZOOL. Peces teleósteos, del orden beloniformes, con cuerpo muy alargado (90 cm) y mandíbulas prolongadas en forma de pinzas.

» PAG 29

Agricultura

El área dedicada a esta actividad es casi tan grande como Europa. Los avances tecnológicos mejoraron la productividad agrícola, representada en un 49% por los cereales.

TIERRA CULTIVADA

10.300.000 Km²

Representa el **8%** de la superficie de la Tierra. Equivale a casi toda la superficie de **Europa**

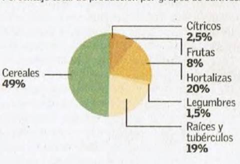
QUÉ SE CULTIVA

Porcentaje total de superficie de cultivo.



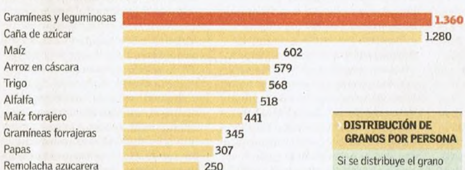
CUÁNTO PRODUCEN

Porcentaje total de producción por grupos de cultivos.



LOS CULTIVOS DE MAYOR PRODUCCIÓN EN EL MUNDO

En millones de toneladas. Datos de 2002



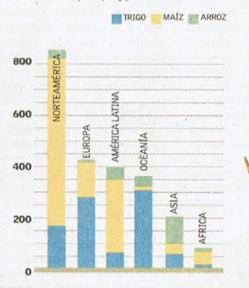
DISTRIBUCIÓN DE GRANOS POR PERSONA

Si se distribuye el grano producido por los habitantes del planeta corresponden:

MAÍZ	**275 g** diarios
ARROZ	**265 g** diarios
TRIGO	**260 g** diarios

DISTRIBUCIÓN REGIONAL

En miles de kilos per cápita y por año. Datos de 2002



HISTORIA

10.000/8.000 a.C.

El hombre del neolítico empezó a cultivar la tierra. Las mujeres creían que si guardaban los granos que recogían y los dispersaban sobre la tierra tras unos meses, nacían más granos.

Utensilios para la molienda de granos

3.000 a.C.

Con la invención del arado y la domesticación de los animales la producción aumentó enormemente, pero los suelos se volvieron vulnerables a la erosión.


El trabajo agrícola en el antiguo Egipto

1492

El descubrimiento de América abrió, para Europa, un abanico de posibilidades. Los cultivos propios del Nuevo Mundo como cacao, papa, batata y maíz ingresan al mercado europeo.

1870/1914

La mayor producción, la baja de los precios, la mecanización, la aplicación del abono y la disminución de la mano de obra fueron las claves para el crecimiento agrícola durante la Revolución Industrial.

Locomotora a vapor

1960/70

El incremento de la producción estuvo acompañado del uso de fertilzantes y pesticidas que dejaron residuos tóxicos y, en ocasiones, pusieron en riesgo la producción agrícola.

Rocío de pesticida

1980/2003

La investigación de nuevas especies de plantas, nuevos fertilizantes y técnicas de cultivo (entre ellas, la siembra directa) sumado a las nuevas maquinarias agrícolas, logran producciones récord.

Cosechadora

FUENTE FAO, DORLING KINDERSLEY LTD, NATIONAL GEOGRAPHIC, ENCICLOPEDIA DE ARQUEOLOGIA (ASTON & TAYLOR), SO SHALL YOU REAP (OTTO & DOROTHY SOLBRIG)

agujeta » ZOOL. Ave caradriforme del gén. *Limnodromus*, conocida popularmente como becacina. Tiene las patas delgadas, y el cuello y el pico muy largos. En América son comunes las especies *L. griseus* y *L. scolopaceus*.

Agustín de Hipona, san *(Augustinus)* (Tagaste, 354-Hipona, 430) » Filósofo, teólogo, obispo y pionero de la Iglesia latina. Nacido en el norte de

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
386	Contra los Académicos
387	La inmortalidad del alma
388/95	El libre albedrío
393/96	El sermón de la montaña
400	Las confesiones
405	Naturaleza del bien
413	La fe y las obras
391/415	Comentarios a los Salmos
386/430	Sermones

África, de joven llevó una vida desordenada. A los 17 años tuvo un hijo natural. Durante algún tiempo perteneció a la secta de los maniqueos. En Cartago enseñó retórica (376-383). Su fama lo llevó a ser nombrado profesor de la corte imperial de Milán (384), donde abrazó la fe católica. Tras recibir el baustismo y ser ordenado sacerdote, fue investido como obispo de Hipona (395). Murió en esta ciudad durante el sitio de la tribu de los vándalos. Su doctrina, que influyó profundamente en el pensamiento religioso medieval, se centra en la concepción de Dios y del alma humana. Según San Agustín, la existencia del Todopoderoso se acepta por la razón, al contemplar la belleza y el orden del universo, pero también por la fe. Descubrir las verdades eternas es una cuestión intuitiva y es Dios quien "ilumina" a las personas para que las conozcan. Ellas pueden aceptar esta gracia divina y conseguir la salvación, o rechazarla y seguir el camino del mal. El alma, por su parte, es considerada un espíritu inmortal, ligado al cuerpo por un milagro divino. Sus estudios sobre los sacramentos, la interpretacion de las sagradas escrituras, la redención, la armonía entre la fe (la teología), la razón (la filosofía) y la vida moral fueron decisivos en el desarrollo del pensamiento cristiano.



San Agustín de Hipona, en un fresco del siglo VI. Su influencia fue decisiva en la constitución de la filosofía cristiana.

Agustini, Delmira (Montevideo, 1886-íd., 1914) » Poetisa uruguaya. Cerebral y sensible, reflejó en sus poemas un intenso lirismo y una exquisita imaginación. Entre sus poemarios hay que destacar *El libro blanco*, *Canto a las mañanas*, *Los cálices vacíos* y su obra póstuma *El rosario de Eros*.



agutí » ZOOL. Mamíferos roedores de la fam. dasipróctidos, pertenecientes al gén. *Dasyprocta*. Tienen forma grácil, orejas cortas y redondas, y las patas adaptadas al salto y a la carrera. Son muy abundantes en América del Sur, Central y las Antillas.

Ahaggar u Hoggar » Macizo montañoso de origen volcánico del S de Argelia, en el desierto del Sáhara. La cumbre más alta es el monte Tahat, de 2 918 m de altitud.

Ahmadâbâd » C. de la India, en el estado federal de Gujarat; 3 515 400 h. Centro algodonero. Cap. del estado de 1960 a 1970. Está rodeada por una gran muralla.



Agutí. Suele vivir en las selvas ribereñas de los ríos americanos. Mide unos 50 cm.

ahorro » ECON. Parte de los ingresos de un individuo o nación que no ha sido dedicada al consumo. Es una condición necesaria pero no suficiente de la inversión.

Ahuitzotl (1486-1502) » Monarca azteca, sucesor de su hermano Tizoc. Durante su gobierno se terminó la construcción del gran templo de Tenochtitlán (ciudad de México), en cuya consagración fueron sacrificados millares de prisioneros capturados en sus numerosas expediciones de conquista. Gran caudillo militar, dirigió campañas en Guatemala y en la Huasteca costera, y sofocó rebeliones en las regiones de Tlaxcala y Puebla. Le sustituyó Monctezuma II Xocoyotzin.



Ahuitzotl. Organizó campañas en Guatemala y sofocó varias rebeliones.

Ahvāz » C. de Irán, cap. de la prov. de Khuzistán; 579 826 h. Uno de los principales centros comerciales de Persia en la Edad Media. Hoy se destaca por sus campos petrolíferos.

Aichi » Prefectura de Japón, al S de la isla de Hondo; 5 139 km² y 6 690 000 h. Cap., Nagoya. Ind. diversas, entre ellas, automóviles, textiles y porcelanas. Minería.

AIDS » Siglas en inglés que significan *Acquired Inmune Deficiency Syndrome*. »» **SIDA**.

aillo » Agregado social andino que agrupaba a los individuos consanguíneos por línea femenina. Los aillos fueron la base del Imperio Inca.

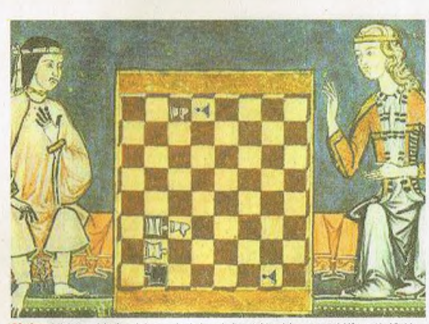
Ailly, Pierre d´ (Compiègne, 1350-Aviñón, 1430) » Teólogo francés. Fue canciller de la Sorbona y confesor de Carlos VI, arzobispo de Cambray y cardenal. Su obra más famosa es el *Imago Mundi*, sobre geografía universal, tratado que consultaría Colón y que contribuiría a su proyecto; en él plantea la cuestión de la redondez de la Tierra.

aimara » ETNOG. Individuo perteneciente a un pueblo indígena de Bolivia y Perú, relacionado con los quechuas y al que se considera autor de la cultura de Tiahuanaco. Los aimaras o aymarás ocuparon un vasto territorio en la zona andina, hasta ser sometidos por los incas. También se denomina así a la lengua de las tribus de las mesetas de Bolivia y Perú. Ha ido cediendo terreno frente al quechua y al español.

aino » ETNOG. Grupo de la raza asiática originario de las islas de Yeso, Sajalín y Kuriles (al N de Japón). De economía primitiva y recolectora. Su población asciende a 15 000 habitantes.

airbag *(voz inglesa)* » TECNOL. Dispositivo de seguridad colocado en el interior del automóvil, que se infla, en caso de colisión, para proteger al conductor y sus acompañantes.

aire » Mezcla de gases que rodea la Tierra. Hasta una altura de 3 000 a 3 500 m, está compuesto principalmente por nitrógeno (78%) y oxígeno (21%), así como por pequeñas cantidades de argón, dióxido de carbono y otros gases. También suele contener vapor de agua, monóxido de carbono (debido a la contaminación) y partículas como polvo, polen y sal. Un litro de aire pesa 1,2934 g en condiciones normales. Es transparente, inodoro, incoloro e insípido; mal conductor del calor y, cuando está seco, de la electricidad. » **aire líquido** QUIM. Fluido que se obtiene por compresiones y expansiones sucesivas del aire, hasta que éste se licua. Se utiliza para la producción industrial de oxígeno, nitrógeno, neón y argón.


Ajedrez. Miniatura del *Libro de juegos de ajedrez, dados e tablas*, del rey español Alfonso X, el Sabio.

aislador » ELECTR. Pieza o dispositivo que permite aislar un conductor eléctrico de su soporte metálico. Se utiliza principalmente en las redes de conducción de potencia y telefónicas. Los materiales más empleados en su fabricación son la mica, el caucho, el amianto, el vidrio, la porcelana, la madera, las resinas sintéticas y la celulosa. Todos ellos poseen una resistencia mayor que 10^{10} Ω. En física, también se denomina aislador a todo cuerpo que reduce el paso de calor y electricidad entre un sistema y su entorno.

Aisne » Departamento del NO de Francia, en la región de Picardía; 7 240 km² y 542 000 h. Cap., Laon. Fue escenario de grandes batallas durante la Primera Guerra Mundial.

Aix-la-Chapelle »» Aquisgrán.

Ajaccio » Cap. del departamento francés y de la isla de Córcega; 61 000 h. Cuna del emperador francés Napoleón Bonaparte. Pesca, aceite, ind. vitivinícola y astilleros.

ajedrez » Juego entre dos personas, cada una de las cuales dispone de 16 piezas (negras o blancas), que mueve según reglas sobre un tablero dividido en 64 escaques o casillas (blancos y negros y dispuestos de forma alternada). El objeto del juego es "atacar" al rey contrario (la pieza más importante) y que éste no pueda desplazarse a ninguna casilla adyacente; esta jugada recibe el nombre de *jaque mate*. El origen del ajedrez es incierto; su versión moderna se atribuye a los indios en el siglo VI, divulgada en Occidente por la cultura árabe. » LÁMINA EN PÁG. 37

ajenjo » BOT. Planta vivaz de la fam. de las compuestas (*Artemisia absinthium*), de aroma intenso y sabor amargo, utilizada para hacer la bebida alcohólica que lleva su nombre.

ají » BOT. Planta de la fam. de las solanáceas (*Capsicum annuum*), de hojas lanceoladas y flores pequeñas y blancas; su fruto es una baya hueca comestible que recibe diferentes nombres según el país e incluso la región.

ajo » BOT. Planta de la fam. liliáceas (*Allium sativum*), con hojas ensiformes muy estrechas y bohordo con flores pequeñas y blancas. El bulbo también es blanco, de olor fuerte, y se usa como condimento.

ajolote o axolote » ZOOL. Larva de diferentes anfibios urodelos de la fam. ambistómidos, principalmente de la salamandra tigre (*Ambystoma tigrinum*), que tiene la particularidad de reproducirse antes de completar la metamorfosis. Vive en México y los EE. UU. Mide alrededor de 30 cm.

ajonjolí » BOT. Planta de la familia pedaliáceas (*Sesamum indicum*), de fruto elipsoidal y semillas oleaginosas y comestibles. También recibe el nombre de sésamo.

Akbar el Grande (Amarcort, 1542-Agra, 1605) » Emperador mogol de la India. Coronado en 1556, unificó todo el país, excepto el S. Practicó la tolerancia religiosa para favorecer la unificación del reino y fundó una nueva religión de carácter ecléctico.


Representación del emperador Akbar (centro).

Akhenatón *(Akh-en-aten)* »» Amenhotep IV

Aki-Hito (Tokio, 1933) » Emperador de Japón. También llamado Akihito, en 1989 fue coronado tras la muerte de su padre, Hiro-Hito o Hirohito, e inició la era de *Hesei* (la paz conseguida). Rompió la tradición imperial al casarse con una plebeya.



Akita » Prefectura de Japón, al NO de la isla de Hondo; 11 611 km² y 1 227 000 h. Cap., Akita (302 359 h). Petróleo. Aeropuerto.

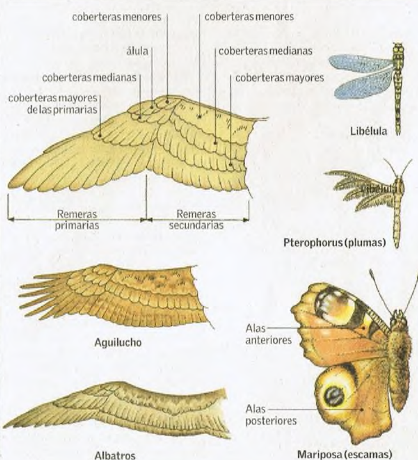
Akkad o Agadé *(akk. Akkadu, sum. Agade)* » HIST. C. y región de la Baja Mesopotamia al N de Sumer (s. XXI a. C.). Patria de los acadios.

ala » INGEN. Cada una de las superficies planas situadas a ambos lados de un avión. En los bordes se sitúan elementos móviles destinados a aumentar la base de sustentación durante el despegue y el aterrizaje (aletas de ranura) y para permitir el gobierno del avión (alerones y timones). En el dorso (o trasdós), en la parte inferior (intradós) o en ambos sitios a la vez se suelen ubicar los frenos aerodinámicos. » ZOOL. Cada una de las extremidades torácicas de las aves y de los apéndices laterales de los insectos que les sirven para volar. » **ala delta** DEP. Cometa triangular de grandes dimensiones, construida con diversos materiales ligeros y de alta resistencia y con la cual se practica el deporte del vuelo libre.

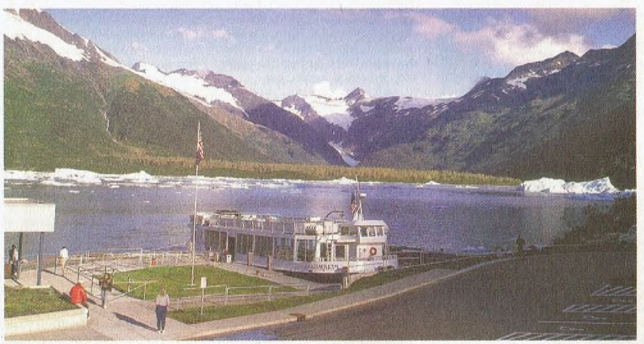
Alá *(Allāh)* » REL. Nombre que se da a Dios en el Islam. Según el Corán, es único, eterno y todopoderoso. Los mahometanos también lo invocan por alguno de sus muchos atributos, como *Rahmān* (Bienhechor) o *Mālik* (Maestro).

Alabama » Estado del SE de EE.UU. entre los montes Apalaches y el golfo de México; 135 293 km² y 4 352 000 h. Cap., Montgomery. Hierro y carbón; algodón. Un elevado porcentaje de la población es de raza negra. C. importantes: Birmingham y Mobile.

Partes y alas de diversas aves e insectos






Alaska Panorámica del glaciar Portage, uno de los más característicos paisajes de ese estado norteamericano.

Alabama » Río de EE.UU. Nace en los montes Apalaches, cruza el estado homónimo y se une al Tombigbee para formar el río Mobile, que desemboca en el golfo de México; 1 400 km.

alabarda » MIL Arma ofensiva que consta de un asta de madera de unos 2 m de largo y de una cuchilla transversal, aguda por un lado y de figura de media luna por el otro. Fue muy utilizada durante el siglo XVI.

alabastro » MINERAL. Nombre con el que se conocen dos variedades de piedras ornamentales: una de yeso (sulfato hidratado de calcio), blanca y de grano fino, y la otra de calcita (carbonato cálcico), translúcida y coloreada.

Ánfora egipcia de alabastro.



alacalufe, alacaluf o alakaluf » ETNOG. Indígenas que habitaban la parte occidental de Tierra del Fuego. Eran nómadas y recorrían la costa en canoas para pescar.

alacrán »» escorpión

Alagoas » Estado de Brasil, en la región Nordeste, lindante con los de Pernambuco, Sergipe y Bahía y con el océano Atlántico; 29 107 km² y 2 822 621 h. Cap., Maceió; 628 240 h. Situado en la Meseta Brasileña, desciende hasta la llanura de la costa. Eminentemente agrícola, principalmente cultivos e industria de caña de azúcar y algodón.

Alajuela » Provincia de Costa Rica; 9 753 km² y 638 173 h. Cap., la c. homónima (29.273 h). Agricultura, madera y oro. En su capital se proclamó la independencia del país.

alamanes » HIST. Tribus germánicas establecidas en el curso del río Elba y que dan nombre a Alemania. Atacaron el Imperio Romano, pero fueron derrotadas por el emperador Caracalla (213). En el siglo V fueron sometidas por el rey franco Clodoveo.

alambique » Aparato para destilar; consiste en una caldera con una tapadera en forma de cúpula de donde sale un tubo terminado en serpentín que pasa por un refrigerador y que da salida al producto de la destilación.

Alamein, El *(Al-´Alamayn)* **»** Aldea egipcia, al SO de Alejandría. Escenario de una batalla crucial en la Segunda Guerra Mundial (1942), entre las fuerzas alemanas del mariscal Rommel y las británicas del general Montgomery. La victoria aliada significó el inicio del retroceso alemán en África.

LA BATALLA

Inicio: 23 de octubre
Retirada alemana: 11 de noviembre
Fuerzas de Alemania e italia: Infantería: 104.000 hombres; Carros de combate: 489; Artillería: 1.219; Aviación: 675.
Fuerzas Aliadas: Infantería: 195.000 hombres; Carros de combate: 1.029; Artillería: 2.311; Aviación: 750.

álamo » BOT. Árbol caducifolio de la fam. salicáceas (gén. *Populus*), propio de los lugares húmedos. Posee un tronco alto y bien poblado de ramas, y hojas anchas. Se lo utiliza para la obtención de papel.

Álamo, El » HIST. Misión española en San Antonio (Texas, EE.UU.), famosa por el sitio que tuvo lugar del 23 de febrero al 6 de marzo de 1836, durante la Guerra de Secesión de Texas entre México y EE.UU.


Fachada de la misión de El Álamo, en Texas.

alanos » HIST. Pueblo bárbaro de origen iraní. En el s. V cruzó el Rin y los Pirineos (409) y se instaló en la provincia de Lusitania (Portugal). Expulsado de allí por los visigodos (418), se estableció en el N de África.

alantoides » ZOOL. Una de las membranas embrionarias que rodean el embrión de los mamíferos, aves y reptiles. Tiene funciones nutritivas, respiratorias y excretorias.

Alarcón y Arriaza, Pedro Antonio de (Guadix, 1833-Madrid, 1891) **»** Literato español. Su obra se sitúa entre el realismo y el romanticismo. Entre su prolífica producción, se destaca *El sombrero de tres picos, La pródiga, El escándalo* y *El capitán veneno.*



Alarico » Nombre de dos reyes visigodos. **Alarico I** (Perice, 370-Cosenza, 410) **»** Rey de los visigodos de 395-410. Invadió Grecia y saqueó Roma (410) **» Alarico II** (m. Vouillé, 507) Rey de los visigodos de 484-507. Vencido y muerto por el franco Clodoveo. Mandó publicar el *Código de Alarico*, una recopilación del derecho romano para la población hispanorromana.

Alas, Leopoldo »» Clarín.

Alaska » Estado de EE.UU., en la península homónima; 1 530 700 km² y 614 000 h. Cap., Juneau. La c. más importante es Anchorage. Constituye el área más grande de EE.UU. y la menos poblada. Originariamente perteneció a Rusia, que en 1867 la vendió a EE.UU. En 1959 pasó a ser el 49º estado de la Unión. Se mantienen núcleos de población de origen indoamericano. Importantes yacimientos de petróleo.

Alaska » Península situada en el ángulo NO del continente americano, separada de Asia por el estrecho de Bering. Consta de tres grandes regiones naturales: las elevadas cordilleras del S con el McKinley (6 194 m); las altiplanicies del interior y la vertiente ártica, de carácter montañoso.

albacea » DER. Persona encargada, por el testador o por el juez, de cumplir la última voluntad y custodiar los bienes del muerto. El término proviene del árabe *alwaçiya* (ejecutor).

albacora »» bonito.

albahaca » BOT. Hierba aromática de la fam. labiadas (gén. *Ocimum*) originaria de la India. Las hojas se usan como condimento y en ceremonias religiosas hindúes y musulmanas.

» PÁG. 29

Agua

El cuerpo humano es **70%** agua

Es el compuesto más común de la Tierra. Está en todas partes: en el aire, el suelo y en el interior de todo ser viviente. Sin ella la vida no sería posible.

DISPONIBILIDAD DE AGUA

Metros cúbicos per cápita al año

- MENOS DE 1.700
- 1.700 - 5.000
- MÁS DE 5.000

ACCESO AL AGUA POTABLE

- MENOS DEL 50% DE LA POBLACIÓN

Océano Artico
América del Norte
Europa
Asia
Océano Atlántico
Océano Pacífico
Océano Pacífico
Africa
Océano Indico
América del Sur
Oceanía

EN QUÉ SE USA

La población mundial usa la mayor parte del agua disponible para producir alimento.

- Agricultura
- Industria
- Uso doméstico

Metros cúbicos per cápita

Africa	América del Sur	Asia	Europa	Oceanía	América del Norte
186	311	535	578	694	1.280

EL CICLO DEL AGUA

El agua del mar se evapora y las masas de aire la llevan sobre los continentes. Posteriormente, cae como lluvia, nieve o granizo y regresa al mar como aguas superficiales o subterráneas.

1 EVAPORACIÓN

El Sol calienta el agua de los océanos, el aire se carga de humedad. Se empiezan a formar las nubes. La evaporación procedente del suelo húmedo y de la vegetación, aumenta la humedad del aire

2 TRANSPORTE

El viento arrastra las nubes y las masas de aire húmedo sobre los continentes y los océanos.

3 PRECIPITACIONES

Cuando el aire húmedo se enfría, se condensa y cae como lluvia, nieve o granizo.

LAGO
REPRESA
LAGO
RÍO
OCÉANO
INFILTRACIÓN DE LAS AGUAS
ESTRATOS IMPERMEABLES
ACUÍFEROS

4 FLUJO DEL AGUA

Dos grandes circuitos devuelven el agua al mar. El de las aguas superficiales: arroyos, ríos y lagos. Y el de las subterráneas: acuíferos y estratos portadores de agua.

5 REGRESO AL MAR

Las aguas vuelven al mar tras períodos que van desde días para las aguas superficiales a siglos para las subterráneas. También, existen cuencas que no tienen salida al mar. Allí las aguas se evaporan.

DÓNDE SE ENCUENTRA

Casi la totalidad del agua de la Tierra es salada y difícil de potabilizar.

VOLUMEN TOTAL DE AGUA

Agua salada 94%
Agua dulce 6%

AGUA DULCE

Aguas subterráneas 4,3%
0,03% Agua de la superficie y de la atmósfera
Hielo 1,7%

AGUA DE LA SUPERFICIE Y ATMÓSFERA

Atmósfera 0,001%
Lagos 0,029%
Ríos 0,00015%

FUENTE NATIONAL GEOGRAPHIC, ENCICLOPEDIA VISUAL DE LA ECOLOGIA CLARIN.

albanés » LING. Lengua aislada de la familia indoeuropea que se habla en Albania, Kosovo y algunos enclaves de Italia. A partir de 1908 adoptó el alfabeto latino.

Albania, República de *(Republika e Shqipërisë)* » Estado del SE de Europa. Limita, al N, con Serbia y Montenegro; al E, con Macedonia; al S, con Grecia y al O con los mares Jónico y Adriático.

Geografía

Relieve. El territorio albanés es montañoso, con dos tercios de la superficie por encima de los 1.000 m. Principales ríos: Drin, Vijosë y Mat, de carácter torrencial; lagos: Shkodër, Ohrid, Prespa y Mikri Prespa.
Clima. Es mediterráneo en la costa y continental en el interior.
Demografía. El grupo étnico mayoritario es el albanés (*shqipetare*), que convive con las minorías griega, gitana, serbia y búlgara. Predomina la población rural (60%). Debido a la pobreza, en los ultimos años se ha producido un éxodo migratorio. Unos 10 millones de albaneses viven en otros países (ex-Yugoslavia, Turquía, Grecia e Italia).
Economía. Predomina el sector agrícola (trigo, algodón y tabaco), con explotaciones mineras (esp. cromo, del que es el tercer productor mundial). La industria es escasa (téxtil, cemento) y el comercio exterior está poco desarrollado.

Historia

De los orígenes al siglo XX. El territorio albanés, poblado por ilirios desde el s. VII a. C., fue conquistado por Roma en 167 a. C. Tras la caída del Imperio Romano, godos, bizantinos, búlgaros y serbios se alternaron en el dominio del país. A mediados del s. XV, fue invadido por los turcos. Pese a la resistencia inicial de los albaneses, dirigida por Skenderbeu, uno de los héroes nacionales del país, Albania fue conquistada y permaneció en la órbita otomana hasta principios del siglo XX. El 28 de noviembre de 1912 se proclamó la independencia. Durante la Primera Guerra Mundial, fue campo de batalla de serbios, austríacos e italianos y, en 1920, tras retirarse las tropas invasoras, se constituyó un gobierno provisional que, cinco años más tarde, eligió a un jefe tribal, Ahmed Bey Zogu, como presidente. En 1928, Zogu se proclamó rey. En 1939, las tropas italianas ocuparon el país. Tras el fin de la Segunda Guerra Mundial, los comunistas, que habían liderado la resistencia contra las tropas de ocupación, se hicieron con el poder y llevaron a su máximo dirigente, Enver Hoxha, a la presidencia del país. En 1945, Hoxha fundó la República Popular de Albania. El país, sin embargo, fue aislándose progresivamente debido a diferentes incidentes diplomáticos (con Yugoslavia, en 1948, con la URSS, en 1961, y con China, en 1978). Tras la muerte de Hoxha, en 1985, se inició la apertura de Albania al exterior, aunque no se produjeron cambios sustanciales en el régimen.
El fin del comunismo. En 1990, Ramiz Alia, sucesor de Hoxha, se vio forzado a legalizar el multipartidismo y un año más tarde se celebraron las primeras elecciones legislativas. En ellas se impuso el comunista Partido del Trabajo Albanés, liderado por Alia. La crisis económica y los problemas sociales, sin embargo, colapsaron el gobierno comunista. En las elecciones de 1992 se impuso el Partido Democrático, de Sali Berisha. Con éste en la presidencia, algunos líderes comunistas, entre ellos Alia, fueron juzgados y encarcelados por corrupción. En 1997 el gobierno se vio implicado en un escándalo financiero y fue sustituido por una coalición liderada por los socialistas que, pese a las disputas internas existentes, han gobernado en Albania desde entonces. Berisha, ese mismo año, dimitió tras una violenta revuelta popular y fue reemplazado en la presidencia por el socialista Rexhep Mejdani. En 1998, se aprobó la primera Constitución democrática del país y, un año más tarde, Albania apoyó la intervención de la OTAN en Kosovo y tuvo que hacer frente a la llegada masiva de refugiados albanokosovares que huían de la guerra. En 2002, un año después de vencer nuevamente en las urnas, los socialistas pactaron con la oposición la elección de Alfred Moisiu como presidente. La integración con el resto de las naciones de Europa y la reactivación económica son los principales objetivos de Albania en el siglo XXI.





Albania	
Nombre oficial	República de Albania
Superficie	28 748 km²
Población	3 650 000 h
Densidad	127 hab / km²
Capital	Tirana (750 000 h)
Ciudades principales	Durres (105 000 h) Vlorë (97 000 h)
Lengua	Albanés (tosk, dialecto oficial)
Moneda	Lek
Religión	Musulmana
Forma de gobierno	República
IDH	92

DATOS ECONÓMICOS	
PBI (mill. de $)	4 818
Renta per cápita ($)	1320
Exportaciones (mill. de US$)	305
Importaciones (mill. de US$)	1 332
Índice de inflación	3,5 %
Índice de desempleo	12-15 %

PRODUCCIÓN	
Uvas (miles de t)	90
Trigo (miles de t)	285
Manzanas (miles de t)	16
Sorgo (miles de t)	14,7
Maíz (miles de t)	200
Avena (miles de t)	15,7
Energía eléctrica (kwa./hora)	473 800

Albano, lago de » Lago italiano, cerca de Roma. En sus orillas se encuentra Castel Gandolfo, residencia veraniega de los papas. Fue conectado con un afluente del Tíber por los romanos.

Albany » Cap. del estado estadounidense de Nueva York y del condado de su nombre; 94 000 h. Nudo ferroviario y gran puerto fluvial; industrias y refinería de petróleo.

Albany » Río de Canadá (prov. de Ontario), que nace en el lago St. Joseph y desemboca en la bahía de Hudson; 981 km. Fue una ruta muy importante del comercio de pieles.

albatros » ZOOL. Ave palmípeda de gran envergadura (hasta 3 m) de la fam. diomedeidos (gén. *Diomedea*). Sus enormes alas le permiten realizar largos viajes sin descansar. Pasan la mayor parte de su vida volando o reposando sobre el océano.

albayalde *$[(CO_3)_2\,(OH)_2\,Pb_3]$* » QUÍM. Carbonato básico de plomo, sólido y de color blanco, que se emplea como pintura. Durante la antigüedad, fue el pigmento blanco más utilizado.

albedo » METEOR. Relación entre la radiación solar reflejada y la recibida por una superficie. El de la superficie terrestre oscila entre 0,05 y 0,30, dependiendo de la vegetación.

Albee, Edward (Washington, 1928) » Dramaturgo estadounidense. Alternó entre el teatro del absurdo, visible en *Historia del Zoo*; el drama, influenciado por las teorías psicoanalíticas, en obras como *¿Quién le teme a Virginia Woolf?*, y los temas políticos como *Todo ha terminado*.



Albania. Museo Nacional de Historia, Tirana.

» PAG. 33

Ajedrez



Aunque su verdadero origen es incierto, se sabe que alrededor del s. VI, apareció en la India su antepasado más directo, conocido como "Chaturanga", que significa juego de los ejércitos.

DISPOSICIÓN INICIAL
Las piezas simulan las posiciones de dos ejércitos que comenzarán una batalla.

LA DAMA
En la casilla de su mismo color.

EL REY
Su "muerte" es la finalidad de la partida.

EL COLOR DE LAS PIEZAS
Los colores de las piezas provienen de las guerras míticas hindúes, entre arios (piel clara) y drávidas (piel oscura). Los arios eran los atacantes; por eso las blancas mueven primero.

Si un peón, llega al otro extremo del tablero, el jugador puede cambiarlo por cualquier pieza salvo otro peón o el rey.

El tablero se ubica con la casilla blanca a la derecha.

PEÓN
Soldado de infantería. Cada jugador cuenta con ocho.



Movimiento
Una casilla, siempre al frente. En su primer movimiento puede avanzar 2 casillas.
Captura
En diagonal, una casilla.

DAMA (O REINA)
Por su capacidad de movimiento es la pieza más poderosa.



Movimiento y captura
En línea recta o diagonal, sin límite de casillas.

REY
Aunque es la pieza más importante, sus movimientos son limitados.



Movimiento y captura
En línea recta o en diagonal, pero sólo una casilla.

ALFIL
Según algunas versiones representa a consejeros; según otras, a obispos.



Movimiento y captura
En diagonal, sin límite de casillas.

CABALLO
Representa a los caballeros, guerreros de alto rango.



Movimiento y captura
En forma de L y en todas las direcciones, 3 casillas. "Salta" sobre otras piezas

TORRE
Simbolizan las torres de asalto hindúes, que se movían sobre elefantes.



Movimiento y captura
En línea recta, sin límite de casillas.

CAMPEONES OFICIALES DE LA FIDE (Federación Internacional de Ajedrez)

Wilhelm Steinitz	1886-1894	Mijaíl Tal	1960-1961
Emanuel Lasker	1894-1921	Tigran Petrosián	1962-1969
José Raúl Capablanca	1921-1927	Boris Spasski	1969-1972
Alexander Alekhine	1927-1935	Bobby Fischer	1972-1975
	1937-1946	Anatoly Karpov	1975-1985
Max Euwe	1935-1937		1993-1999
Mijaíl Botvínnik	1948-1957	Garry Kasparov	1985-1993
	1958-1960	Alexander Khalifman	1999-2000
	1961-1963	Viswanathan Anand	2000-2001
Vasili Smyslov	1957-1958	Ruslan Ponomariov	2002

LOS MÁS GRANDES DE LA HISTORIA



JOSÉ RAÚL CAPABLANCA
La Habana 1888-1942
A los 12 años derrotó al entonces campeón nacional de Cuba. Comenzaba así su gran carrera que lo llevó a ser campeón mundial.



BOBBY FISCHER
Chicago 1943
Primer campeón del mundo de EE.UU.. A los 15 años fue el Gran Maestro más joven de la historia. Renunció a su título de campeón mundial.



GARRY KASPAROV
Bakú 1963
Gran Maestro Internacional en 1980 con 17 años. Campeón mundial de la Federación Internacional de Ajedrez, luego creó su propia entidad.

FUENTE "CHESS WORLD CHAMPIONS" CHESS CORNER (WWW.CHESSCORNER.COM) / WWW.CHESSVARIANTS.COM / ENCICLOPAEDIA BRITANNICA / COLUMBIA ENCYCLOPEDIA / FIDE.

Albéniz, Isaac (Camprodón, 1860-Cambo-les-Bains, 1909) » Pianista y compositor español. Reivindicó el nacionalismo y el folclore local. Autor de las óperas *Henry Clifford* y *Pepita Jiménez* y de las obras para piano *Iberia, Rapsodia española, Suite española, Recuerdos de un viaje, Cantos de España* y *Serenata española*.



Alberdi, Juan Bautista (Tucumán, 1810-París, 1884) » Escritor y jurisconsulto argentino. Brillante polemista y representante de la generación romántica de 1837, participó del Salón Literario y la Asociación de Mayo. Opositor a Juan M. de Rosas, marchó al exilio. Escribió *Bases para la organización política de la República Argentina*, que sirvió de fundamento jurídico a la Constitución de 1853. Partidario del liberalismo económico, su fórmula para la organización definitiva del país puede definirse como una síntesis entre la tradición y el progreso: al primer término correspondía la organización federal, una fuerte figura presidencial y el derecho al voto limitado a los estratos superiores; al segundo, la promoción de la llegada de inmigrantes para poblar el país y de inversiones extranjeras para el desarrollo de la economía.

Alberoni, Guilio (Fiorenzuola d'Arda, 1664-Piacenza, 1752) » Cardenal italiano y primer ministro del rey español Felipe V. Pretendió recuperar las antiguas posesiones españolas en Italia, lo que motivó la reacción de Francia, Inglaterra, Holanda y Austria, que se aliaron para impedirlo.

Albers, Josef (Bottrop, 1888-New Haven, 1976) » Pintor alemán nacionalizado estadounidense. Se dedicó, entre otros aspectos, al estudio de los volúmenes geométricos. Autor de *Homenajes al cuadrado*.

Alberta » Prov. del Canadá occidental; 661 190 km² y 3 168 700 h. Cap., Edmonton. Petróleo y gas natural.

Alberti » Familia florentina de comerciantes y banqueros, rival de los Albizzi. Tomó parte en las luchas que sostuvo Florencia en los ss. XIV y XV.

Alberti, Domenico » (Venecia, 1710-Roma, 1740) » Compositor y cantante italiano. Creador de los Bajos de Alberti: fórmula de acompañamiento rítmico-armónico de la melodía en obras de piano.

Alberti, Leone Battista (Genova, 1404-Roma, 1472) » Humanista y arquitecto florentino, es considerado uno de los primeros teóricos del Renacimiento. Escribió tratados sobre escultura y pintura. Su obra más importante, *Sobre la familia*, alienta el uso de la lengua italiana en la literatura.

Alberti, Rafael (Puerto de Santa María, 1902-íd., 1999) » Poeta y dramaturgo español. Pertenece a la generación del 27. Tras la Guerra Civil española, y hasta 1977, vivió en el exilio (Argentina e Italia). *Marinero en tierra* le valió el premio Nacional de Literatura. En 1983, obtuvo el premio Cervantes. Obras principales: *El poeta en la calle, De un momento a otro, Coplas de Juan Panadero, A la pintura, Oda marítima.* Entre sus obras teatrales se destacan: *El hombre deshabitado, El adefesio* y *Noche de guerra en el Museo del Prado.*

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1924	Marinero en tierra
1929	Cal y canto
1936	Nuestra diaria palabra
1944	Romancero general de la guerra española
1951	Buenos Aires en tinta china
1960	Los viejos olivos
1965	Diez sonetos romanos
1968	Libro del mar
1975	Picasso, el rayo que no cesa



Alberto » Nombre de varios reyes, emperadores y duques de diferentes países europeos. » **Alberto I de Ballenstädt, el Oso** *(Albrecht der Bär)* (1100-Ballenstädt, 1170) Margrave de Brandeburgo y conde de Ballenstädt. Recibió del emperador Lotario III la Marca del Norte. » **Alberto I de Habsburgo** *(Albrecht I von Habsburg)* (Brugg, 1255-Argovia, 1308) Duque de Austria y Estiria (1282) y emperador alemán en 1298-1308. » **Alberto II, rey de los belgas** (Bruselas, 1934) Ascendió al trono en 1993 tras la muerte de su hermano Balduino I. » **Alberto V de Habsburgo y II de Alemania** *(Albrecht V von Habsburg)* (1397-Neszmély, 1439) Duque de Austria, rey de Bohemia y Hungría y emperador de Alemania. Combatió a los husitas en Bohemia y murió luchando contra los turcos que asediaban Viena. » **Alberto de Austria** *(Albrecht)* (Wiener Neustadt, 1559-Bruselas, 1621) En 1598 recibió de Felipe II el título de príncipe de los Países Bajos. » **Alberto Francisco, príncipe de Sajonia Coburgo Gotha** *(Albert, Prinz von Sachsen-Coburg-Gotha)* (Rosenau, 1819-Windsor, 1861) Esposo de la reina Victoria de Inglaterra. Partidario de un estado federal alemán.



Alberti, L. B. Hizo trabajos en la fachada de Santa María Novella, Florencia, Italia.

Alberto, lago *(Albert)* »» Mobutu Sese Seko.

Alberto Magno, san *(Albertus Magnus)* (Lauingen, 1193-Colonia, 1280) » Filósofo escolástico y teólogo alemán. Fue obispo de Ratisbona y maestro de Santo Tomás de Aquino. Obras más importantes: *Summa de creaturis, Summa theologiae* y *Comentarios a las Sentencias*.

albigense » HIST. Y RELIG. Miembro de la secta católica cátara que existió en Albi, Francia, en los ss. XII y XIII. Sus doctrinas negaban la eficacia de los sacramentos y condenaban el culto externo, la jerarquía eclesiástica y la posesión de bienes por el clero.

Albinas » Volcán de los Andes peruanos, entre los departamentos de Moquegua y Arequipa. Alt. 4 870 m.

albinismo » BIOL. Y ZOOL. Anomalía congénita y hereditaria por falta de melanina, pigmento que da coloración a la piel. Puede ser parcial o total y se presenta acompañada de fotofobia y astigmatismo.

Albinoni, Tommaso (Venecia, 1671-íd., 1750) » Compositor y maestro de canto italiano. Admirador de Vivaldi, compuso sonatas, sinfonías, ballets y alrededor de 50 óperas, entre las que se destacan *Zenobia* y *Griselda*. Su nombre se asocia al *Addagio*.

Albión » MIT. Hijo de Poseidón, intentó impedir el paso de Heracles en la Liguria. Zeus lo aplastó con una lluvia de piedras.

Albión » Antigua denominación que se le daba a Gran Bretaña. Fre-



San Alberto Magno. Fresco del siglo XVI, de Tommaso de Módena.



cuentemente se utiliza en obras literarias.

Albizzi » Familia de Florencia de los ss. XIV y XV. Defendió la causa aristocrática contra los Ricci, los Médici y los Alberti.

Alboíno *(Alboinus)* » Rey de los lombardos entre 561-572. Tras vencer a los germanos orientales, trasladó a su pueblo desde la región del Danubio hacia el norte y centro de Italia, donde fundó su reino y estableció su capital, en Pavia.

alboquerón » BOT. Planta de la familia crucíferas (*Malcolmia africana*), parecida al alhelí.

Albret » Familia noble gascona que se inició en el siglo XI. » **Alano el Grande** (1440-1522) se casó con Françoise de Chantillon (1470), incorporando extensos territorios. » **Juan de Albret**, se casó con Catalina de Foix (1484) siendo así rey de Navarra (España). Su nieto, » **Enrique de Albret**, se casó con Margarita de Valois y luego nació » **Juana III de Albret** (1555-72), reina de Navarra, cuyo hijo fue Enrique IV de Francia.

Albufera de Valencia » Laguna litoral de España, en la prov. de Valencia, de 31 km². Constituye un ecosistema de gran interés científico, ya que allí anidan numerosas especies de aves migratorias.

albumen » BOT. Tejido de reserva que, en algunas plantas, acompaña el primer embrión y le sirve de alimento.

albúmina » BIOQUÍM. Grupo de proteínas de carácter ácido y elevado peso molecular. Son solubles en agua y en soluciones diluidas de sales; coagulan por el calor entre los 70 y 90 °C.

albumosa » BIOQUÍM. Cualquier producto de la digestión incompleta de una proteína.

Albuquerque » C. de EE.UU. en el estado de Nuevo México, cap. del condado de Bernalillo; 456 000 h. Fundada por F. Cuervo y Valdés en 1706.

Albuquerque, Afonso de (Alhandra, 1453-costas de Goa, 1515) » Marino portugués, llamado el Grande. Fundó el imperio portugués en Asia y extendió su influencia a Sumatra y Java. En 1508 fue gobernador de las Indias Orientales.

albura » BOT. Capa blanda, que se halla inmediatamente debajo de la corteza de los tallos leñosos o troncos de los vegetales dicotiledóneos.

Alburquerque, Cayos de » Arrecifes coralinos de Colombia, en el dep. de San Andrés y Providencia, a 190 km de la costa nicaragüense.

Alcachofa »» Alcaucil.

Alcaçovas, Tratado de » HIST. Tratado por el cual los Reyes Católicos renunciaban al título de reyes de Portugal y Alfonso V de Portugal al de rey de Castilla (1479). Significó también el reconocimiento de las conquistas portuguesas en la costa africana.

Alcalá de Henares » Mun. de la comunidad española de Madrid, cab. de p. j.; 164 463 h. Sede del concilio de 1379 y de una universidad establecida en 1498. En 1547 allí nació Miguel de Cervantes Saavedra, autor de *El Quijote de la Mancha*, obra cumbre de la literatura castellana.

Alcalá Zamora y Torres, Niceto (Priego de Córdoba, 1877-Buenos Aires, 1949) » Político español. Fue presidente del Gobierno provisional en 1931, y presidente de la II República desde 1931 hasta 1936.

alcalde mayor de Indias » HIST. Cargo administrativo existente en la América colonial que, nombrado por el rey o los virreyes, ejercía funciones de juez en un determinado territorio o pueblos que no eran capitales de provincia. También tuvo este cargo el juez de primera instancia.

álcali » QUÍM. Compuesto químico de propiedades básicas. Nombre dado a los hidróxidos de amonio y de los metales alcalinos. Se caracterizan por la presencia del radical hidroxilo [OH-].

alcalimetría » QUÍM. Determinación de la concentración de soluciones alcalinas o de la cantidad de álcali en una sustancia o mezcla.

alcalino » QUÍM. Cada uno de los elementos del grupo I de la tabla periódica. También, solución de pH superior a 7, y el suelo con determinadas características como consecuencia de haber adquirido un pH básico (7,5).

alcaloide » QUÍM. Sustancia orgánica nitrogenada de origen vegetal, con propiedades básicas y acción medicinal. También constituye la base de numerosas drogas.

alcanfor » QUÍM. Cetona cíclica saturada; es una sustancia sólida, blanca, cristalina, volátil, de olor característico; se emplea en medicina y en la industria.

alcanforero » BOT. Árbol de la familia lauráceas (*Cinnamomum camphora*). Alcanza los 20 m de altura. De sus ramas y raíces se extrae el alcanfor.

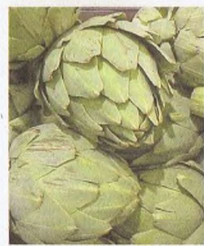
alcaparra » BOT. Arbusto de la familia caparidáceas (*Capparis spinosa*), de flores axilares, grandes y blancas, y fruto en baya carnosa, parecida a un higo pequeño.

alcaraván » ZOOL. Ave de la familia burrínidos (*Burhinus oedicnemus*), de plumaje pardo rayado de blanco.

alcaravea » BOT. Planta perteneciente a la familia de las umbelíferas (*Carum carvi*), de flores blancas y semillas aromáticas, que se emplean como condimento.

alcatraz » ZOOL. Ave marina de la familia súlidos (*Sula bassana*), de casi 1 m de alto, color blanco y pico puntiagudo.

alcaucil » BOT. Planta hortense compuesta (gén. *Cynara*), también conocida como alcachofa. De tallo estriado y hojas algo espinosas; su cabezuela está cubierta de brácteas carnosas. Son comestibles. Originaria de Oriente, su cultivo está muy difundido.



alcaudón » ZOOL. Nombre común que se da a varias especies de aves del género *Lanius*, del orden paseriformes. Son de pico robusto y cola larga.

alcázar » ARQ. Nombre común con el que se conoce a varios palacios árabes de España, entre los que destacan el de Segovia, el de Sevilla y el de Toledo.

alce » ZOOL. Mamífero rumiante, de la familia cérvidos (género *Alces*), de constitución fuerte y pesada; patas altas, astas anchas en forma de pala y pelaje pardo rojizo. Se encuentra en el N de Europa, Asia y América.


Ejemplar de alce europeo.

alcedínidos » ZOOL. Familia de aves del orden coraciformes, de colores vivos, cabeza grande, pico alargado y cola reducida.

Alcestes *(Álkēstis)* » MIT. Hija de Pelias y mujer de Admeto, rey de Tebas.

Alcibíades *(Alkibiádēs)* (450-Frigia, 404 a. C.) » General y político ateniense. Durante la Guerra del Peloponeso fue caudillo del partido belicista. Condenado a muerte por los atenienses, pasó al servicio de los espartanos. La derrota ateniense por sicilianos y espartanos motivó su regreso como general de los ejércitos atenienses. Más tarde huyó a Frigia, donde fue asesinado.

alcatraz





álcidos » ZOOL. Familia de aves zancudas del orden alciformes, de plumaje blanco y negro, pico puntiagudo y alas y cuello corto. Nadan debajo del agua y ponen de uno a dos huevos y nidifican en los acantilados.

alcionáceos » ZOOL. Orden de antozoos alcionarios que forman colonias macizas o dendríticas, de consistencia carnosa.

alcionarios » ZOOL. Subclase de insectos antozoos de simetría octómera. Poseen ocho tentáculos y ocho septos mesentéricos. Se los llama también octocoralarios. Son coloniales y, la mayor parte de ellos, sedentarios.

Alcmeónidas *(Alkmeōnídai)* » Poderosa familia de la antigua Atenas, desterrada hacia 632 a. C. Entre sus miembros más ilustres figuran Clístenes, Pericles y Alcibíades.

Busto de Pericles, destacado militar y político que animó el florecimiento cultural de Atenas.

Alcock, sir John William (Manchester, 1892-Rouen, 1919) » Aviador británico. Junto con sir Arthur Whitten Brown, fue el primero en cruzar el Atlántico en un biplano y sin escalas (junio de 1919), uniendo Terranova (Canadá) con Irlanda.



Sir John William Alcock (a la derecha), antes de abordar un biplano.

alcohol » Término con que se designa generalmente el alcohol etílico o etanol, que es el resultante de sustituir en el etano un átomo de hidrógeno por un radical hidroxilo. » **alcohol metílico o metanol** Líquido incoloro, soluble en agua y muy tóxico. Se obtiene industrialmente mediante la hidrogenación del monóxido de carbono o por oxidación parcial del metano. » QUÍM. En general, compuesto orgánico con uno o varios grupos hidroxilos en su molécula.

alcoholato » QUÍM. Compuesto de carácter salino que resulta de la sustitución del hidrógeno del grupo hidroxilo por un metal.

alcoholímetro » QUÍM. Areómetro que sirve para apreciar la cantidad de alcohol contenida en un líquido. Instrumento para determinar el grado de alcohol en el aire espirado, mediante la reacción del alcohol con algunos cristales de sales de bicromato a los que hace cambiar su normal coloración amarilla por el verde.

Alcolea, batalla de » HIST. Combate que tuvo lugar el 28 de septiembre de 1868 en España entre las tropas del general Pavía, fieles a Isabel II, y las del general Serrano, con victoria de éstas.

alcornoque » BOT. Árbol perennifolio de la familia fagáceas (*Quercus suber*), de hoja persistente, fruto en bellota y madera muy dura; su corteza gruesa y fofa constituye el corcho. El alcornoque es típico de la región mediterránea, donde forma, junto con la encina y la carrasca, comunidades clímax (ecosistemas estabilizados).

alcotán » ZOOL. Ave rapaz diurna, de la familia falcónidos (*Falco subbuteo*), parecida al halcón pero de menor tamaño. Tiene plumaje oscuro y alas largas, que le dan gran velocidad.

Alcott, Amos Bronson (Wolcott, 1799-Boston, 1888) » Pedagogo estadounidense. Creó un método de enseñanza inspirado en el de Pestalozzi. Perteneció al movimiento trascendentista, opositor al pensamiento racionalista y tradicional del Estado o la Iglesia.

Alcott, Louise May (Germantown, 1832-Boston, 1888) » Novelista y educadora estadounidense, hija de Amos Bronson Alcott. Cultivó la literatura juvenil. Su obra más conocida es *Mujercitas*.

Alcuino de York *(Albinus Flaccus)* (York, 735-Tours, 804) » Teólogo y filósofo inglés. Como director de la escuela catedralicia de York, se trasladó a Aquisgrán, donde fue la figura más destacada de la Escuela Palatina creada en la corte de Carlomagno; también fue impulsor del llamado renacimiento carolingio del s. IX. Excelente latinista, favoreció el uso de la lengua latina. Autor de la primera disputa o debate medieval, *Disputa entre la primavera y el otoño*, y de varias obras didácticas.



Alcuino de York (a la derecha) frente a dos de sus discípulos, en una pintura del siglo VIII.

Aldama, Ignacio (San Miguel el Grande, 1765-Monclova, 1811) » Revolucionario mexicano. Hermano de Juan Aldama. En 1810 se incorporó a la insurrección de Hidalgo. Fue nombrado representante de los insurgentes en EE.UU., pero cayó prisionero. Sometido a juicio sumario, fue fusilado.

Aldama, Juan (San Miguel el Grande, 1744-Chihuahua, 1811) » Revolucionario mexicano. Se sumó al alzamiento de 1810, en Dolores. Después de las batallas del Monte de las Cruces y del Puente de Calderón, se refugió en el norte del país para intentar escapar a EE.UU. En el interin, fue capturado y fusilado.

alcotán

Pico
curvo, fuerte y azulado

Altura
30 a 35 cm

Características.
También llamado halcón bigotudo. Cazador, atrapa a sus presas en pleno vuelo.



Alcornoque. Alcanza hasta 10 m. de altura.

aldehído » QUÍM. Cuerpo resultante de la deshidrogenación de un alcohol primario. Su fórmula general es R-CHO, donde R es un átomo de hidrógeno o un radical orgánico.

Alder, Kurt (Königshütte, 1902-Colonia, 1958) » Químico alemán. En 1950 obtuvo el Nobel de Química, que compartió con O. Diels, por su descubrimiento de la síntesis diénica.

Alderete, Bernardo José (Málaga, 1565-Córdoba, 1645) » Filólogo español. Autor de *Del origen de la lengua castellana o romance que hoy se usa en España*.

aldosa » QUÍM. Cualquier monosacárido que presenta en su molécula un grupo aldehídico.

Aldrich, Robert (Cranston, 1918-Los Ángeles, 1983) » Director de cine estadounidense. Entre sus películas se destacan: *Apache*, *Veracruz*, *La pandilla Grissom*, *¿Qué pasó con Baby Jane?* y *Doce del patíbulo*.



Aldrich. Afiche de ¿Qué pasó con Baby Jane?

Aldrin, Edwin E. (Montclair, 1930) » Astronauta estadounidense. Conocido también como "Buzz" Aldrin, formó parte de la tripulación de la Géminis XII (1966). Miembro de la misión Apolo XI, fue el segundo hombre que pisó la Luna (20 de julio de 1969).

Aldunate, Manuel (Santiago de Chile, 1815-Valparaíso, 1898) » Arquitecto chileno. Proyectó el edificio del Congreso, el parque Consiño y el paseo de Santa Lucía, en Santiago, y el Ayuntamiento de Valparaíso.

aleación » METAL. Combinación o mezcla homogénea de dos o más metales o de metaloides con metales, para obtener materiales de condiciones y cualidades que no se hallan en los componentes. Aleaciones clásicas son el bronce, el latón y la alpaca.

aleatoria » MÚS. Género musical en el que el compositor abandona al azar o al juicio del intérprete determinados elementos de su obra. Nació en 1950, a partir de las experiencias de J. Cage, K. Stockhausen y P. Boulez.

alegato » DER. Escrito o discurso en que un abogado expone los fundamentos del derecho de su cliente e impugna los del adversario.

Alegría, Ciro (Quilca, 1909-Lima, 1967) » Escritor peruano. Su novela *El mundo es ancho y ajeno* es considerada el punto de partida de la moderna narrativa de su país y un clásico de la literatura americana. Obtuvo el Premio de Novela de la Unión Panamericana. Son célebres sus novelas *La serpiente de oro* y *Los perros hambrientos*. Escribió un libro de memorias, *Mucha suerte con harto palo*, y otro de ensayos, *La revolución cubana: un testimonio personal*.





Aldrin, E. Segundo hombre que pisó la Luna.

Alegría, Fernando (Santiago, 1918) » Escritor chileno. Ha realizado una intensa labor crítica, que se refleja en obras tales como *Las fronteras del realismo* e *Historia de la novela hispanoamericana*. Entre sus novelas sobresalen *Camaleón*, *Caballo de copas*, *Las noches del cazador*, *Mañana los guerreros* y *El paso de los gansos*.

Aleijadinho, El (Ouro Preto, 1738-íd., 1814) » Seudónimo del arquitecto y escultor brasileño António Francisco Lisboa. Hijo del arquitecto portugués Francisco Lisboa, él y su padre figuraron entre los creadores del rococó brasileño. Fue autor de las esculturas, púlpito, altares y del proyecto de la fachada de San Francisco de Ouro Preto. Su éxito se debe a las figuras de los profetas realizadas para el santuario de Bom Jesus de Matozinhos, en Congonhas do Campo (Minas Gerais).

Aleixandre, Vicente (Sevilla, 1898-Madrid, 1984) » Poeta español. Perteneció a la generación del 27. Fue premio Nobel de Literatura en 1977. Obras principales: *Ámbito*, *Espadas como labios* y *La destrucción o el amor*, que le valió el premio Nacional de Literatura. Autor de *Poesía superrealista* y *Diálogos del conocimiento*.

Alejandra *(Aleksandra Fëdorovna)* (Darmstadt, 1872-Yekaterinburg, 1918) » Última emperatriz de Rusia. De marcado pensamiento místico, introdujo al monje Rasputín en la corte. Tras la Revolución Rusa fue fusilada por el Ejército Rojo, junto a su esposo e hijos.

Alejandra (s. I a. C.) » Reina de Judea, también llamada Salomé. A su muerte, sus hijos Hircano y Aristóbulo se disputaron el trono.

Alejandría » C. de Egipto, en el delta del Nilo; 2 917 300 h. Forma una gobernación de 2 679 km². Primer puerto comercial del país. Refinería de petróleo. Universidad. Fundada por Alejandro Magno (332 a. C.), se distinguió por su famosa biblioteca, destruida en el s. VII y reinaugurada en 2002, y por su faro, considerado una de las siete maravillas del mundo antiguo.

LA BIBLIOTECA DE ALEJANDRÍA

Fundada por Ptolomeo I en 295 a. C., fue el centro literario y científico más importante del mundo antiguo. Tenía unos 700.000 rollos con manuscritos que se guardaban en receptáculos llamados *bibliothekas*. En el 47 a. C., la biblioteca ardió por primera vez, perdiéndose una gran parte de su patrimonio. Posteriormente, entre el 300 y el 641 de la era cristiana, fue desmantelada y saqueada. En abril de 2002, la biblioteca fue reinaugurada. Cuenta con 11 pisos y unos ocho millones de libros.



El muro de la nueva biblioteca, con la representación de todos los alfabetos.

alejandrina, escuela » FILOS. Escuela neoplatónica, constituida a principios del s. III y cuyos principales representantes fueron Amonio Sacas, Plotino, Porfirio y Jámblico.

Alejandro » Nombre de varios papas. » **Alejandro I, san** (ss. I-II) Papa en 109-115. Introdujo el uso del agua bendita. » **Alejandro II** *(Anselmo da Baggio)* (m. Roma, 1073) Papa en 1061-1073. Contuvo la invasión normanda. » **Alejandro III** *(Ronaldo Bandinelli)* (Siena, 1110-Civita Castellana, 1181) Papa en 1159-81. Hizo la paz con Federico Barbarroja y modificó la forma de elección pontificia. » **Alejandro IV** *(Rinaldo di Segni)* (m. Viterbo, 1261) Papa en 1254-61. Se opuso a que Alfonso X de Castilla fuera emperador de Alemania. » **Alejandro V** *(Pietro de Candia)* (Creta, 1340-Bolonia, 1410) Antipapa en 1409-10, fue elegido por el concilio de Pisa en un intento de poner fin al Cisma de Occidente. » **Alejandro VI** *(Rodrigo de Borja o Borgia)* (Játiva, 1431-Roma, 1503) Papa en 1492-1503, sobrino de Calixto III. Obispo de Barcelona y Valencia (España), intervino activamente en la política italiana. Su bula *Inter caetera* se considera como el antecendente del Tratado de Tordesillas. » **Alejandro VII** *(Fabio Chigi)* (Siena, 1599-Roma, 1667) Papa en 1655-57. Fue protector de las artes. » **Alejandro VIII** *(Pedro Ottoboni)* (Venecia, 1610-Roma, 1691) Papa en 1689-91. Enriqueció la biblioteca vaticana.

Alejandro » Nombre de varios reyes de Serbia y Yugoslavia. » **Alejandro I, Obrenovič** (Belgrado, 1876-íd., 1903) Rey de Serbia en 1889-1903. Modificó la Constitución. Fue el último de su dinastía. » **Alejandro I, Karagjorgjevič** (Cetinje, 1888-Marsella, 1934) Rey de Yugoslavia en 1921-34, hijo de Pedro Karagjorgjevi. En 1912, luchó contra los turcos y los búlgaros. Murió asesinado en Marsella por los ustachis croatas.

Alejandro » Nombre de varios zares de Rusia. » **Alejandro I, Pavlovič** (San Petersburgo, 1777-Taganrog, 1825) Zar en 1801-25. Se adhirió a la coalición contra Napoleón, pero las derrotas sufridas por sus tropas le obligaron a firmar la paz en Tilsit (1807) y Erfurt (1808). » **Alejandro II, Nikolaevič** (Moscú, 1818-San Petersburgo, 1881) Zar en 1855-81. Hijo y sucesor de Nicolás I, puso fin a la Guerra de Crimea. » **Alejandro III, Aleksandrovič** (San Petersburgo, 1845-Livadia, 1894) Zar de Rusia en 1881-94. Hijo y sucesor de Alejandro II. Se caracterizó por el totalitarismo y el abandono de las reformas políticas y sociales. Impulsó la rusificación de Polonia, Finlandia y los territorios bálticos.

Retrato de Alejandro II



Alejandro VI. Intervino en la política italiana.

Alejandro de Battenberg (Verona, 1857-Graz, 1893) » Primer príncipe de Bulgaria en 1879-86. Abdicó en 1886.

Alejandro el Grande o Magno *(Aléxandros)* (Pela, 356-Babilonia, 323 a C) » Rey de Macedonia de 336-323 a. C., el tercero de este nombre y el más famoso monarca de la Antiguedad. Hijo de Filipo II, fue educado por Aristóteles. Tras el asesinato de su padre, asumió la dirección del reino e inició una de las campañas imperiales más arrolladoras de la historia. Destruyó Tebas y sometió a toda Grecia a su poder. Ocupó Fenicia, Palestina y Egipto. Al frente de un poderoso ejército grecomacedonio, inició la guerra contra los persas, hasta vencer a Darío III, en la batalla de Issos. Conquistó Siria, Mesopotamia y Egipto y fundó Alejandría, una de las principales fuentes de la cultura helenística. Su imperio integró múltiples culturas, aunque siempre bajo la supremacía griega. Murió en Babilonia, víctima del paludismo. Asesinados su esposa e hijo, su imperio se fragmentó entre sus generales.

CRONOLOGÍA

AÑO	
356	Nace en Pella
343	Tutela de Aristóteles
336	Asesinato de su padre
335	Guerras balcánicas Destrucción de Tebas. Ocupación de Grecia
334	Campaña persa
333	Conquista Asia Menor y Persia
332	Conquista Egipto. Funda Alejandría
330	Consolida su dominio en Persia
326	Llega a la India
323	Muere a los 33 años

Alejandro Juan Cuza (Husi, 1820-Heidelberg, 1879) » Fundador del reino de Rumania. En 1859, consiguió la unión de Moldavia y Valaquia bajo su autoridad. Durante su reinado, liberó a los siervos y secularizó los bienes eclesiásticos.



Alejandro Selkirk » Isla que forma parte del archipiélago Juan Fernández, situado en el océano Pacífico y perteneciente a Chile. Debe su nombre al náufrago escocés Alejandro Selkirk, cuya historia inspiró a Daniel Defoe para su célebre *Robinson Crusoe*.

Alejo » Nombre de varios emperadores de Bizancio. » **Alejo I, Comneno** *(Alexius Comnenus)* (Constantinopla, 1048-íb., 1118) Emperador en 1081-1118. Fundó la dinastía que lleva su nombre. » **Alejo II** (1167-1183). Emperador en 1180-83, yerno de Luis VII de Francia. Fue asesinado por su primo Andrónico II. » **Alejo III, Ángelo** (m. 1210) Emperador en 1195-1203, nieto de Alejo I. Proclamado por el ejército, destronó a su hermano Isaac II. » **Alejo IV, Ángelo** (1182-Constantinopla, 1204) Emperador en 1203-04. Fue derrocado por una coalición antilatina dirigida por Alejo Ducas. » **Alejo V, Ducas** (m. 1204) Emperador en 1204. Fue destronado y asesinado por los cruzados.

Alejo » Nombre de varios gobernantes de Rusia. » **Alejo, Michailovič** (Moscú, 1629-íd., 1676) Zar de Rusia en 1646-76, segundo de los Romanov.



Alejandro Magno. Imagen en un mosaico hallado en las ruinas de Pompeya.



Alejo Comneno. Monedas acuñadas en el imperio bizantino.

Inició la obra de engrandecimiento y reforma de su país. » **Alejo, Petrovitč** (Moscú, 1690-San Petersburgo, 1718) Príncipe heredero. Educado por enemigos de las reformas de su padre, se enemistó con él.

alelo » BIOL. Gen que ocupa el mismo locus cromosómico y controla el mismo carácter que otro.

Alem, Leandro N. (Buenos Aires, 1842-íd., 1896) » Jurisconsulto y político argentino. Fue uno de los fundadores de la Unión Cívica Radical, primer partido político moderno de su país. Organizó la Revolución del Parque, levantamiento tras el cual renunció el presidente Miguel Juárez Celman, en 1890. Como senador se opuso a Carlos Pellegrini, sucesor de Juárez Celman, y apoyó varias rebeliones provinciales en su contra. Desplazado de la conducción de su partido, terminó suicidándose.




Leandro N. Alem, uno de los fundadores del radicalismo argentino.

alemán » LING. Lengua indoeuropea del grupo germánico, hablada principalmente en Alemania y Austria.

Alemán, Miguel (Sayula, 1905-C. de México, 1983) » Político mexicano. Ejerció la presidencia de la república en 1946-1952.

Alemania *(Deutschland)* » Estado del centro de Europa. Limita, al N, con el mar del Norte, Dinamarca y el mar Báltico; al E, con Polonia y la República Checa; al S, con Austria y Suiza y al O, con Francia, Luxemburgo, Bélgica y Países Bajos. Administrativamente se divide en 16 estados federados (*länder*).

Geografía

Relieve. Se distinguen tres regiones: las llanuras de Alemania septentrional (*Norddeutsches Tiefland*), la Alemania central y meridional (*Mittelgebirge*), zona de transición formada por un complejo sistema de macizos y depresiones, y el sur alpino y prealpino (*Hochgebirge*), que se extiende en forma de cadena montañosa de O a E.

Alemania



Nombre oficial República Federal de Alemania
Superficie 357 022 km²
Población 82 440 000 h
Densidad 231 hab / km²
Capital Berlín (3 338 000 h)
Ciudades principales Hamburgo (1 726 363 h) Munich (1 260 597 h) Colonia (1 017 721)
Lengua oficial Alemán
Moneda Euro
Religión Protestante y católica
Forma de gobierno República Federal Parlamentaria
IDH 17

Clima. Muestra una transición entre el templado de Europa occidental y el continental de Europa oriental. Las precipitaciones son regulares en todo el año, variando entre 1 000–2 000 mm en la zona montañosa, más de 2 000 mm en los Alpes y zonas de la Selva Negra, y los 500–700 mm de las cuencas hidrográficas.
Vegetación. La tercera parte del territorio está cubierta de bosques: hayas y robles en las zonas poco elevadas, pinos donde el suelo es arenoso y abetos rojos a partir de los 1 000 m.
Hidrografía y lagos. Salvo el Danubio, que vierte sus aguas en el mar Negro, los principales ríos desembocan en el mar del Norte: Rin, Ems, Weser y Elba, mientras que en el mar Báltico lo hace el Oder. El más importante de los lagos de montaña es el Constanza.
Demografía. Predomina el tipo nórdico, con abundancia de los tipos alpino y dinárico. También se dan rasgos celtas, mediterráneos y eslavos. Durante la Edad Media se produjo un notable desarrollo urbano y se realizó la ocupación de las regiones montañosas de la zona occidental.

Economía. Por su rendimiento económico, Alemania es la tercera potencia mundial y por su comercio exterior, ocupa el segundo lugar. Además, integra el grupo de los países más industrializados, conocido como G-7. Aunque ha perdido protagonismo frente al avance de los servicios, que representan alrededor del 70% del PBI, la industria sigue teniendo un papel preponderante en la economía nacional. Alemania es el tercer productor mundial de automóviles: exporta el 65% de los vehículos que fabrica. Otros ramos industriales destacados abarcan la industria química, siderúrgica, electrotécnica y electrónica, tecnología de protección del medio ambiente, alimentos, textil y de confección. Las industrias se concentran en la cuenca del Ruhr y en Berlín, Hamburgo y Munich, entre otras ciudades. En su conjunto, la agricultura, la forestación y la pesca representan 1,2% del PBI. Con mayoría de explotaciones de carácter familiar, el sector agrícola aporta leche, carne de cerdo y vacuna, cereales y remolacha azucarera. También se destacan la vid, las frutas y las verduras. Casi la tercera parte de la superficie alemana está cubierta de bosques y como la tala es inferior a la cantidad de árboles plantados, la reserva de madera está en aumento. La pesca se desarrolla en el Mar del Norte, donde están los principales caladeros, y en el Báltico. Los recursos energéticos son limitados (lignito en Renania, Brandeburgo y Sajonia; carbón en Renania y Sarre).

Historia

Prehistoria. La ocupación del actual territorio alemán data del Paleolítico inferior. En el primer neolítico, llegaron grupos procedentes de los Balcanes. En la Edad del Bronce se generalizaron las culturas de túmulos y de los campos de urnas. Más tarde, el territorio fue habitado por tribus finesas y celtas, hasta que fueron desplazadas por los germanos, quienes dominaron y dieron nombre a la región.

Del Imperio Romano al feudalismo. Tras las campañas de Julio César, la región ocupada fue dividida en provincias: Germania superior y Germania inferior. Estos territorios fueron romanizados y sirvieron de frontera entre los mundos romano y germánico. Algunos pueblos (longobardos, suevos, vándalos, etc.) permanecieron en el norte, sin contacto con el mundo romano, mientras que otros (sajones, francos, alamanes, bávaros, turingios y burgundios) formaron federaciones fronterizas, que desempeñarían un papel fundamental en la caída del Imperio Romano de Occidente. Con el tiempo, los francos se impusieron a los otros pueblos; su rey principal fue Pipino el Breve, coronado en 751. Carlomagno (768-814), su hijo, amplió y consolidó el territorio sometiendo a bávaros y sajones, y lo organizó religiosa, política y militarmente. A su muerte, la unidad imperial se desmoronó. Por el Tratado de Verdún (843) se formaron los reinos de Francia y Germania. En 962 Otón I intentó restaurar el imperio carolingio y formó el Sacro Imperio Romano Germánico, a pesar de la resistencia feudal y la falta de una verdadera unión territorial. Aun así, se inició un período de relativa tranquilidad que permitió el desarrollo económico e inició la etapa de máximo esplendor del feudalismo alemán.



Vista de Berlín, capital de Alemania.

La Reforma protestante. La Reforma que entre 1515 y 1530 alentó Martín Lutero, ocasionó un extremo fraccionamiento político. Los príncipes apoyaron la causa reformista y, mediante la Liga de Esmalcalda, se opusieron al emperador Carlos V. El incumplimiento de la paz de Augsburgo (1555) dio lugar a la creación de dos bloques: la Unión Evangélica (príncipes protestantes) y la Liga Santa (católicos). La hostilidad entre ambos generó la Guerra de los Treinta Años (1618-48). La Paz de Westfalia (1648) perjudicó la unidad alemana. Su recuperación llegó a mediados del s. XVIII, cuando Prusia se constituyó en potencia enfrentada a Austria por la supremacía alemana (guerras de Silesia, de los Siete Años y austro-prusiana de 1866). Francisco II declaró la guerra a Francia, pero las repetidas derrotas lo obligaron a abdicar en 1806 y a disolver el Sacro Imperio Romano Germánico.

La hegemonía prusiana. Después de la derrota de Napoleón se creó la Confederación Germánica (1815), que siguió una política conservadora bajo la influencia del ministro austríaco Metternich. En 1834, el establecimiento de la unión aduanera (*Zollverein*) significó la unificación económica de los 33 estados que se adhirieron. En 1862 Bismarck obtuvo la dirección del gobierno prusiano; declaró la guerra a Dinamarca y se enfrentó y venció a Austria. Tras su largo mandato, Bismarck había conseguido la hegemonía de Prusia, estableciendo las bases de la actual Alemania. En 1870 se desencadenó la guerra franco-prusiana, aprovechada por Bismarck para conseguir la definitiva unión entre los estados alemanes. Tras la victoria, Guillermo I, rey de Prusia, fue proclamado emperador de Alemania, y se consu-

DATOS ECONÓMICOS
PBI (billones de Euros) 2,108
Renta per cápita (Euros) 26 400
Exportaciones (mill. de Euros) 748 000
Importaciones (mill. de Euros) 665 000
Índice de inflación 0,9%
Índice de desempleo 10,1%

PRODUCCIÓN
Cereales (miles de t) 44 317
Trigo (miles de t) 19 684
Carbón (mill. de t) 7,255
Acero (mill. de t) 3,81
Hierro colado (mill. de t) 2,58
Cebada (miles de t) 13 322
Energía eléctrica (gigav./hora) 546 412
Vehículos (unidades) 5 726 788

maba la unificación política. El siguiente objetivo fue la consolidación del régimen. Paralelamente al crecimiento de la industria, el Partido Socialdemócrata pasó a ser el más numeroso del Reichstag (1910). Bismarck evitó el descontento social promulgando una serie de leyes encaminadas a aliviar la situación de la clase obrera. Poco a poco, el estado mayor militar se fue adueñando del gobierno, lo que condujo a un proceso armamentista que desembocó, con el atentado contra el archiduque Francisco Fernando, heredero del imperio austrohúngaro, en el estallido de la Primera Guerra Mundial (1914-18). Tras la derrota, y exiliado el kaiser, el Partido


Palacio Linderhof, en Baviera.

Socialdemócrata se hizo con el poder. En 1919 se proclamó la República de Weimar, que nacía ya condenada al fracaso: a las durísimas condiciones del Tratado de Versalles se sumaban una etapa de golpes de Estado y una altísima inflación.

Hitler y el nazismo. En los años posteriores al crac de 1929 la popularidad del nacionalsocialismo fue aumentando; en 1933 Hindenburg designó como canciller a Hitler. Rápidamente los nazis alcanzaron el poder. En marzo, el Partido Nacionalsocialista ganó las elecciones parlamentarias y proclamó el Tercer Reich, de carácter totalitario. La sangrienta depuración en el partido (la Noche de los Cuchillos Largos, 29-30 de junio de 1934) y la muerte de Hindenburg convirtieron a Hitler en jefe del Estado. En poco tiempo, éste rechazó las condiciones del Tratado de Versalles, firmó un acuerdo de cooperación con Italia y en 1937 constituyó el Pacto Antikomintern entre Alemania, Italia y Japón. Al año siguiente se produjo la anexión de Austria, a la que siguieron la de Checoslovaquia y luego Polonia (1939). Ante la amenaza expansionista, Francia e Inglaterra declararon la guerra al Tercer Reich: comenzaba así la Segunda Guerra Mundial.

Las dos Alemanias. La capitulación alemana (mayo de 1945) y los acuerdos de Potsdam (julio de 1945) significaron el desmembramiento del país. En 1949, el territorio alemán quedó dividido en dos estados: la República Federal de Alemania (RFA), que adhirió a la OTAN, y la República Democrática Alemana (RDA), que se incorporó al Pacto de Varsovia. La antigua capital, Berlín, también fue dividida. La separación quedó simbolizada en la construcción, en 1961, del muro de Berlín. ››› Alemania, República Democrática de y Alemania, República Federal de. La normalización de las relaciones entre las dos Alemanias se inició en la década de 1970 con la llamada *Ostpolitik* del canciller Willy Brandt. En 1989, el desmoronamiento del régimen de la RDA se hizo inevitable. El 9 de noviembre se abrió el muro de Berlín y el proceso de reunificación alemana se intensificó.

La reunificación alemana. La victoria de la Alianza Democrática en las primeras elecciones libres en la RDA (marzo de 1990) permitió optar por la unificación, según la cual los cinco estados (*länder*) de la RDA solicitaban su ingreso en la RFA. La unión se produjo el 3 de octubre de 1990 y la nación adoptó el nombre oficial de República Federal de Alemania. El 2 de diciembre el democristiano Helmut Kohl, canciller de la RFA desde 1982, ganó las primeras elecciones de la Alemania reunificada. El proceso de unificación aceleró los desequilibrios económicos y el empobrecimiento de los alemanes orientales, lo que favoreció la aparición de grupos neonazis. En 1994 Kohl logró un nuevo mandato en coalición con los liberales.Tras la victoria de los socialdemócratas en las elecciones de 1998, Gerhard Schöder sustituyó a Kohl como canciller. En 2001 se agravó el estancamiento de la economía. Ese mismo año terminó con un crecimiento económico del 0,6 %, muy inferior a la previsión inicial. En enero de 2002 Schröder respondió con un plan de shock para estimular la creación de empleo. En abril, los democristianos lograron una amplia victoria en las elecciones regionales de Sajonia-Anhalt, hasta entonces gobernado por los socialdemócratas.

Escuela de arquitectura Bauhaus, en Berlín.


Altar mayor de la abadía de Ottobeuren, en el estado federado de Baviera.

Cultura

Literatura. En el s. XIII se desarrolló una literatura en lengua alemana basada en la epopeya popular (*Cantar de los nibelungos*, *Gudrun*). En el s. XIV sobresalió la prosa de los místicos (Maestro Eckart). En la época moderna, Lutero tradujo la Biblia, que divulgó en alemán moderno. Alrededor de 1770 surgió el movimiento Sturm und Drang (Tormenta e Ímpetu), cuyo máximo representante sería el joven Goethe. En 1794, Fichte marcó el inicio del movimiento romántico, surgido como reacción al clasicismo (Novalis). El alejamiento del romanticismo se produjo con el movimiento de la "Joven Alemania" (Heinrich Heine), que dio pie al realismo de la segunda mitad del siglo XIX. Alrededor de 1890 nacieron la moderna poesía alemana (Rainer Maria Rilke) y el impresionismo psicológico (hermanos Mann, Hermann Hesse). Tras la Primera Guerra Mundial se inició un nuevo realismo (Ernst Jünger) y con la ascensión del régimen nazi la mayoría de los intelectuales marchó al exilio, entre ellos Bertolt Brecht y Thomas Mann. Entre los mejores mejores exponentes de las letras alemanas figuran Heinrich Böll, Günter Grass (Premio Nobel 1999), Peter Weiss, Paul Celan, H. M. Enzensberger, Peter Handke, Christa Wolf y P. Süskind.

Filosofía. La filosofía alemana tuvo su punto de partida en la obra del Maestro Eckart (s. XIII) y tuvo un notable desarrollo con la aparición del luteranismo. Kant revolucionó el mundo filosófico. Luego se de sarrolló el idealismo alemán, cuyos mayores exponentes fueron Fichte, Schelling y Hegel. La crítica materialista e histórica de la dialéctica hegeliana inspiró el pensamiento de Karl Marx. Husserl impulsó la fenomenología, que Heidegger acabó de definir y matizar. Otras corrientes importantes se alimentaron en el psicoanálisis freudiano (Marcuse, Reich), el existencialismo de Jaspers, la obra de Wittgenstein y el neomarxismo de la Escuela de Frankfurt.

Artes plásticas. El arte alemán se inició durante el reinado de Carlomagno y siguió floreciendo auspiciado por los emperadores sajones y francos. El románico arraigó con fuerza, cediendo su lugar al gótico, que tuvo características propias. El renacimiento alemán se caracterizó por la obra de Durero. En el s. XVI, la Reforma inspiró una arquitectura religiosa y en el s. XVIII, la influencia francesa e italiana dio pie al barroco. En 1911 W. Gropius fundó la Bauhaus, escuela que sintetizó las artes a través de la arquitectura. También a principios del s. XX surgió el expresionismo (Kokoschka, Grosz), que dio paso al arte abstracto (Klee). En los últimos decenios se han desarrollado el pop-art (Khapheck), el neoexpresionismo (Oppermann) y el expresionismo abstracto (H. Hartung). El grupo Fluxus (J. Beuys y Wolf Vostell) se destacó

como impulsor de las últimas vanguardias. Sigmar Polke ha encabezado la corriente del "antiarte", y K. Rinke y H. Haacke cultivaron el arte conceptual.
Música. La escuela musical alemana tuvo su antecedente inmediato en la tradición de los maestros cantores (Meistersänger). Tras una etapa inicial, surgieron las grandes figuras del barroco: Telemann, Händel y Bach. En el campo de la ópera cabe nombrar a C. W. Gluck y Wolfgang Mozart, cuya obra, *La flauta mágica*, se convirtió en la primera ópera alemana. En el s. XVIII resalta la figura de Ludwig van Beethoven, que sentó las bases para el surgimiento de grandes compositores como F. Liszt y R. Strauss. Richard Wagner fue el más importante compositor dramático. Ya en el s. XX se destacan Carl Orff y K. Stockhausen, que ha dominado el panorama musical.

Alemania, República Democrática de *(Deutsche Demokratische Republik = DDR)* » Uno de los dos estados en que estuvo dividida Alemania entre 1949 y 1990. Llegó a ser la primera potencia industrial de las repúblicas socialistas, y la quinta de Europa. Su estructura económica se caracterizó por una agricultura intensiva socializada, además de una importante industria. Tuvo su origen en la división de Alemania tras su derrota en la Segunda Guerra Mundial. En 1954, reconocida su independencia por la URSS, se constituyó como un régimen comunista. Al año siguiente ingresó en el Pacto de Varsovia. Desde su formación fue gobernada por el Partido Socialista Unificado de Alemania (SED). Con la perestroika, iniciada en los años 80, se intensificó la presión para un mayor acercamiento a la RFA y en 1989 se derrumbó el gobierno de Erich Honecker. En 1990 resultó vencedora la Alianza Democrática, que condujo el país a la reunificación alemana, formalizada en octubre del mismo año.

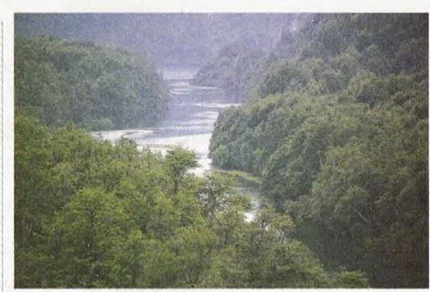
Alemania, República Federal de *(Bundesrepublik Deutschland = BRD)* » Uno de los dos estados en que estuvo dividida Alemania entre 1949 y 1990, con capital en Bonn. Su agricultura era de carácter intensivo y logró protagonismo mundial en los sectores automotor, químico, electrotecnia y siderurgia. Su origen se remonta a la Conferencia de Potsdam (1945). Se constituyó en 1949 y superó largamente los estragos de la guerra ("milagro alemán"). Integrante de la CEE (Comunidad Económica Europea) y de la OTAN (Organización del Tratado del Atlántico Norte), se integró a Occidente durante el gobierno de Adenauer. Su política se caracterizó por el multipartidismo. A lo largo de su existencia el poder pasó de democristianos a socialdemócratas. La asunción de Willy Brandt en 1969 inició una política de acercamiento al Este (*Ostpolitik*). La apertura del bloque comunista iniciada por Mijail Gorbachov permitió que, en 1990, se produjera la reunificación.

Alembert, Jean-Baptiste le Rond d´ (París, 1717-íd., 1783) » Matemático y filósofo francés. Fue, con Diderot, uno de los iniciadores de la *Enciclopedia* y escribió su *Discurso preliminar*. Sus ideas filosóficas se mueven entre el empirismo (sensismo, oposición a la metafísica) y el racionalismo (simplicidad de la sustancia pensante, deísmo). Como matemático, su interés se centró especialmente en el cálculo infinitesimal y en sus aplicaciones. Sus obras principales son, en matemáticas, *Tratado de dinámica*, y en filosofía, *Misceláneas de filosofía, historia y literatura*.

Alencar, José Martiniano de (Mecejana, 1829-Río de Janeiro, 1877) » Escritor brasileño. Utilizó el seudónimo Sênio. Fue el creador de la novela indigenista, que idealiza la figura del indio. Obras: *El guaraní, Minas de plata, El gaucho*.

Alencastre Noroña y Silva, Fernando de (1641-C. de México, 1717) » Duque de Linares y marqués de Valdefuentes. Entre 1711 y 1716 fue virrey de Nueva España. Contribuyó a la creación de la Armada de Barlovento que luchó contra los corsarios y los aventureros y se destacó como administrador. En 1716 se retiró a México y dejó a su sucesor un manual de *Instrucciones*.

Alepo *(Halab)* » Distrito del noroeste de Siria y limítrofe con Turquía; 16 142 km² y 3 097 00 h. Capital, la ciudad homónima alberga la sede de varias jerarquías religiosas. Su población asciende a 1 993 700 habitantes.


Los Alerces, Parque Nacional. Uno de sus lagos característicos.

alerce » BOT. Árbol caducifolio de la familia pináceas (gén. *Larix*), de tronco derecho y corteza rojiza, ramas abiertas y hojas aciculares; su fruto es una piña menor que la del pino.

Alerces, Los » Reserva y Parque nacional argentino situado en la provincia de Chubut, en la frontera con Chile. Creado en 1937, tiene una extensión de 263 000 ha. Alberga numerosos lagos y ríos interconectados. La flora más característica es el alerce o lahuán, que forma grandes bosques. Se registraron ejemplares de 3 600 años.

alergia » MED. Modificación, por aumento o disminución, de la capacidad de reacción del organismo frente a antígenos con los que había tenido contacto previamente, que da lugar a diversas enfermedades.

Alesia » Plaza fuerte de los galos, ubicada en el monte Auxois (Borgoña), en la que César hizo prisionero a Vercingetórix (52 a C).

Alessandri Palma, Arturo (Linares, 1868-Santiago, 1950) » Político chileno. En 1920 fue elegido presidente de la república, cargo que abandonó en 1925, para volver a ocuparlo entre 1932 y 1938.

Alessandri Rodríguez, Jorge (Santiago, 1896-íd., 1986) » Político chileno, hijo de Arturo Alessandri Palma. En las elecciones de 1958 derrotó a Salvador Allende con el apoyo de los conservadores y liberales. Su política económica suscitó la oposición de la izquierda y la democracia cristiana. En 1964 fue derrotado por el demócristiano Eduardo Frei Montalva y, en 1970, por Salvador Allende. En 1976, presidió el Consejo de Estado.

alerce

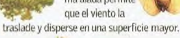
Medidas
Alcanza los 70 metros de altura y un diámetro de 4,5 m.

evolución climática

El tronco del alerce es utilizado por los científicos para establecer la evolución climática de la región en la que se encuentra. Para ello atornilla una varilla hueca y se extrae una lámina de madera que es examinada en un microscopio. El estado de las capas brinda información sobre las condiciones del clima en años anteriores.


Semilla. Su forma alada permite que el viento la traslade y disperse en una superficie mayor.




Hojas Presenta ramas abiertas y hojas aciculares.

Piñas Son pequeños conos terminales de 6 mm de diámetro.



» PAG. 48

Alfabeto



El alfabeto más antiguo del que se tiene conocimiento fue realizado en el año 1400 a.C. Los idiomas modernos brindan menos de 30 letras para escribir todas las palabras.

ORIGEN DEL ALFABETO LATINO UNIVERSAL

La evolución del alfabeto se dio de forma lenta desde su primer uso por parte de los fenicios. Entre otros, griegos y romanos introdujeron cambios que le dieron forma. De hecho, la palabra alfabeto está formada por los nombres de las letras griegas alfa y beta. El alfabeto que se utiliza en la actualidad es, esencialmente, el mismo que usaron los romanos hace 2.000 años.

A
Letra fenicia: **aleph** (buey)
Griega: **alfa** A, α
Se ha mantenido durante milenios como la primera letra de distintos alfabetos.

B
Letra fenicia: **beth** (casa)
Griega: **beta** B, β
Tiene su equivalente en el hebreo y en el árabe, entre otros idiomas.

C
Letra fenicia: **gimel** (camello)
Griega: **gamma** Γ, γ
Los romanos redondearon su forma. En el español su uso tiene varios sonidos.

D
Letra fenicia: **daleth** (puerta)
Griega: **delta** Δ, δ
Los griegos la rotaron 90º en sentido horario. Los romanos la redondearon.

E
Letra fenicia: **he**
Griega: **épsilon** E, ε
Los griegos espejaron su imagen. Los romanos le dieron su forma actual.

F
Letra fenicia: **vau**
Griega: **digamma** Ϝ
Los griegos usaron el signo fenicio para crear varias letras, entre ellas digamma.

G
Letra fenicia: **gimel** (camello)
Griega: **gamma** Γ, γ
La C representó los sonidos g y k hasta el s. III a.C., cuando se diferenció la G.

LOS FENICIOS Y EL PRIMER ALFABETO

Los pobladores de Ugarit (cerca de Biblos, en la costa de Siria) establecieron un alfabeto para representar los sonidos de su lengua y utilizaron la escritura cuneiforme para plasmarlo.

Hacia 1.400 a.C.
ALFABETO CUNEIFORME



El sistema tenía 22 consonantes y un signo para separar las palabras. Los sonidos de las vocales se sobreentendían por el contexto.

← Sentido de lectura

Excavaciones en Ugarit realizadas en 1929 dejaron al descubierto ejemplos de escritura que, como esta tablilla, constituyen el testimonio más antiguo de alfabeto.

› HERRAMIENTAS PARA ESCRIBIR

Los signos se hacían hincando un estilo de punta cuadrada sobre arcilla blanda. Esta técnica fue utilizada por casi todos los pueblos de la Mesopotamia desde el 5.000 a.C.



Los fenicios eran grandes marinos y mercaderes. Su actividad influyó en la aparición de los alfabetos de los pueblos con los que comerciaban.

Hacia 1.200 a.C.
PRIMER ALFABETO NO CUNEIFORME



Aunque la incorporación de otras técnicas para dibujar o grabar las letras cambió su forma, ésta aún se compone de "palotes" como en la cuneiforme.

En esta piedra descubierta en Sardinia, de aproximadamente 900 a.C., se observa el uso por los fenicios de escritura no cuneiforme. El cambio habría ocurrido alrededor de 1.200 a.C.

› LETRA ALEPH O ALPH

La letra original de donde deriva nuestra actual. A era una consonante.



En fenicio su nombre significaba buey, quizás por el parecido del signo con la cabeza del animal.

O

Letra fenicia: **ayin** (ojo)
omicron O, o **omega** Ω, ω
Los griegos diferenciaban una O breve, omicron, y otra larga, omega. El latín las unió en la O.

P
Letra fenicia: **pe** (boca)
Griega: **pi** Π, π
Los romanos modificaron el signo griego y le dieron la forma que perduró hasta la actualidad.

Q
Letra fenicia: **qoph** (mono)
Griega: **koppa** Φ, φ
Su sonido original, más "explosivo", similar al de la K se suavizó en el griego.

R
Letra fenicia: **resh** (cabeza)
Griega: **ro** P, ρ
Los griegos espejaron su imagen. Los romanos le agregaron un trazo vertical descendente.

S
Letra fenicia: **sin** (diente)
Griega: **sigma** Σ, σ
Los griegos giraron el signo 90º. Los romanos privilegiaron la forma de la minúscula griega.

T
Letra fenicia: **taw** (marca)
Griega: **tau** T, τ
Ultima letra del alfabeto de los fenicios que la usaban también como cruz o marca de propiedad.

ALFABETOS ESPECIALES	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
BRAILLE Escritura para ciegos inventada en el s. XIX.												
MORSE	·–	–···	–·–·	–··	·	··–·	––·	····	··	·–––	–·–	·–··
DE SEÑAS Usado por hipoacúsicos para comunicarse.												

FUENTE: KAREN BROOKSIELD, LA ESCRITURA / GEORGES JEAN. WRITING. THE STORY OF ALPHABETS AND SCRIPTS.

DIFUSIÓN EN EL MUNDO

El desarrollo y la difusión del alfabeto a través de los distintos pueblos fue un proceso complejo que durante siglos produjo intercambios y transferencias. A grandes rasgos pueden reconocerse las siguientes vertientes:

FENICIOS
Primer alfabeto conocido del que, en mayor o menor medida, derivan todas las escrituras alfabéticas.

GRIEGO
Los griegos lo difundieron en los pueblos mediterráneos

HEBREO ARAMEO

HINDÚ
Otra rama, no semítica, dio origen a los alfabetos de Asia Occidental, como el usado en la India.

ÁRABE
De origen semítico, tuvo una amplia difusión con la expansión del Islam.

INFLUENCIA DEL GRIEGO

LATÍN
A través de los romanos evoluciona hacia los alfabetos de Europa Occidental.

CIRÍLICO
Es el origen de las escrituras rusa, ucraniana, serbia y búlgara.

H
Letra fenicia: **cheth** (pared)
Griega: **eta** H, η
Su sonido aspirado quedó en desuso con el latín y desapareció en el español.

I J
Letra fenicia: **yodh** (mano)
Griega: **yota** I, ι
El punto de la I apareció en el siglo XI. La J se usaba para indicar una I larga.

K
Letra fenicia: **kaph**
Griega: **kappa** K, κ
Los griegos modificaron el signo. Llegó a su forma actual con los romanos.

L
Letra fenicia: **lamedh**
Griega: **lambda** Λ, λ
Los griegos alteraron su forma. El signo romano retomó la forma del fenicio.

M
Letra fenicia: **mem** (agua)
Griega: **mu o mi** M, μ
Su forma y sonido han perdurado a través del tiempo con pocos cambios.

N
Letra fenicia: **nun**
Griega: **nu o ni** N, ν
La evolución del signo y su fonética fue muy similar a los de la M.

Ñ
Su forma procede de la N. La tilde tiene su origen en la escritura de los copistas medievales, que la emplearon desde el s. XII para indicar un carácter repetido, es decir nn. Dos siglos después este uso quedó restringido a la N.

Hacia 800 aC.
EL ALFABETO GRIEGO Y LA INCORPORACIÓN DE VOCALES

› LETRA ALFA
Primera vocal del alfabeto, deriva de la letra fenicia aleph.

Varias letras fueron rotadas

Patillas: engrosamiento de los remates o rayas de adorno.

USO DE MINÚSCULAS Y MAYÚSCULAS
Los griegos usaron las minúsculas, de dibujo más rápido, para escribir en papiros. Sobre piedra escribían en mayúsculas.

También incorporan el uso del espacio entre palabras.

Para adaptar el alfabeto a su lengua, los griegos convirtieron algunas consonantes fenicias en vocales, como en el ejemplo, y tomaron letras del arameo para crear otras vocales.

Hacia 800 aC.
EL ALFABETO ROMANO Y LAS LINEAS CURVAS

› LETRA A
Su forma perduró hasta la actualidad.

Muchos rasgos rectos pasaron a curvos, como en la C y la D.

Dibujo a tiza y pincel previo al grabado en piedra.

Diferenciación de rasgos en finos y gruesos.

La escritura pasó a ser definitivamente de izquierda a derecha. Este alfabeto es la base de todas las lenguas europeas occidentales.

HOY
ALFABETO ESPAÑOL

› LETRA A

Las letras del alfabeto romano tuvieron pocos cambios en los últimos 2.000 años. Sin embargo, muchas letras tienen distintos sonidos en las diversas lenguas que lo han heredado.

U
Letra fenicia: **vau**
Griega: **upsilon** Y, υ
Vau dio origen a varias letras griegas y latinas. Upsilon sonaba como la U del francés.

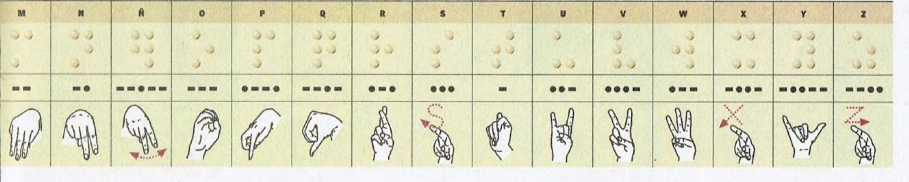
V
Letra fenicia: **vau**
Griega: **upsilon** Y, υ
En castellano las letras U y V se usaron indistintamente hasta el siglo XVIII.

W
Letra fenicia: **vau**
Griega: **upsilon** Y, υ
En español no se utiliza más que en palabras procedentes de otras lenguas.

X
Letra fenicia: **samekh** (pescado)
Griega: **xi** Ξ, ξ
Su forma, valor fonético y nombre provienen del latín, a través del griego.

Y
Letra fenicia: **vau**
Griega: **upsilon** Y, υ
Procede de la trasliteración de la letra griega upsilon. De ahí su nombre, i griega.

Z
Letra fenicia: **zayin** (espada)
Griega: **zeta** Z, ζ
Era la sexta letra del alfabeto griego. A través del romano varió su forma hasta la actual.



aleta » ZOOL. Cada uno de los apéndices dérmicos, de forma laminar, que tienen los peces y que les sirven para moverse en el agua.

aleuta » ETNOG. Individuo perteneciente a un pueblo de indígenas americanos que habita las islas Aleutianas. Los aleutas viven de la pesca.

Aleutianas o Aleutias, islas *(Aleutian Islands)* » Archipiélago de EE.UU. en Alaska, formado por unas 150 islas volcánicas entre Asia y América; 17 666 km^2. Administrativamente dependen del estado de Alaska: 8 057 h. Territorio escarpado y casi estéril, zona de reserva de animales marinos y de zorros. Descubiertas en 1741 por Vitus Johansen Bering.


Iglesia en la isla Unalska.

aleutiano-esquimal » LING. Conjunto de lenguas habladas en las islas Aleutianas y Alaska.

alevín o alevino » ZOOL. Cría de pez o pez menudo que se utiliza para poblar ríos y estanques.

alevosía » DER. Acción que asegura la comisión de un delito contra las personas, sin riesgo del delincuente. Es un agravante de la responsabilidad criminal.

Alexander, Christopher (Viena, 1938) » Arquitecto de origen austríaco. Su principal aporte es su método de diseño, que introduce la utilización de computadoras. Autor de *Comunidad e intimidad*.

Alexander, islas de » Archipiélago de la costa occidental de EE.UU., en el océano Pacífico. Integrado por 1 200 islas, siete de ellas de gran extensión. El estrecho de Dixon lo separa del archipiélago de la Reina Carlota (Columbia Británica).

Alexander, sir Harold (Tyrone, 1891-Slough, 1969) » Mariscal británico. En 1940, organizó la defensa y evacuación de Dunkerque. En 1942 se le confió el mando del ejército aliado de Oriente Medio y expulsó a los alemanes de Libia y Túnez.


Alfaro Siqueiros, David. Mural en la Ciudad Universitaria de la ciudad de México.

alfa » Primera letra del alfabeto griego (α) correspondiente a nuestra a. » ASTRON. Estrella más brillante de cada constelación. » FÍS. Conjunto de partículas nucleares emitidas por algunos núcleos radiactivos pesados. Son núcleos de $^{4}_{2}He$, es decir, están formados por dos protones y dos neutrones. Su emisión da origen a la radiación alfa.

alfabeto » LING. Sistema o código de signos gráficos que representan los fonemas de una lengua. » **alfabeto Braille** Sistema utilizado por los ciegos para la lectura y escritura, en que, por medio de la combinación de puntos en relieve, se representan las letras, signos ortográficos y números. » **alfabeto dactilológico o para sordomudos** Sistema de posiciones de la mano y los dedos, por medio de las cuales se pueden expresar los mudos. » **alfabeto fonético** Alfabeto usado por los lingüistas para la transcripción del habla. En este sistema cada signo representa gráficamente un sonido. » **Alfabeto Fonético Internacional** Serie de signos, cada uno de los cuales representa un sonido, que se utilizan para la transcripción fonética de la mayoría de las lenguas » **alfabeto o código Morse** Combinación de puntos y rayas por medio de los cuales se representan todas las letras y signos necesarios para la transmisión telegráfica. » LÁMINA EN PÁG. 46-47

alfalfa » BOT. Planta vivaz de la familia papilionáceas (*Medicago sativa*). Se cultiva como planta forrajera y también se destina a la elaboración de piensos.

Alfarabi *(al-Fārābī)* (Farab, 872-Damasco, 950) » Pensador árabe, elaboró la doctrina de la distinción entre esencia y existencia de una sustancia, que influyó en el cristianismo del s. XIII.

Alfaro, Eloy (Montecristo, 1842-Quito, 1912) » Militar y político ecuatoriano. Organizó el Partido Radical Liberal y ocupó la presidencia de 1895 a 1901 y de 1906 a 1911. Fue destituido por un pronunciamiento militar y asesinado.

Alfaro, Ricardo Joaquín (Panamá, 1882-íd., 1971) » Político panameño. Vicepresidente de la república en 1928, ocupó la presidencia con carácter interino en 1931-1932. Fue ministro de Asuntos Exteriores de 1945 a 1947.

Alfaro Siqueiros, David (Chihuahua, 1896-Cuernavaca, 1974) » Pintor mexicano. Uno de los principales representantes de la pintura mural. Obras: *La revolución mexicana* y *El avance de la humanidad*, etc.

Alfau, Felipe (Santo Domingo, 1818-Sevilla, 1878) » Militar y político dominicano. Colaboró con el general Pedro Santana a partir de 1844, siendo uno de los principales partidarios de la anexión a España(1861). Apoyó al régimen colonial.

Alferov, Zhores I. (Vitebsk, 1930) » Científico e investigador ruso. En 2000 fue galardonado con el premio Nobel de Física, por el estudio y desarrollo de heteroestructuras usadas en electrónica de alta velocidad y optoelectrónica.

Alfieri, Vittorio, conde de (Asti, 1749-Florencia, 1803) » Poeta y dramaturgo italiano. Es autor de *Cleopatra*, las tragedias *Saúl* y *Mirra*, numerosas sátiras, ensayos políticos y un relato autobiográfico: *Historia de mi vida*.

alfil » DEP. En el ajedrez, dos piezas de cada bando que se mueven diagonalmente, y que pueden recorrer de una vez todas las casillas que hallen libres en una dirección. Tradicionalmente, representan a los consejeros del rey o a los obispos.

aleta

Orca
Sus aletas le confieren una gran velocidad de desplazamiento, a pesar de su tamaño y peso.

Movimiento.
Los peces se desplazan en tres direcciones: atrás y adelante; arriba y abajo y hacia los lados. Para ello, mueve sus aletas de distintas formas.



Rodar
Usan la aleta dorsal, pectoral y pelviana.

Subir y bajar
Girando las aletas pectorales y pélvicas.

Zig zag
Los aleteos le permiten ir hacia la derecha y la izquierda.

» PAG 51

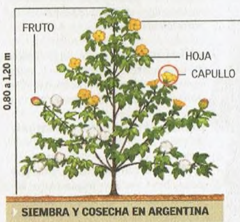
Algodón



La combinación de propiedades: durabilidad, bajo costo, facilidad de lavado y comodidad hacen que el algodón sea la fibra natural de mayor uso en la industria textil.

ESPECIES

Una serie de arbustos pequeños de la familia de las Malváceas, producen algodón. Las principales especies son originarias de las zonas intertropicales de América y Asia.



SIEMBRA Y COSECHA EN ARGENTINA	
SIEMBRA	octubre a diciembre
COSECHA	marzo a junio

OTROS USOS

Además de tejidos, la fibra de algodón se usa en filtros para acondicionadores, neumáticos, etc. La semilla se usa para extraer aceite, como forraje para ganado, para producir pellets (alimento balanceado) y linters (algodón hidrófilo de uso en farmacia y cosmética).

DÓNDE SE CULTIVA

CLIMA TROPICAL Y SUBTROPICAL

El algodón necesita un período de crecimiento con abundante sol y agua, y tiempo seco durante su recolección. Estas condiciones se dan en latitudes tropicales y subtropicales de los hemisferios norte y sur.

América del Norte
América del Sur
Africa
Asia
Oceanía

› TIPOS

El GOSSYPIUM HIRSUTUM es el cultivo más abundante. Otros tipos se cultivan sólo en algunas regiones, como el GOSSYPIUM HERBACEUM en India.

EL CICLO DEL ALGODÓN

1 FLORACIÓN

A los setenta días de la siembra aparecen las primeras flores, que al caer dejan paso al fruto.

FLOR Aspecto al tercer día.

2 FRUCTIFICACIÓN

El fruto tiene 5 cavidades, en las que se encuentran numerosas semillas envueltas en pelos largos y unicelulares que constituyen la fibra del algodón.

Bracteas

FRUTO Maduro a punto de abrirse.

Cápsula

3 COSECHA

A fines del verano el fruto se abre y deja ver las semillas y fibras. Cuando la apertura es total, los capullos están listos para su cosecha.

CAPULLO

SEMILLA CON FIBRA El largo de la fibra determina la calidad que tambien depende del grosor y de la resistencia. El algodón de fibra larga se usa para prendas más finas.

Carpelo

Péndulo

Tallo

HOJA

Limbo

Nervadura

GRANDES PRODUCTORES MUNDIALES

Millones de tn. (proyección 2002/3, salvo Argentina 2000/1).

País	Millones de tn.
ARGENTINA	1,12
PAKISTÁN	1,86
INDIA	2,86
EE UU	3,82
CHINA	5,54

Total mundial 20,85



Año	Hecho
2.800 a.C.	Las telas de Egipto muestran que el algodón se utilizó antes que el lino. El egipcio común usaba ropa de **algodón burdo.** Los ricos, algodón real, más fino.
1.500 a.C.	El hilado y tejido del algodón como industria se inició en la **India.**
333 aa C.	Los fenicios, desde el Alto Egipto, y Alejandro Magno desde la India, introdujeron el algodón en Europa.
1641	Primera hilandería inglesa en Manchester, ciudad que se convertiría a fines del siglo XVIII en el primer centro algodonero del mundo.
1747	Estados Unidos inicia la exportación a Europa. El rápido crecimiento obligó a los hacendados a incrementar el número de esclavos negros, cuya lamentable situación sería uno de los factores condicionantes de la Guerra de Secesión.
1950	La industria algodonera comienza a enfrentar la competencia de las fibras artificiales o derivadas del petroleo.
1996	Se cultiva algodón transgénico. En la Argentina hubo un millón de hectáreas sembradas para la cosecha 1997/8. La superficie se redujo casi diez veces en 2002.

FUENTE FAO / DORLING KINDERSLEY LTD. / ENC. SALVAT / INTRODUCCION A LOS TEXTILES (HOLLEN) / LIC. LUIS PELLEGRINO, SECRETARÍA DE AGRICULTURA / FABIÁN MONTIEL, COMERCIANTE INTERNACIONAL DE ALGODÓN.

alfóncigo » BOT. Árbol caducifolio de la familia anacardiáceas *(Pistacia vera)*, de fruto en drupa; su almendra, llamada pistacho, es oleaginosa, dulce y comestible.

Alfonsín, Raúl (Chascomús, 1927) » Político argentino. Enrolado en la Unión Cívica Radical, en 1972 fundó la corriente interna Renovación y Cambio. Más tarde, como líder de su fuerza política, fue elegido presidente de la República, cargo que desempeñó desde 1983 hasta 1989. Asumió el cargo luego de la dictadura militar (1976-1983) y logró, aun con dificultades, afianzar el orden institucional. Cercado por graves problemas económicos, debió ceder el mando antes del fin de su mandato. Más tarde fue senador y uno de los arquitectos de la Alianza que, en 1999, llevó a la presidencia a Fernando de la Rúa.



Alfonso » Nombre de varios reyes de Aragón, Cataluña y Navarra (España). » **Alfonso I, el Batallador** (¿?, 1073-Poleñino, 1134) Rey de Aragón y Navarra de 1104-1134. Se apoderó de Zaragoza y el valle del Ebro y los repobló. » **Alfonso II de Aragón y I de Cataluña, el Casto** (Barcelona, 1157-Perpiñán, 1196) Rey de la corona de Aragón de 1162-1196. Amplió sus dominios con las tierras heredadas del sur de Francia. » **Alfonso III de Aragón y II de Cataluña, el Liberal** (Valencia, 1265-Barcelona, 1291) Rey de Aragón de 1285-1291. Durante su reinado la nobleza incrementó su poder. » **Alfonso IV de Aragón y III de Cataluña, el Benigno** (¿?, 1299-Barcelona, 1336) Rey de Aragón de 1327-1336. Reprimió una rebelión de los habitantes de Cerdeña. » **Alfonso V de Aragón y IV de Cataluña, el Magnánimo** (¿?, 1396-Nápoles, 1458) Rey de Aragón de 1416-1458. Continuó la política de expansión mediterránea de la corona. Consolidó su dominio en Cerdeña y Nápoles, donde florecieron los primeros renacentistas italianos.

Alfonso » Nombre de varios reyes de Asturias (España). » **Alfonso I** (¿?, 693-Candas, 757) de 739-757. Consiguió expandir su reino desde los montes hasta el mar. » **Alfonso II, el Casto** (Oviedo, 759-íd., 842) Rey de 791-842. Estableció la capital en Oviedo. » **Alfonso III, el Magno** (¿?, 838-Zamora, 910) Rey de 866-910. Extendió sus dominios frente a la lenta reconquista de los reinos cristianos de la zona oriental de España.

Alfonso » Nombre de varios reyes de Castilla y León (España). » **Alfonso VIII** (Soria, 1155-Gutierre-Muñoz, 1214) Rey de Castilla de 1158-1214. Conquistó la ciudad de Cuenca y se enfrentó a Navarra y Aragón. Derrotó a los almohades en las Navas de Tolosa (1212). » **Alfonso X, el Sabio** (Toledo, 1221-Sevilla, 1284) Rey de Castilla y León de 1252-1284, sucedió a Fernando III. Su obra cultural fue de gran importancia. Llevó a su máximo esplendor la tarea comenzada por la Escuela de Traductores de Toledo. Su obra enciclopédica se divide en cuatro partes: *Crónica general, El código de las siete partidas, Libros del saber de Astronomía (Tablas astronómicas alfonsíes) y Las Cantigas.* » **Alfonso XI, el Justiciero** (Salamanca, 1311-Gibraltar, 1350) Rey de Castilla y León de 1312-1350, heredó la corona de su padre Fernando IV. Venció en la batalla del Salado (1340) y puso fin a la amenaza musulmana.


Representación de Alfonso el Sabio.

Alfonso » Nombre de varios reyes de España. » **Alfonso XII** (Madrid, 1857-El Pardo, 1885) Rey de 1874-1885, hijo de Isabel II. Recibió los derechos a la corona en el exilio, debido a la revolución de 1868. Durante su reinado se destacó la figura de Antonio Cánovas del Castillo, que sentó las bases del sistema de la Restauración. » **Alfonso XIII** (Madrid, 1886-Roma, 1941) Rey de 1886-1931, hijo de Alfonso XII. El caos que se vivió en su reinado condujo a la dictadura de Primo de Rivera. En 1931 abandonó el país y dio paso a la proclamación de la Segunda República.

Alfonso » Nombre de varios reyes de León y Castilla (España). » **Alfonso IV, el Monje** (m. Monasterio de San Julián, 933) Rey de León de 925-932. En 931 cedió el trono a su hermano Ramiro y entró en un monasterio. » **Alfonso V, el Noble** (994-Viseo, 1028) Rey de León de 999-1028, hijo y sucesor de Vermudo II. » **Alfonso VI** (1040-Toledo, 1109) Rey de León de 1065-1109 y de Castilla de 1072-1109. Reunió los reinos de León y Castilla. Conquistó Toledo y fijó la frontera con el Islam en el río Tajo. » **Alfonso VII, el Emperador** (Caldas de Reyes, 1105-Fresneda, 1157) Rey de León y de Castilla de 1126-1157. Pretendió desplazar a los restantes reyes cristianos peninsulares y se coronó emperador de León en 1135. » **Alfonso IX** (Zamora, 1171-Villanueva de Sarria, 1230) Rey de León de 1188-1230. Al asumir convocó a las cortes de León, las primeras que se reunieron en España.



Alfonso » Nombre de varios reyes de Portugal. » **Alfonso I, Henriques** (Guimarães, 1110-Coimbra, 1185) Primer rey de Portugal (1139-1185). Conquistó Lisboa y fijó sus fronteras en el río Guadiana. » **Alfonso V, el Africano** (Sintra, 1432-íd., 1481) Rey de Portugal de 1438-1481. Apoyó a su segunda esposa, Juana la Beltraneja, en su lucha contra Isabel la Católica, por la posesión del reino de Castilla.

Alfonso María de Ligorio, san (Marianella, 1696-Nocera de Pagani, 1787) » Obispo napolitano, autor de obras de contenido moral, como la *Teología moral* y *Las glorias de María*. Canonizado en 1839, fue aclamado Doctor de la Iglesia, en 1871.

alforfón » BOT. Planta de la familia poligonáceas *(Polygonum fagopyrum)*, de hojas grandes acorazonadas, flores blancas y fruto negruzco.

Alfven, Hannes Olof Gösta (Norrköping, 1908-Djursholm, 1995) » Físico sueco. Fue premio Nobel de Física en 1970, compartido con el francés L. Néel, por sus descubrimientos sobre magnetismo.

alga » BOT. El término alga se aplica a todos los vegetales cenobiales y talófitos provistos de pigmentos asimiladores, que viven en las aguas dulces o marinas. Es un conjunto artificial de plantas inferiores rico en especies y formas, que se reproducen sexual y asexualmente. Pueden ser uni o pluricelulares, a veces con formas muy ramificadas. Las células poseen un núcleo y su cuerpo vegetativo se denomina talo.

algarabía » BOT. Planta de la familia escrofulariáceas *(Odontites lutea)*. Crece en los prados secos de montaña en Europa Central.

algarrobo » BOT. Árbol perennifolio de la familia de las leguminosas *(Ceratonia siliqua)*, propio de las regiones templadas, de hojas persistentes, corteza gris y flores agrupadas en racimos cuyo fruto es la algarroba.


Algarrobo. De gran resistencia a los climas más áridos, mide entre 4 y 7 metros.

HISTORIAS

Conocido en América con los nombres de igopepará, ibopé-pará, árbol blanco e ibopopé, el algarrobo blanco tiene múltiples aplicaciones. A su fruto maduro se le atribuyen propiedades diuréticas y suele aplicarse, como apósito, sobre la fractura de huesos, en caso de no existir heridas externas. También con él se produce la aloja, una bebida fermentada de gran difusión en las zonas rurales. El algarrobo negro, también conocido como yane, ibopé-puití, algarrobo morado y árbol negro, posee una corteza que se emplea en el curtido de cueros y segrega una resina que sirve como colorante.

álgebra » MAT. Parte de las matemáticas que investiga las operaciones con conjuntos o agregados de objetos matemáticos cualesquiera, p.ej., ecuaciones simples de primer o segundo grado. El álgebra moderna procede por vía de la deducción, valiéndose exclusivamente por medio de símbolos, ya que su índole es eminentemente abstracta.

algodón » BOT. Planta dicotiledónea de la familia malváceas (gén. *Gossypium*) que se cultiva en Asia, África, América y Australia. Anual o plurianual según la especie. Su fruto es una cápsula que contiene semillas envueltas en una borra larga y blanca, que forma una fibra que alcanza hasta 5 cm de longitud, muy requerida para su utilización en la industria textil. » LÁMINA EN PAG 49.

algodonosa » BOT. Planta de la familia compuestas (*Diotis mediterranea*), de flores amarillas en corimbo, que se cubre de una pelusa larga y blanca parecida al algodón.

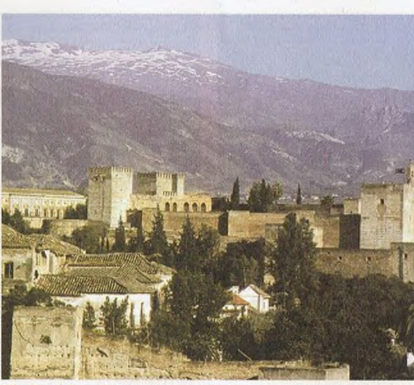
ALGOL (*Algo [rithmic] Language, lenguaje algorítmico*) » INFORM. Lenguaje de programación de tipo algebraico, utilizado para procesos científicos o técnicos.

Algónquico » GEOL. Formación comprendida entre el período Arcaico y el Cámbrico. Se supone que ya existían formas de vida.

algonquinos » ETNOG. Conjunto de tribus de indios americanos, que se repartían por un amplio territorio comprendido entre el Atlántico y las montañas Rocosas. Fueron los primeros en contactarse con los europeos, quienes los exterminaron.

algoritmo » Operación de cálculo y notación particular del mismo » INFORM. Serie finita de pasos no ambiguos, que realiza una tarea concreta en un tiempo finito, previendo todas las situaciones posibles.

Alhambra de Granada » Ciudad-palacio fortificada construida por los reyes nazaríes de Granada (España), en los ss. XIII y XIV. Se divide en dos partes: la Alcazaba o fortaleza y la Casa Real o residencia regia. La Casa Real consta de dos palacios: 1) el Cuarto de Comares, con el Patio de la Alberca o de los Arrayanes, y el Salón de Embajadores; y 2) el Cuarto de los Leones, en cuyo centro se halla el Patio de los Leones. La decoración de la Alhambra es la más rica representacióndo el arte árabe en España.



Alhambra de Granada. Fortaleza cuya construcción se inició en 1238, por Muhammad I.

HISTORIAS

El nombre Alhambra viene de la voz musulmana: al-Gal'a al-Hamrá, que significa *La Fortaleza Roja*. Una leyenda indica que el nombre nació del brillo de las hachas al sol, que centenares de obreros utilizaron en la construcción de la fortaleza. Otra versión indica que las fogatas que se encendían por las noches, para iluminar los trabajos, daban un tono rojizo a todo el lugar.

alhelí » BOT. Planta anual dicotiledónea de la familia crucíferas. Las numerosas especies de esta planta pertenecen a los géneros *Matthiola, Malcomia* y *Cheiranthus*.

alhuceña » Planta anual de la familia de las crucíferas (*Eruca vesicaria*), con tallo recto, hojas hendidas y vellosas, flores blancas y fruto comestible.

Alí Ben Abu Thaleb (*Áli ibn Abu Talib*) (600-661) » Cuarto califa árabe, sucesor de Osmán. Fue el fundador de la secta de los chiítas.

Alí Zine al-Abidine Ben (Hamman Sousse, 1936) » Político y militar tunecino. En 1986 fue nombrado ministro del Interior y primer ministro del presidente Burguiba, a quien sustituyó en 1987. Fue reelegido en 1989, 1994 y 2000.



Alianza, Cuádruple » HIST. (1718) Alianza integrada por Gran Bretaña, Francia, Holanda y Austria. Su objeto fue conservar el equilibrio europeo estipulado en el Tratado de Utrecht, ante la amenazante actitud del gobierno español y de su primer ministro, el cardenal Alberoni.

Alianza, Santa » HIST. Pacto firmado en 1815 por el zar de Rusia, el emperador de Austria y el rey de Prusia. Nació con la intención de formar una fuerza de intervención, de alcance europeo, que apoyara a las monarquías y se opusiera a los nacientes movimientos nacionalistas.

Alejandro I, zar de Rusia

Alianza, Triple » Tratado firmado en 1882, al ingresar Italia a la alianza integrada por Alemania y el imperio Austro-Hungaro . Fue impulsado por Otto von Bismarck en un intento para neutralizar a la alianza franco rusa de 1892-1893, y cuyo poderío amenazaba sus fronteras.

Alianza, Triple » Paraguay, guerra del

Alianza Anticomunista Argentina (AAA) » Organización paramilitar de ultraderecha creada en la Argentina en 1974. Su organización se atribuye a José López Rega, ministro de la presidenta Isabel Perón. Cometió unos 200 atentados y cientos de amenazas de muertes, sobre todo, contra intelectuales, militantes políticos y sindicalistas.

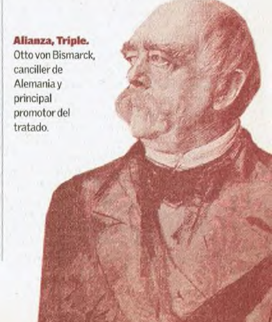
Alianza para el Progreso » Pacto económico y político entre el conjunto de estados americanos –excepto Cuba– creada por iniciativa de los EE.UU. en 1961, durante la reunión de la Organización de Estados Americanos (OEA) celebrada en Punta del Este, Uruguay.

UN PLAN POLÍTICO

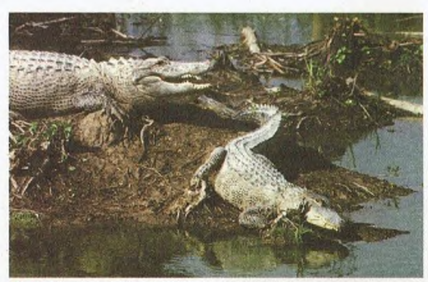
En plena Guerra Fría entre EE.UU. y la URSS y en el marco del viraje de la revolución cubana hacia la esfera soviética, el presidente J.F Kennedy impulsó una estrategia para contrarrestar el proceso iniciado en Cuba; era un plan que impulsaba el desarrollo de las economías americanas. En la práctica, la Alianza para el Progreso no logró sus metas.

Alicante (*Alacant*) » Provincia del SE de España que forma parte de la Comunidad Valenciana; 5 863 km² y 1 461 925 h. Cap. Alicante (284 580 h). Ind. del calzado, cuero, juguetes, mármoles, textil y alimentaria (turrón, vino). Intensa actividad turística.

alicíclicos, compuestos » QUÍM. Conjunto de hidrocarburos cíclicos que poseen propiedades similares a las de los compuestos alifáticos, y a las de los aromáticos.



Alianza, Triple. Otto von Bismarck, canciller de Alemania y principal promotor del tratado.



Aligátor. Ejemplares a orillas del río Mississippi, en Estados Unidos.

alienación » FILOS. El término fue usado por los economistas ingleses para denominar la enajenación de la mercancía y, por Rousseau, para designar la pérdida de libertad originaria en favor de la sociedad nacida del contrato social. La acuñación filosófica del concepto se debe a Hegel. Marx sitúa el origen de la alienación en la economía. » MED. Término genérico que comprende todos los trastornos mentales, tanto temporales como permanentes. » SOCIOL. Dependencia del individuo respecto de determinados aspectos de la sociedad, de manera que su relación directa con los productos de su trabajo y la posibilidad de control sobre éstos tienden a desaparecer.

alifático » QUÍM. Cada uno de los compuestos orgánicos de cadenas abiertas de átomos de carbono. Entre ellos se incluyen parafinas, olefinas y acetilenos.

aligátor » ZOOL. Nombre común que se da a diversas especies de reptiles del orden crocodilianos, familia aligatóridos. Todas son propias de América, excepto una que vive en China.

Alikhanov, Abraam Isaakov (Gyandja, Azerbaiyán, 1904-Moscú, 1970) » Físico soviético. Descubrió la emisión del conjunto electrón-protón por los núcleos radiactivos. Contribuyó al desarrollo de la bomba atómica y el primer reactor nuclear.

alimento » BIOL. Y BIOQUÍM. Sustancia sólida o líquida que es capaz de ser asimilada por el organismo y utilizada para el mantenimiento de las funciones vitales. Los alimentos pueden ser de origen vegetal y animal.

alineación » ARQ. Trazado que fija la línea que debe servir de límite para construir a los lados de la vía pública. » **no alineación** POLÍT. Expresión que indicaba la posición política internacional de los estados no integrados en los dos bloques antagónicos dependientes de EE.UU. y la URSS.

alisios » METEOR. Vientos suaves y regulares que se generan debido a la diferencia de presión atmosférica existente entre la zona subtropical (altas presiones) y la zona ecuatorial (bajas presiones). En el hemisferio norte se desplazan desde el NE, mientras que en el hemisferio sur soplan del SE.

alisma » BOT. Planta perenne, del orden helobiales y de la familia alismatáceas (*Alisma plantago-aquatica*). Crece en terrenos pantanosos.

aliso » BOT. Árbol de la familia betuláceas (*Alnus glutinosa*), de tronco limpio y grueso, copa algo cónica, hojas alternas viscosas, flores en corimbo, frutos comprimidos y madera muy dura.

Al-Khwarizmi, Mahommed ibn Musa (Khiva, 780-850) » Matemático árabe. Escribió el primer tratado sistemático sobre álgebra, de cuyo título *Al-ğabr w'al-muqabala* (Reducción y comparación) proviene el nombre de dicha ciencia.

Allahābād » C. del N de la India, ubicada en el estado de Uttar Pradesh. Ciudad considerada santa por los hinduistas; 806 447 h y cap. del distrito (7 255 km² y 2 938 044 h) y de la división (26 161 km² y 10 211 246 h) homónimos.

Allais, Maurice (Paris, 1911) » Economista francés. Fue premio Nobel de Economía en 1988 por sus trabajos sobre teoría de mercados y planificación pública.

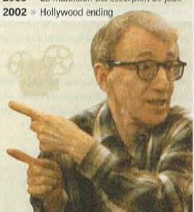
Alleghanys » Denominación antigua de los montes Apalaches en los EE.UU. Actualmente, sector central y meridional de los Apalaches.

allegro *(voz italiana)* » MÚS. Movimiento musical moderadamente vivo que con menor intensidad se denomina allegretto.

Allen, Woody (Nueva York, 1935) » Director cinematográrfico estadounidense. Seudónimo de Allan Stewart Konigsberg. Desde la década del 60 se destacó como guionista, actor y director. Su humor, corrosivo y crítico, abarca varios temas clave de la sociedad contemporánea como la religión, la familia, el sexo y el psicoanálisis. Recibió el Oscar por *Annie Hall* y *Hannah y sus hermanas*.

ALGUNOS FILMES

1969	Robó, huyó y lo pescaron
1971	Bananas
1973	El dormilón
1977	Annie Hall
1978	Interiores
1979	Manhattan
1980	Recuerdos
1980	Zelig
1984	Broadway Danny Rose
1985	La rosa púrpura de El Cairo
1986	Hannah y sus hermanas
1987	Setiembre
1989	Historias de Nueva York
1990	Alice
1992	Maridos y esposas
1995	Poderosa Afrodita
1996	Todos dicen Te quiero
1998	Celebrity
2001	La maldición del escorpión de jade
2002	Hollywood ending



Allende, Ignacio (San Miguel el Grande, 1779-Chihuahua, 1811) » Militar mexicano. Oficial del ejército desde 1795, dirigió el movimiento insurreccional de 1810. Fue hecho prisionero en 1811 y luego fusilado.

Allende, Isabel (Lima, 1942) » Escritora chilena. Varias de sus obras, como *La casa de los espíritus* y *Paula*, fueron grandes éxitos de venta. También escribió: *De amor y de sombra, Eva Luna, Cuentos de Eva Luna, La ciudad de las bestias, Retrato en sepia, El plan infinito, Hija de la fortuna* y *Mi país inventado*. Es sobrina de Salvador Allende.

Allende Gossens, Salvador (Valparaíso, 1908-Santiago, 1973) » Político chileno. Participó en la fundación del Partido Socialista de su país, en 1933, y en la creación del Frente Popular (1936). Luego, en 1952, presidió el Senado y, en 1958 y 1964, fue candidato a la Presidencia, siendo derrotado por los democristianos Alessandri y Frei. En 1970 fue elegido presidente. Propuso una vía de tránsito pacífico hacia el socialismo. En setiembre de 1973 fue derrocado por un sangriento golpe de Estado, dirigido por el general Augusto Pinochet. Murió durante el ataque al palacio presidencial

Allianz, die » B. ART. Grupo que se formó en Suiza en 1936 y cuya acción hizo conocer el lenguaje abstracto en el país. Su personalidad más importante fue el escultor, pintor y arquitecto Max Bill.

alma » FILOS. Y REL. Para la filosofía, el alma es la sustancia que anima a todos los seres vivos. Platón supuso al alma como prisionera del cuerpo, pero Aristóteles rechazó este concepto y concibió al hombre como una unidad sustancial. Con el judeocristianismo se fusionan la visión bíblica y la del neoplatonismo. Los problemas referentes al alma más estudiados por la filosofía, aparte de su existencia y naturaleza, son los del origen, que la religión atribuye a la voluntad de Dios, unión con el cuerpo y destino.

Alma-Ata » C. de Kazajstán y de la prov. homónima (105 100 km² y 2 150 000 h); 1 150 000 h. Centro industrial, comercial y cultural.

almagesto » Antiguo libro de observaciones astronómicas a semejanza del Almagesto que compuso Claudio Tolomeo en el s. II.

Almagro, Diego de (Almagro, 1475-Cuzco, 1538) » Conquistador español, llamado *El Viejo*. Se trasladó a América en 1514. En 1524 se unió a Pizarro y Hernando de Luque para la exploración y conquista de las tierras sudamericanas.

Almagro, Diego de (C. de Panamá, 1518-Cuzco, 1542) » Hijo del conquistador Diego de Almagro (llamado *El Viejo*). Recibió el sobrenombre de *El Mozo* y, al morir su padre, se hizo cargo del mando de sus territorios. Participó en la conspiración que acabó con Pizarro y quedó como capitán general del Perú. Más tarde, sus propios seguidores lo ejecutaron.

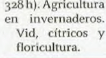
almanaque » Catálogo de los días del año, distribuidos por meses que, generalmente, incluye datos astronómicos y santoral. El conocimiento de los almanaques es antiquísimo, pero el primero impreso que se conoce, es el del astrólogo Regiomontano, de 1475. » **almanaque de Gotha** Anuario genealógico, diplomático y estadístico que se publica en Gotha (Alemania) desde 1763.

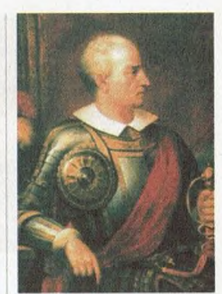
Almanzor *(Muhammad ibn Abu Amir)* (Torrox, 940-Medinaceli, 1002) » Caudillo musulmán, llamado *Al-Mansūr, el vencedor*, fue el más célebre de al-Ándalus, antigua España musulmana. Su presencia en el gobierno representa el momento de mayor grandeza militar del califato de Córdoba. Realizó espediciones y saqueos a Barcelona (985), Coimbra (987) y Santiago de Compostela (997), de especial relevancia por la significación religiosa de la ciudad. Su muerte marcó el inicio de la decadencia política de al-Ándalus.

Almeida, António José de (Vale da Vinha, 1866-Lisboa, 1929) » Político y médico portugués. Fue presidente del gobierno durante la Primera Guerra Mundial y presidente de la República entre 1919-1923.

Almeida, Francisco de (Lisboa, 1450-Cabo de Buena Esperanza, 1510) » Marino portugués y primer virrey de la India entre 1505-1509. Proporcionó a Portugal el dominio de la ruta marítima de la India.

almeja » ZOOL. Nombre que se da a varios moluscos lamelibranquios comestibles (gén. *Tapes*, *Venus* y *Mytilus*). Algunos de ellos (gén. *Anodonta*, *Unio* y *Margaritana*) viven en





Almagro, Diego de. Conquistador del Perú.

las aguas dulces, generalmente enterrados en el fondo del río.

almendra » BOT. Fruto del almendro; es una drupa oblonga, formada por una envoltura coriácea, una cáscara leñosa interior y una semilla carnosa envuelta en una película de color canela. Es comestible » **almendra mística** B. ART. En algunas obras de artistas medievales, principalmente del estilo románico, aureola elíptica que envuelve a las figuras divinas.

almendro » BOT. Árbol de la familia rosáceas (*Prunus amygdalus*), de hojas lanceoladas, flores blancas o rosadas, solitarias, de pétalos separados y fruto en drupa alargada.

Almendros, Néstor (Barcelona, 1930-Nueva York, 1992) » Director de fotografía español. Obtuvo el Oscar a la mejor fotografía por *Los días del cielo (1979)* y el premio del festival cinematográfico de los derechos humanos por el documental *Conducta impropia (1984)*. Es autor de la autobiografía *Días de una cámara*.

Almería » Provincia del SE de España que forma parte de la Comunidad Autónoma de Andalucía, 8 774 km² y 536 231 h. Cap., Almería (166 328 h). Agricultura en invernaderos. Vid, cítricos y floricultura.



Escudo de Almería

almicantarada o almicantarat » ASTRON. Cada uno de los círculos paralelos al horizonte que se suponen descriptos en la esfera celeste, para determinar la altura de los astros.

almidón o fécula [$(C_6H_{10}O_5)_n$] » BIOQUÍM. Polisacárido de origen vegetal que constituye la principal reserva hidrocarbonada de las plantas superiores. » **almidón o fécula soluble** Polímero que, previo tratamiento especial, da directamente con el agua disoluciones claras y fluidas.

Almirantazgo, Islas del » Archipiélago situado al NE de Nueva Guinea, Melanesia, perteneciente al grupo de las islas Bismarck. Su territorio cubre 2 100 km² y tiene 29 700 h. Cap. Lorengau. Bajo jurisdicción de Alemania hasta 1914, forma parte de Papúa Nueva Guinea.

almizcle » Sustancia odorífera, untuosa al tacto, de sabor amargo y color pardo rojizo; se extrae de una bolsa glandular que el almizclero tiene en el vientre. » **almizcle artificial** QUÍM. Resina obtenida por la acción del ácido nítrico sobre derivados del benceno.

almizclero » ZOL. Mamífero del orden artiodáctilos, de la familia cérvidos, sin cuernos y del tamaño de una cabra. Vive en Asia Central.

Almizra, Tratado de » HIST. Pacto firmado en 1244 por los reyes Fernando III, de Castilla y León, y Jaime I, de Aragón, para delimitar las respectivas zonas de la proyectada reconquista de los territorios ocupados por los árabes en la península Ibérica.

Almodóvar, Pedro (Calzada de Calatrava, 1950) » Director de cine español. Autor prolífico, en sus filmes plantea, desde una perspectiva satírica y critica, agudas reflexiones sobre el amor, la familia, el sexo y las relaciones humanas. En 2000, la Academia de Hollywood le otorgó el premio Oscar a la mejor película extranjera *(Todo sobre mi madre)*.

FILMES DESTACADOS	
1980	Pepi, Luci, Bom y otras chicas del montón
1982	Laberinto de pasiones
1983	Entre tinieblas
1984	¿Qué he hecho yo para merecer esto?
1985	Matador
1986	La ley del deseo
1987	Mujeres al borde de un ataque de nervios
1989	Átame
1990	Tacones lejanos
1993	Kika
1995	La flor de mi secreto
1997	Carne trémula
1999	Todo sobre mi madre
2002	Hable con ella





Almendro. Ejemplares en flor, con su característico color lila.

almohade » HIST. Perteneciente a la dinastía bereber, movimiento religioso fundado por Aben Tumart, quien, proclamándose Mesías del Islam, agrupó en 1120 a las tribus occidentales de África. Pasaron a España capitaneados por Yacub-ben-Yusuf Al mansur, donde derrotaron a los almorávides y luego al rey cristiano Alfonso VIII en Alarcos (1195).

almohadilla » ARQ. saliente dispuesta en el paramento de un muro, para recibir motivos de ornamentación o formar tableros.

almorávide » HIST. Individuo de una secta musulmana fundada en el s. XI. Los almorávides representaban el rigorismo religioso musulmán. En 1086 cruzaron el estrecho de Gibraltar para acudir en ayuda de la España musulmana.

almorta » BOT. Planta de la familia papilionáceas (*Lathyrus sativus*), de tallo herbáceo, hojas lanceoladas y flores moradas y blancas.

Almorzadero » Páramo de la cordillera Oriental de los Andes colombianos, en el dep. Norte de Santander. Conocido también por el nombre de Suma Paz (4093 m).

áloe » BOT. Planta perenne, de la familia liliáceas (gén. *Aloe*), de hojas largas y carnosas que arrancan de la parte baja del tallo. Por sus propiedades naturales se la utiliza en medicina.

Alomía Robles, Daniel Huánuco (Huánuco, 1871-Lima, 1942) » Compositor y folclorista peruano. Recopiló 650 melodías entre los indígenas peruanos y bolivianos, compuso la ópera *Illa-Cori*, la opereta *Alcedo* y la zarzuela *El cóndor pasa*.

alomorfo » LING. Variante combinatoria de un morfema: [-s] y [-es] son dos alomorfos del morfema de plural en castellano.

alondra » ZOOL. Pájaro paseriforme insectívoro, de la familia aláudidos (*Alauda arvensis*), de color pardusco con collar negro, que anida en el suelo.

Alonso, Alicia (La Habana, 1921) » Seudónimo artístico de Alicia Martínez del Hoyo, bailarina cubana. En 1999, la UNESCO le otorgó la Medalla Pablo Picasso por su contribución al desarrollo y difusión de la danza.

HISTORIAS

En 1948 Alicia Alonso creó su compañía, luego Ballet Nacional de Cuba. Sus versiones coreográficas de clásicos, como La bella durmiente, fueron incorporadas al repertorio de los ballets más importantes del mundo.



Almohade. Una de las construcciones realizadas por ese movimiento en Marrakesch, Marruecos.



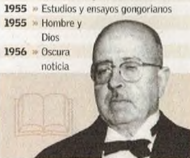
Alpaca. Camélido característico de la región de los Andes.

Alonso, Amado (Lerín, 1896-Cambridge, 1952) » Filólogo español, gran impulsor de los estudios lingüísticos en América. Fundó la *Revista de Filología Hispánica*. Escribió: *De la pronunciación medieval a la moderna en español* y *Problemas de dialectología hispano-americana*, entre otros.

Alonso, Dámaso (Madrid, 1898-íd., 1990) » Crítico literario, filólogo y poeta español perteneciente a la generación del 27. Fue director de la Real Academia Española desde 1968 hasta 1982 y colaborador de La Revita de Occidente. En 1977 le fue otorgado el premio Cervantes. *La lengua poética de Góngora* le valió el Premio Nacional de Literatura.

PRINCIPALES OBRAS

1921	Poemas puros; poemillas de la ciudad
1925	El viento y el verso
1927	Soledades
1944	Hijos de la ira
1942	Poesía de San Juan de la Cruz
1950	Poesía española: ensayo de métodos y límites estilísticos
1955	Estudios y ensayos gongorianos
1955	Hombre y Dios
1956	Oscura noticia



alopatía » MED. Doctrina terapéutica que se sustenta en el aforismo hipocrático de que los contrarios curan a los contrarios, para lo cual emplea sustancias que, en el individuo sano, producen efectos opuestos a los síntomas que presentan las personas enfermas.

alopécuro » BOT. Planta de la familia gramíneas (*Alopecurus pratensis*), llamada vulgarmente carnicera.

alopsicosis » MED. Trastorno mental caracterizado por la alteración de las facultades perceptivas externas (ilusiones y alucinaciones).

aloquiria » PAT. Alteración de la sensibilidad táctil, en que se percibe en un lado del cuerpo la impresión ejercida en el lado opuesto.

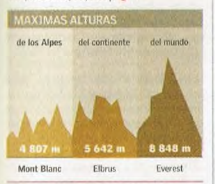
alotropía » QUÍM. Fenómeno que presenta un elemento químico al cristalizarse en varias formas. Ej: el grafito y el diamente son formas alotrópicas del carbono.

alpaca » ZOOL. Mamífero del orden artiodáctilos, de la familia camélidos (*Lama pacos*). Tiene cabeza pequeña, cuello largo y pelaje de color variado. Habita en las regiones de los Andes, en particular Perú y Bolivia. » METAL. Metal blanco; aleación de cobre, cinc y níquel usada para fabricar cubiertos.

Alpamayo » Sierra andina del Perú; 6 120 m de altura. Situada en la cordillera Blanca.o

Alpes » Gran cordillera de Europa occidental que forma un amplio arco semicircular, desde las costas del Mediterráneo hasta las proximidades del Danubio. Ocupa territorio alemán, austríaco, francés e italiano. Suiza está en el centro del sistema. Forma parte del formidable plegamiento alpino. Geográficamente, los Alpes se dividen en occidentales, centrales y orientales. Los occidentales (Marítimos, Cocios y Grayos) se extienden desde el Mediterráneo hasta el macizo de San Gotardo y tienen la cima más alta del sistema: el Mont Blanc (4 807 m). Los Alpes centrales (Peninos, Lepontinos, Réticos, Grisones y Berneses) se extienden desde

esta cumbre hasta el paso de Reseno. Cimas: Cervino o Matterhorn (4 479 m), Monte Rosa (4 634 m), Stralhorn (4 223 m), Jungfrau (4 167 m). Los Alpes orientales se extienden por Austria y el NE de Italia. Se distinguen cuatro zonas alpinas: la baja, formada por los valles y en la que se concentra la población; una región forestal que llega hasta los 1 800 m; otra de pastos veraniegos que alcanza los 2 800 m y, por último, la región de las nieves perpetuas y de los glaciares que alimentan a grandes ríos (Danubio, Rin, Ródano, Po, etc.).



Alpes Marítimos *(Alpes-Maritimes)* » Departamento francés entre los Alpes meridionales y el Mediterráneo; 4 299 km² y 1 011 326 h. Cap., Niza. Destacada actividad turística.

alpinismo » DEP. Deporte que consiste en la ascensión a altas montañas. Una de sus modalidades es la escalada, que puede practicarse también en la baja montaña. La historia del alpinismo moderno empieza con la conquista (1786) del Mont Blanc (4 807 m) por J. Balmat. En 1857 surgió en Londres el primer club alpino, institución que contribuyó a difundir este deporte. E. Whymper coronó el Monte Cervino (4 479 m) en 1865. En la escalada del Himalaya merecen destacarse los siguientes hitos: W. W. Graham conquistó (1883) el Kabru (7 316 m); en 1953 la máxima altura del macizo, el monte Everest (8 848 m), fue alcanzada por el neozelandés Edmund Hillary y el nepalí Tensing Norgay.

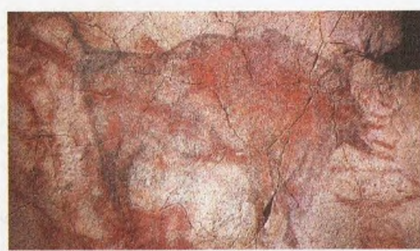
alpino » ANTROP. Etnia perteneciente al tronco európido. Se extiende por Europa Central y occidental. Sus características son: estatura media 1,65 m, cráneo braquicéfalo, cara ancha, cabello castaño o moreno y piel blanca. » **plegamiento alpino** GEOL. Orogenia del Cenozoico o Terciario formadora de las grandes cordilleras actuales. » **vegetación alpina** BOT. Crece en las regiones elevadas de la Tierra; tiene mucha afinidad con la vegetación ártica. Se caracteriza por el dominio de asociaciones herbáceas y arbustos, con reducción de las partes aéreas y gran desarrollo de los órganos subterráneos.

alpiste » BOT. Planta de la familia gramíneas (*Phalaris canariensis*), forrajera, cuyas semillas se dan de comer a los pájaros.

Al-Qaeda » Organización terrorista, brazo armado del Frente Internacional Islámico creado en 1998. Diez años antes, Osama bin Laden había dado los primeros pasos para formar esta red, con el propósito de "unir a todos los musulmanes y establecer un gobierno que siga las reglas del califato". En agosto de 1996 Bin Laden declaró la "guerra santa" contra EE.UU. e Israel. Luego se produjeron los ataques a cuarteles estadounidenses en Arabia Saudita. Estados Unidos también responsabiliza a Al Qaeda por atentados contra embajadas en África, un crucero en Yemen, las Torres Gemelas y el Pentágono, y de enviar combatientes a numerosos conflictos armados.

alquimia » Arte con que se pretendía hallar la piedra filosofal y la panacea universal. También se denominaba así a la química que investigaba las fuerzas de la naturaleza y las condiciones en que actúan, pero encubría simbólicamente sus conceptos; el oro puro simbolizaba la materia primordial de la que se creían derivados los cuerpos compuestos, incluso los llamados simples por los químicos modernos. Por lo tanto, los alquimistas presintieron la unidad de la materia, reconocida actualmente. El *Lapis philosophorum* o disolvente universal era al mismo tiempo el agente de transmutación material y la panacea terapéutica, capaz de renovar la juventud y prolongar la vida. El más antiguo tratado de alquimia fue escrito por Zózimo el Panopolita en el siglo IV.


Alpes. Vista de la cadena del Monte Altman.


Altamira. Pintura rupestre representando un animal.

alquitrán » QUÍM. Producto viscoso y oscuro que se obtiene como residuo de varias destilaciones industriales (hulla, madera, petróleo, etc.).


Henning Brand practicando la alquimia, en una pintura de Joseph Wrigt.

Alsacia *(Alsace)* » Región del NE de Francia, entre el Rin y los Vosgos; 8 280 km² y 1 783 000 h. Comprende los departamentos del Alto y Bajo Rin. Su c., Estrasburgo, es la sede del Consejo de Europa y del Parlamento europeo.

Alsacia-Lorena *(Alsace-Lorraine)* » HIST. Territorios cedidos a Alemania por Francia en 1871. Francia los recuperó inicialmente en 1918, y de modo definitivo en 1945, al fin de la Segunda Guerra Mundial.

alta fidelidad » FIS. Instalación que reproduce y amplifica las ondas sonoras del modo más fiel posible respecto a la fuente original. También llamado *hi-fi* (por las siglas de *high fidelity*).

Alta Verapaz » Departamento de Guatemala, cerca de la frontera con México; 9 568 km² y 883 463 habitantes Cap., Cobán; 93 633 h. El principal relieve lo constituye la sierra de Chama o Pocoljá (2 000 metros) Lo atraviesan los ríos Chixoy, Sarstoon, Polochic, Cahabón y el de la Pasión. Se cultiva café, té, cacao y caña de azúcar. Minas de plomo y zinc y yacimientos de petróleo.

Altai » Gran cordillera del Asia Central, línea divisoria entre Rusia, Mongolia y China. Se divide en Altai mongol y Altai ruso. Alt. máx., 4 540 m.

altaico » LING. Díc. del grupo de lenguas aglutinantes que son originarias de Asia, como el mongol, turco, etc.

Altamira, cuevas de » Cuevas prehistóricas del mun. de Santillana del Mar, en la prov. española de Cantabria. Patrimonio de la Humanidad y una de las máximas expresiones del arte rupestre prehistórico.

DATOS

Descubrimiento: 1879, por Marcelino Sáenz de Sautuola
Dimensiones: 300 metros de longitud
Antiguedad de las pinturas: 14.000 años.
Descripción: 100 dibujos y 70 grabados de animales y escenas de caza de búfalos y ciervos.

Altar de los Collanes » Volcán apagado de Ecuador, llamado también El Altar, en la prov. de Chimborazo. Alt., 5 322 m. Su nombre en lengua quechua es Capac-urco (cerro bello).

Altdorfer, Albrecht (Ratisbona, 1480-íd., 1538) » Pintor, grabador y arquitecto alemán. Obras: *San Jorge en el bosque*, *La Natividad*, *La Crucifixión* y *La batalla de Alejandro*, entre otras.



"Susana en el baño" de Albrecht Altdorfer.

alteración » LING. Cambio que, en la evolución de una lengua, puede tener el significante o significado de un signo. » MÚS. En la notación musical, signos que colocados delante de las notas modifican su entonación.

alternador » ELECTR. Máquina generadora de corriente eléctrica alterna en la que la frecuencia de la tensión generada es proporcional a la velocidad media de rotación.

alterno » BOT. Es el órgano de la planta que, por su situación tanto en el tallo como en la rama, corresponde al espacio que media entre una y otra del lado opuesto.

Althusser, Louis (Birmandreis, 1918-Yvelins, 1990) » Filósofo francés nacido en Argelia. De caracter marxista, fue uno de los padres de la corriente estructuralista. Entre sus obras se destacan: *Para leer el Capital* y *La revolución teórica de Marx*, entre otras.

altímetro » METEOR. Aparato que sirve para determinar alturas. Es un barómetro en el que la escala va graduada en medidas de altitud. Se fundamenta en el hecho de que la presión atmosférica disminuye proporcionalmente al aumentar la altitud.

cómo se produce un alud de nieve

Origen A partir de la concurrencia de diversos factores climatológicos las probabilidades de que ocurra un alud son mayores. Las principales causas son tres:



1. Acumulación. Cuando hay una nevada intensa, y antes de que las capas de nieve se apisonen y adquieran cohesión, los deslizamientos son más frecuentes.

2. Derretimiento. El aumento de la temperatura de la nieve produce el corrimiento de las capas acumuladas.

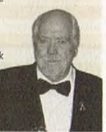


3. Deslizamiento La acción del viento empuja las placas de nieve que se deslizan en pendiente arrastrando a otras.

Altman, Robert (Kansas City, 1925) » Director de cine estadounidense. La mirada social crítica y mordaz de su largometraje *Mash* lo convirtieron en una de las principales figuras del cine.

ALGUNAS PELÍCULAS

1970	Mash
1973	El volar es para los pájaros
1993	Vidas cruzadas
1994	Pret a porter
1998	Conflictos de intereses
2000	El Dr. T y las mujeres
2001	Gosford Park



alto horno » METAL. Cilindro en forma de torre, revestido interiormente con ladrillos refractarios (resistentes al calor), utilizado por las acerías para llevar los minerales de hierro a altas temperaturas y transformarlos en hierro fundido, que es uno de los metales con los que se forja el acero. Los primeros comenzaron a construirse y utilizarse en Flandes, a mediados del siglo XV. » LÁMINA EN PAG 57.

Alto Paraná » Departamento del SE del Paraguay; tiene 14 895 km² y 373 152 h; cap. Ciudad del Este (ex Puerto Stroessner, 223 350 h). Presenta un suelo accidentado por la sierra de Maracajú y por las estribaciones orientales de la cordillera de Caagazú. El río Paraná lo separa de Brasil y al mismo afluyen, entre otros, los ríos Acaray, Ñacunday e Itaimbey. La mayor parte de la población se agrupa a lo largo de los ríos, sobre todo del Paraná. Sus principales riquezas consisten en cultivos como la yerba mate y la extracción de madera de palo rosa. Ganadería vacuna. Industrias conserveras. Los recursos mineros e hidroeléctricos de que dispone son considerables; la central de Acaray produce el 75% de la energía del país.

Alto Perú » HIST. Durante el dominio español en América, nombre dado a los territorios que hoy constituyen la República de Bolivia.

LA CAMPAÑA

Tras la Revolución de Mayo de 1810, la Primera Junta envió a las provincias del Alto Perú una expedición para extender la causa revolucionaria. Tras varias batallas entre patriotas y realistas (Cotagaita, Suipacha) algunas ciudades del Alto Perú se pronunciaron a favor de la independencia.

Alto Perú » Uno de los picos más altos de los Andes peruanos, en el dep. de Ancash. Altura: 5 564 m.

Alto Volta » Burkina Faso.

Altolaguirre, Manuel (Málaga, 1905-Burgos, 1959) » Poeta español, adscrito a la generación del 27. Obras: *Las islas invitadas* y *Soledades juntas*, entre otras.

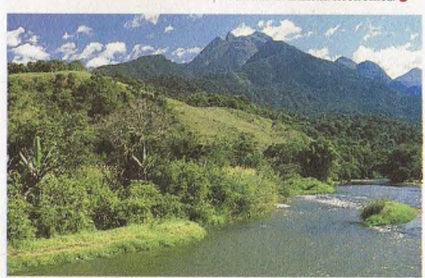
Altos, Los » Nombre del sexto estado de la Federación de Centro América, cuya capital era Quezaltenango. Se segregó de Guatemala en 1838, a la que se reintegró en 1849.

altruismo » FILOS. Doctrina ética opuesta al egoísmo, que afirma como objeto de la acción moral a otras personas que no son el sujeto de dicha acción moral.

altura » GEOM. Dimensión de una figura representada por una línea que desde su parte más elevada baja perpendicularmente hasta su base. » **altura de un astro** ASTRON. Distancia esférica (arco vertical) del astro al horizonte. Varía de 0 a 90 grados cuando el astro está por encima del horizonte, y de 0 a –90 grados cuando está por debajo.

alucinógeno » MED. Sustancia capaz de inducir alteraciones de la percepción o del discurso normal del pensamiento, lo que deriva en una alucinosis (período o estado de alucinación).

alud » Gran masa de nieve que se desplaza de los montes con violencia y estrépito, y con efectos destructivos. De origen diverso, los hay también de lodo. » ELECTRÓN. Aumento rápido del número de electrones en las descargas dentro de gases. También llamado avalancha electrónica.



Alto Paraná. Curso del río Paraná frente a las costas del departamento paraguayo.

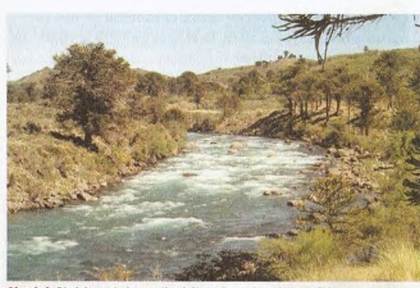
» PAG 56

Alto Horno

En estas grandes torres se funde el mineral de hierro transformándolo en arrabio. Es el paso previo a la elaboración de acero (ver pag. 17).



FUENTE ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL, ED. OCÉANO; COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE MADRID; INFOACERO (CHILE); ATSI ENGINEERING SERVICES; AMERICAN IRON AND STEEL INSTITUTE, ANALITICA CONSULTORES; DR. GUSTAVO PITTALUGA (ACINDAR), SIDERAR.


Aluminé. Río de la provincia argentina de Neuquén que desemboca en el Limay.

alumbre » QUÍM. Sulfato doble de aluminio y potasio, de color blanco y de propiedades astringentes.

alúmina [Al_2O_3] » QUÍM. Óxido de aluminio que a veces se halla puro y, por lo general, combinado con otras sustancias como los feldespatos, arcillas y pizarras. » **alúmina hidratada** Nombre común del hidróxido de aluminio. En estado natural forma el mineral llamado bauxita.

aluminato » QUÍM. Sal que se obtiene combinando la alúmina con una base.

Aluminé » Río de Argentina, prov. de Neuquén. Desagüe del lago homónimo, cambia su nombre por el de Collon Curá a la mitad del recorrido, y desemboca en el río Limay.

Aluminé » Lago de Argentina, en la prov. de Neuquén, en plena cordillera andina y a más de 1 000 m de altitud.

aluminio » QUÍM. Elemento químico. Uno de los más abundantes de la corteza terrestre (representa, aproximadamente, un 8%). Se encuentra, en estado impuro, en la bauxita. Un proceso químico permite obtener, en primer término, la alúmina. Luego, con la electrólisis se separa el oxígeno de la alúmina, quedando el aluminio. Éste tiene numerosas aplicaciones (envases, industria aeronáutica, construcción y artículos para gastronomía). » LÁMINA EN PAG 59.

aluminosis » Alteración de algunos hormigones en los que se ha empleado cemento aluminoso, lo que conlleva su degradación y pérdida de resistencia.

aluminotermia » METAL. Proceso que emplea el aluminio como reductor de óxidos metálicos. La mezcla del óxido metálico con polvo de aluminio se llama *termita*. Si el óxido es de hierro; en la combustión se oxida el aluminio y se reduce el óxido a metal. El procedimiento fue creado en 1894 por Goldschmidt para producir cromo del todo carente de carbono.

Alva Ixtlilxóchit, Fernando de (Texcoco, 1579-C. de México, 1649) » Historiador y traductor mexicano. Descendía de los reyes de Acolhuacán. Conocedor de lenguas nahuas y del castellano, dedicó parte de su vida a recopilar y traducir códices prehispánicos. También fue gobernador de Texcoco y de Tlalmanalco. Gracias a su labor recopiladora, se han conservado algunas crónicas precolombinas.

Alvarado, Alonso de (Burgos, ?-Lima, 1553) » Conquistador español. Participó en la expedición de Pizarro al Perú. Más tarde fue nombrado capitán general del Plata y Potosí. Perdió el cargo por una rebelión.

Alvarado, Pedro de (Badajoz, 1485-Guadalajara, 1541) » Conquistador español. En 1510 pasó a Santo Domingo y de allí a Cuba.

LA NOCHE TRISTE

En 1520, tras el arresto de Moctezuma por Hernán Cortés, Alvarado atacó a los aztecas durante la celebración de la gran fiesta Toxcatl. Esto provocó una insurrección generaliza contra los conquistadores y el retiro de Cortés de la ciudad, con gran pérdida de hombres, en un episodio conocido como La noche triste.

Álvarez, Gregorio (Minas, 1925) Militar uruguayo. Con el golpe militar de 1976 alcanzó un rol político protagónico, y en 1981 se hizo cargo de la jefatura del Estado. En 1985 fue sustituido por Julio M. Sanguinetti.

Álvarez, José Sixto (Gualeguaychú, 1858-Buenos Aires, 1903) » Escritor y periodista argentino. Conocido bajo el seudónimo de Fray Mocho, dirigió la revista Caras y Caretas. Sus obras principales son *Viaje al país de los matreros* y *Memorias de un vigilante*, entre otras.

Álvarez, Luis Walter (San Francisco, 1911-Berkeley, 1988) » Físico estadounidense. Fue premio Nobel de Física en 1968 por su contribución al conocimiento de las partículas elementales.



Álvarez, Santiago (La Habana, 1919) » Director de cine cubano. Trabajó en televisión e ingresó en el Instituto Cubano del Arte e Industria Cinematográficos (ICAIC) en 1959. Especialista en cortos y largometrajes documentales. Principales películas: *Hanoi, Martes 13, L.B.J., 79 Primaveras, Mi hermano Fidel, El gran salto en el vacío* y *Aires de renovación en el meridiano 37*.

Álvarez Cabral, Pedro (Belmonte, 1467-Santarem, 1526) » Navegante portugués. En 1500 partió con el fin de seguir la ruta marítima hacia la India, se extravió y alcanzó las costas de Brasil. Después de tocar tierra brasileña, se dirigió a las costas africanas y dobló el cabo de Buena Esperanza. En 1501 volvió a Portugal.

Álvarez de Arenales, José Antonio (Santander, España, 1770-Bolivia, 1831) » Militar español, que luchó por la independencia junto a Manuel Belgrano en el Norte. También fue hombre de confianza de San Martín e intervino en la Guerra del Brasil. Fue gobernador de Salta.

Álvarez Thomas, Ignacio (Arequipa, 1787-Bs. As., 1857) » Militar de origen peruano que luchó por la causa patriota en el actual territorio argentino. Combatió las Invasiones Inglesas y apoyó la Revolución de Mayo. Fue director supremo interino de las Provincias Unidas del Río de la Plata y tuvo un rol destacado en la formación de la flota que llevó las tropas de San Martín desde Chile hasta Perú. Intervino en las luchas entre unitarios y federales.

Álvaro, Corrado (San Luca, 1895-Roma, 1956) » Escritor y periodista italiano. Describió su Calabria natal en *Gente de Aspromonte*, escribió también crónicas de viajes, diarios, *Casi una vida*, y novelas, en las que expresa el contraste entre la vida del campo y la ciudad: *El hombre es fuerte, La edad breve*.

Alvear, Carlos Antonio de (también llamado Carlos María) (Misiones, 1789-Nueva York, 1852) » Militar, político y diplomático. Luego de un viaje por Europa, regresó en 1812 y, junto a José de San Martín y otros patriotas, formó la Logia Lautaro. También intervino en la creación del Regimiento de Granaderos a Caballo, presidió la Asamblea del Año XIII y fue director supremo. Tuvo varios cargos diplomáticos y fue jefe de Operaciones durante la Guerra del Brasil.

Alvear, Marcelo Torcuato de (Buenos Aires, 1868-íd., 1942) » Político argentino. Miembro de la Unión Cívica Radical, en 1891 redactó su manifiesto liminar. En 1912 fue elegido diputado y, años después, designado embajador en Francia. Volvió a su país para asumir la Presidencia (1922-1928). Durante su gobierno se agudizaron las tensiones en el radicalismo



» PAG.56

Aluminio

La corona de Christian X de Dinamarca (rey entre 1912 - 1947) era de aluminio.

Combina las ventajas de los metales más nobles, es muy maleable y no se oxida. Sus usos van desde la gastronomía hasta la ingeniería aeronáutica.

PRINCIPALES PROPIEDADES

LIVIANO
Pesa una tercera parte que el acero.

Peso específico:

aluminio	2,7
acero	8,1
agua	1

NO SE OXIDA
A Al contacto con el aire, se forma una lámina de óxido que protege al metal.

B Si la capa se daña, se forma una nueva al contacto con el aire.

Esto lo hace ideal para la arquitectura. Cerramientos y piezas que deba estar expuesta al agua y el viento.

CONDUCTOR DE CALOR
Ideal para fabricar ollas, sartenes, planchas eléctricas. Su capacidad de transmitir calor hace que, en ocasiones, sea un sustituto del cobre.

NO TÓXICO
Puede estar en contacto con alimentos o medicamentos sin transmitirles toxicidad.

- Envoltorios de golosinas
- Blisters de medicamentos
- Ollas, jarros y utensilios
- Papel de aluminio
- Pomos de pasta detífrica

NO MAGNÉTICO
Usado en carcasas de motores, aeronáutica, electrónica e ingeniería aeroespacial.

PRODUCCIÓN MUNDIAL
En % sobre el total de la producción mundial. Datos del 2000

Región	%
EUROPA	43,76%
OCEANÍA	5,65%
ÁFRICA	3,19%
NORTE AMÉRICA	31,67%
LATINOAMÉRICA	4,98%
ASIA	10,74%

MALEABILIDAD
Puede trabajarse hasta extremos que los demás metales no tolerarían.

LAMINADO

Se parte de láminas de 6mm de espesor.

Mediante rodillos se hacen láminas tan delgadas como una hoja de papel. También láminas más gruesas para latas de gaseosa o cerveza.

COMBUSTIBLE
En forma de fino polvo es usado como combustible en ingeniería aeroespacial.

MINERÍA Y REFINACIÓN

A EXTRACCIÓN DE LA BAUXITA
La bauxita es el mineral del que se separa la alúmina

1 Extracción
Está en la superficie, aunque puede ser necesario excavar unos metros.

2 Molienda y lavado
Para quitar barro e impurezas.

B PRIMERA REFINACIÓN: ALÚMINA
La alúmina es materia prima, en polvo, del aluminio

3 Digestión
Mediante un proceso con soda cáustica, se consigue alúmina líquida.

240ºC

Alumina

Residuo

4 Precipitación
Se vuelve a cristalizar pero en forma controlada.

5 Horneado
Prepara la alúmina para la separación del aluminio.

Alumina

C SEGUNDA REFINACIÓN: ALUMINIO

6 Electrólisis
Con corriente eléctrica el agua alcanza los 900°C, entonces el oxígeno se separa.

Polo positivo

900°C

Polo negativo

Lo que queda en el fondo es **aluminio**

FUENTE ALUAR (SANDRA WATSON, ARQ. GABRIELA NADIR) / WORLD ALUMINIUM ASSOCIATION

entre los partidarios de Yrigoyen y sus oponentes. Fue un período de prosperidad económica y relativa tranquilidad social.

alvéolo » ANAT. Y ZOOL. Cavidad en que están engastados los dientes del hombre y de los animales. También se denomina así a la celdilla donde terminan las últimas ramificaciones de los bronquios que forman los pulmones de los mamíferos y en donde se realiza el intercambio de gases.

Alzatate » Volcán de Guatemala, en el dep. de Jalapa. Alt., 2 750 m.

Alzedo, José Bernardo (Lima, 1788-íd. , 1878) » Compositor peruano, autor del himno nacional de su país. Perteneció a la orden de los agustinos y compuso gran número de obras religiosas e himnos patrióticos.

Alzheimer, enfermedad de » MED. Enfermedad degenerativa del sistema nervioso central, cuya aparición se sitúa entre los 50 y los 60 años, en la etapa presenil. Clínicamente se manifiesta por una pérdida progresiva de la memoria, desorientación temporoespacial y trastornos de las funciones simbólicas. Fue descritpta por el psiquiatra y neurólogo alemán Aloys Alzheimer (Marktbreit, 1864-Breslau, 1915).

Aloys Alzheimer

Amadís de Gaula » Célebre libro de caballería escrito por García Rodríguez de Montalvo y publicado en Zaragoza en 1508. Es considerado un pionero del género que se desarrolló en los s. XVI y XVII.

Amado, Jorge (Itabuna, 1912-Salvador de Bahía, 2001) » Novelista brasileño. Considerado como uno de los escritores más importantes de su país, su estilo es de una lírica sensual, impregnada de referencias a escenarios y personajes del estado de Bahía. Fue miembro de la Academia Brasileña de la Lengua. Varías de sus obras fueron adoptadas para el aire o la TV. Por ejemplo Gabriela, clavo y canela; Doña Flor y sus dos maridos y Tieta de Agreste.



PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1933	Caco
1935	Jubiaba
1937	Capitanes de arena
1954	Los subterraneos de la libertad
1958	Gabriela, clavo, canela
1964	Los pastores de la noche
1965	Doña Flor y sus dos maridos
1969	Tienda de los milagros
1977	Tieta de Agreste
1995	Crónica de una enamorada

Amador Guerrero, Manuel (Cartagena, 1833-íd., 1909) » Político y médico colombiano radicado en Panamá. Tras ocupar los cargos de prefecto de la provincia de Colón y diputado del Congreso de Colombia, ganó las elecciones presidenciales de 1868, pero tropezó con la oposición del general Ponce, que lo desterró. Posteriormente fue nombrado jefe civil y militar de Panamá. Por encargo de la Junta Revolucionaria gestionó en 1903 el apoyo de los EE.UU. a la causa de la independencia de su país, perteneció a la Asamblea Nacional y ocupó la presidencia de la República de Panamá (1903-1909).

Amadori, Luis César (Pescara, 1902- Buenos Aires, 1977) » Realizador cinematográfico argentino, nacido en Italia. De su filmografía se destaca *Dios se lo pague* (1948) distinguida por la Academia de Hollywood con un premio especial.

PRINCIPALES PELÍCULAS

AÑO	OBRA
1933	El pobre Pérez
1935	Madreselva
1937	Hay que educar a Nini
1954	Orquesta de señoritas
1958	Soñar no cuesta nada
1964	Bajó un ángel del cielo
1965	Mosquita muerta
1969	Don Juan Tenorio
1977	Nacha Regules
1995	Me casé con una estrella
1995	El grito sagrado

amalgama » METAL. Aleación de mercurio con otro metal. Algunos metales como hierro, níquel y manganeso, no forman amalgamas.

amalgamación » METAL. Extracción de los metales preciosos de los minerales que los contienen mediante la utilización del mercurio.

amantinina » Sustancia que constituye el principio tóxico de la mayor parte de los hongos venenosos.

amapola » BOT. Planta de la familia papaveráceas (*Papaver rhoeas*). Está cubierta de pelos erizados, con hojas más o menos divididas. Las flores son de color rojo y el fruto está en cápsula.

amarantáceas » BOT. Familia de plantas del orden centrospermas; son hierbas o arbustos con hojas opuestas o alternas, enteras, de flores pequeñas, a menudo parcialmente estériles y reunidas en falsas umbelas, agregadas a su vez en espigas o racimos.

amaranto » BOT. Planta de la familia amarantáceas (gén. *Amaranthus*), de hojas alternas, flores con espiga y fruto de semillas negras y relucientes.

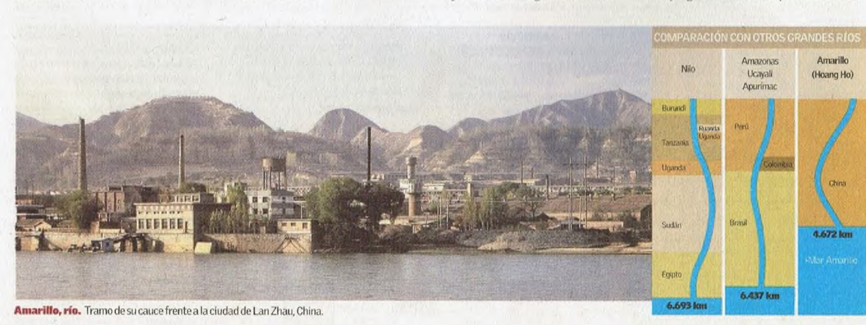
amarguera » BOT. Planta perenne de la familia umbelíferas (*Bupleurum fruticosum*), de tallo ramoso que crece hasta 80 cm de altura.

amarilidáceas » BOT. Familia de plantas monocotiledóneas de caracteres generales muy parecidos a los de las liliáceas, de las cuales se distinguen por tener el ovario ínfero.

Amarillo, mar *(Hoang Hai)* » Mar dependiente del Pacífico, entre China, Manchuria y Corea, al E del golfo de Pechili y sobre la plataforma continental (profundidad máxima 90 m).

Amarillo, río *(Hoang Ho)* » Río de China de 5 463 km; atraviesa parte de la región septentrional del país. Su nombre deriva de los aluviones amarillentos que recibe a su paso por la mesetas de loes y que tiñen sus aguas. Cuenca: 1 125.000 km².

amaro » BOT. Planta de la familia labiadas (*Salvia sclarea*), ramosa, de hojas grandes, vellosas y flores blancas.



Amarillo, río. Tramo de su cauce frente a la ciudad de Lan Zhau, China.

» PAG 62

Amazonia

La selva amazónica es la más grande de la región tropical. Allí se encuentran los ecosistemas terrestres con mayor diversidad de especies. La recorre el río Amazonas, el más caudaloso del planeta.

CÓMO INTERACTÚAN LAS ESPECIES EN LA SELVA

EN LOS ÁRBOLES

El agua de lluvia se acumula en las bromelias 1 lo que permite a los monos 2 no bajar a tomar agua y alimentarse de los frutos de los árboles. Los monos esparcen las semillas permitiendo la reforestación. Las lianas 3 hacen de tensores de los árboles. Los pájaros 4 también propagan semillas, y así germinan las plantas estranguladoras 5 que extienden sus raíces hasta asfixiar al árbol soporte.

EN EL SUELO

Existe una gran capa de materia vegetal 6 en descomposición. La escasez de luz solar, por la densidad del follaje, y la humedad permiten el crecimiento de hongos 7 entre las raíces de los árboles y contribuyen a la absorción de nutrientes.

BAJO TIERRA

Las raíces 8 se desarrollan cerca de la superficie, ya que la principal fuente de nutrientes se encuentra allí. Las hormigas acumulan su alimento en los hormigueros 9. Cuando los abandonan, la materia orgánica que queda abona la tierra.

LOS ESTRATOS

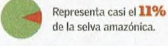


EN UNA HECTÁREA DE SELVA HAY...

363 000 kg de vegetales
282 000 kg de vegetales muertos
255 000 kg de raíces
Total 900 000 kg de masa vegetal

DEFORESTACIÓN

800 000 Km²



Representa casi el **11%** de la selva amazónica.

› LA CUENCA AMAZÓNICA

SUPERFICIE	7 584 421 KM²
TERRITORIOS QUE ABARCA	9
POBLACIÓN TOTAL	20 millones
KM DE RÍOS	50 296
SELVA DE TIERRA FIRME	97%

RESERVAS FORESTALES · ÁREAS DEFORESTADAS

VENEZUELA · GUYANA · SURINAM · GUAYANA FRANCESA · COLOMBIA · RÍO AMAZONAS · ECUADOR · PERÚ · BOLIVIA · BRASIL

› EL AMAZONAS

LONGITUD	6 437 M
PROFUNDIDAD	HASTA 100 M
AFLUENTES	200

COMPARACIÓN DE CAUDAL



Es el río más caudaloso del planeta.
PROMEDIO 175 000 M3/SEG.
ORINOCO 30.000 M3/SEG.


FUENTES NACIONES UNIDAS - KRT - "AMAZONIA SIN MITOS" - "LA ECOLOGÍA HUMANA EN LOS PUEBLOS DE LA AMAZONIA", DE EMILIO MORÁN - JORGE MORELLO (ECÓLOGO) - ENCICLOPEDIA VISUAL DE LA ECOLOGÍA, CLARÍN.

amazonas

Loro.
Tine habilidad para imitar la voz humana y diversos sonidos.

Pico
Curvo y fuerte; lo utiliza para trepar.

Patas
Tienen dos dedos adelante y dos atrás.

amasadora » INGEN. Máquina que trabaja masas de gran consistencia. Hay muchos tipos de amasadoras, desde la utilizada en la fabricación de pan hasta la hormigonera, incluyendo acabadoras y refinadoras, aplicadas en la fabricación de pinturas.

amauta » Cronista cortesano perteneciente a la nobleza incaica. Filósofo, legislador y maestro, estaba familiarizado con la astronomía, la religión, las leyes y la administración.Entre otras funciones componía cantos elogiosos de hechos de sus antepasados y los recitaba en ocasiones solemnes.

amazonas » MIT. Pueblo mítico de mujeres guerreras que habitaban en el Ponto Euxino, en la Grecia arcaica. Sólo mantenían relaciones con los hombres una vez al año, con el objetivo de reproducirse. » ZOOL. Género de loros americanos, de gran tamaño y hermoso plumaje. Existen numerosas especies distribuidas desde México hasta el cono sur del continente.

Amazonas » Dep. del S. de Colombia; 109 665 km² y 76 400 h. Cap., Leticia. Grandes y caudalosos ríos atraviesan el territorio, destacándose un tramo del Amazonas. El clima húmedo y cálido favorece el crecimiento de vegetación de tipo ecuatorial. De escaso desarrollo económico, predomina el cultivo de porotos, maíz, caña de azúcar, cacao y frutos tropicales. Hay grandes reservas minerales, de petróleo y carbón, que aún se encuentran inexplotadas.

Amazonas » Dep. del N. del Perú; 39 249 km² y 431 900 h. Cap., Chachapoyas. Comprende cinco provincias: Bagua, Bongará, Chachapoyas, Luya y Rodríguez de Mendoza. Lo bañan los ríos Marañón, Santiago y Utcubamba. El clima es cálido y lluvioso. Las principales fuentes de riqueza son la agricultura (quina, cacao, tabaco y piñas) y los productos forestales, la ganadería (vacunos) y yacimientos de carbón, calizas, sal, oro y azufre. Las industrias más destacadas son la de tejidos de algodón y aguardientes. Las principales poblaciones están en el valle del Utcubamba.

Amazonas » Estado del Brasil. Limita, al N, con las repúblicas de Colombia, Venezuela y el territorio de Roraima; al E, con el estado de Pará; al S, con los estados de Mato Grosso y Acre, el territorio de Rondônia y la República de Bolivia; y al O, con Perú; Es el más extenso de país 1 577 820 km² y uno de los menos poblados: 3 219 550 h con una densidad de 0,9 h por km². Cap., Manaos. Bañado por el río homónimo y recorrido por el Amazonas de E a O. El clima es ecuatorial, con un promedio anual de lluvias de entre 2 000 y 4 000 mm. El caucho fue durante mucho tiempo casi la única fuente de riqueza. Además se obtiene cacao, yute, caña de azúcar, mandioca, diversidad de maderas y quina. En Manaos hay una importante refinería de petróleo y una zona franca.

Amazonas » Territorio federal del S. de Venezuela; 175 750 km² y 96 400 h. Cap., Puerto Ayacucho. El clima es cálido y muy húmedo, con 2 000 mm de precipitaciones anuales. Sus principales ríos son el Negro, afluente del Amazonas, y el Orinoco. Predomina la vegetación típica de la selva ecuatorial. Una importante población indígena, diseminada por el territorio, se dedica a la caza, a la pesca y a la recolección. Las principales actividades económicas son la explotación forestal, la pesca, la construcción de embarcaciones y la elaboración de licores.

Etnias de la Amazonia brasileña

Las tribus más importantes. Algunas casi no han tenido contacto con la civilización.



1 Yanomani **2** Waimiri /Atroari **3** Waipi **4** Andirá/ Marau **5** Araweté **6** Kayapo **7** Menkragnoti **8** Capotó/ Jarina **9** Aripuanã **10** Uru-Eu-Wau-Wau

Habitantes
La porción brasileña de la Amazonia es la más grande. Tiene numerosas poblaciones autóctonas. En total, hay:

330 000 indígenas que constituyen
220 etnias y que hablan
170 lenguas diferentes

Amazonia » Región natural de América del Sur; limita, al N, con el macizo de las Guayanas; al O, con la cordillera de los Andes y, al S, con el escudo brasileño. Su extensión suma 7,5 millones de km², que abarcan aproximadamente la mitad del Brasil, el S de Venezuela, el SE de Colombia y buena parte de Ecuador, Perú, Bolivia y las Guayanas. Se encuentra atravesada por el río Amazonas y sus afluentes. De clima muy caluroso y húmedo, alberga a la selva pluvial ecuatorial más extensa del mundo y con mayor variedad de especies. Se distinguen dos tipos de selva: la que puebla las zonas acuáticas en el margen de los ríos (llamada igapó) y la de tierra firme (caaeté). La primera es más abierta y posee algunas especies de gran valor económico, como el árbol del cacao y el del caucho. La selva de la tierra firme es una formación casi impenetrable, con una primera capa de árboles de hasta 50 m de altura, cuya frondosidad impide el paso de los rayos solares; un segundo estrato, constituido por árboles de hasta 20 m, y un tercer estrato poblado por un sotobosque muy desarrollado. Por debajo se multiplica un tapiz vegetal de hierbas, musgos, hojas y troncos en descomposición; especies epífitas, como las lianas, unen los distintos estratos. Entre las especies vegetales sobresalen la caoba, el castaño de Pará, el ébano americano y múltiples variedades de orquídeas. En algunos sectores reducidos del N y del S existen zonas de sabana. En los ríos viven más de 2 000 especies de peces. Hay numerosas aves, monos de las más diversas familias, yacarés, tapires, manatíes y armadillos. Con 20 millones de habitantes, la Amazonia tiene amplias zonas deshabitadas. Las ciudades más importantes son Iquitos, en Perú, y Manaos y Belém, en Brasil. El escaso desarrollo económico se debe a que sus condiciones naturales dificultan el aprovechamiento de los recursos naturales. El primero que se explotó de manera intensiva es el caucho, que produjo el crecimiento de Manaos, donde también hay industria electrónica. Entre las maderas se destacan el ébano y el cedro amazónico. El desarrollo de la agricultura tropieza con la escasa extensión de las tierras cultivables y la pobreza de los suelos. También se practica la agricultura de subsistencia, representada por mandioca, papas y arroz. La zona posee importantes recursos (petróleo, carbón, bauxita y estaño), pero su explotación es mínima por falta de



Río Amazonas. Vista de la frondosa vegetación que crece a sus orillas.

medios de transporte. El descubrimiento de la Amazonia se remonta a 1500, cuando Vicente Yáñez Pinzón exploró las bocas del río, al que dio el nombre de Marañón. » LÁMINA EN PÁG. 61

Amazonas » Río de América del Sur (Perú y Brasil), tributario del océano Atlántico. Es el mayor curso fluvial de América, con 6 437 km de longitud y entre 175 000 y 230 000 m3/sg de caudal. Nace en la confluencia de los ríos Marañón y Ucayali, cerca de la ciudad peruana de Iquitos. Su cauce discurre por una inmensa llanura de origen sedimentario, conocida como Amazonia. En la desembocadura, denominada Bocas del Amazonas, forma un gran delta donde está la isla de Marajó. La corriente del río penetra en el océano hasta una distancia de 200 km e, inversamente, las mareas pueden llegar hasta 1 000 km tierra adentro. Su ancho (entre 2 y 16 km) y la elevada profundidad media del cauce (de 70 a 100 m) permiten la navegación de embarcaciones de gran tonelaje hasta Manaos, situada unos 1 300 km tierra adentro. Su régimen es básicamente pluvial. Con sus 7,5 millones de km², la cuenca del Amazonas es la mayor de la Tierra. Los principales puertos son Iquitos, Belém y Manaos.

Ambā la » Distrito de la India, en el estado de Haryana; 21 912 500 h. Cap., la ciudad homónima (144 700 h).

ámbar » Resina fósil, amarillenta, translúcida, electrizable por fricción y susceptible de pulimento, usada para hacer adornos, collares, etc. Se le conoce también con el nombre de *succino* y se encuentra principalmente en las costas del Báltico. **» ámbar gris** Sustancia de olor almizcleño que se origina en el cachalote macho. Se emplea en perfumería y farmacia.

Ambato, Sierra de » Sierra de la Argentina, en la prov. de Catamarca, en el sistema de las Sierras Pampeanas. Tiene una longitud de 160 km y su punto culminante es el cerro del Manchao, de 4 050 m.

Amberes *(Antwerpen)* **»** Prov. de Bélgica, fronteriza con los Países Bajos; 2 867 km² y 1 657 200 h. Cap., la ciudad homónima (450 000 h).



ámbar. Insectos y pequeños reptiles (abajo) quedan atrapados en su resina.

Proceso de emancipación en América del Sur.



ambrosiano, canto » MÚS. Canto similar al gregoriano, que incorpora elementos orientales. San Ambrosio lo introdujo en su diócesis.

Ambrosio, san *(Ambrosius)* (Tréveris, 340-Milán, 397) **»** Doctor de la Iglesia y Arzobispo de Milán. Promovió la conversión de san Agustín y defendió la libertad de la Iglesia y su preeminencia sobre el poder civil. Introdujo el canto ambrosiano.

amebas o amibas » ZOOL. Organismos unicelulares (protozoos) que pertenecen a la clase de los rizópodos y están desprovistos de membrana rígida. Hay varias especies diferentes, algunas de las cuales son parásitas.

Ameghino, Florentino (Luján, 1854-La Plata, 1911) **»** Antropólogo, paleontólogo y naturalista, considerado como el primer gran científico argentino. De formación autodidacta, logró un amplio reconocimiento internacional. Esbozó la teoría del origen americano del hombre y entre sus descubrimientos, se destaca el esmilodonte o "diente de sable", además de otros 9.000 fósiles.

amelo » BOT. Planta perenne, de la familia compuestas, tiene tallo recto, ramoso, hojas sentadas, lanceoladas y enteras y flores grandes azules y amarillas en su centro.

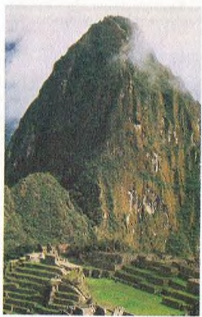
Amenhotep *(Amun-Hotpe, en gr. Amenophis)* **»** Nombre de varios faraones egipcios. **» Amenhotep I** (1546-1526 a. C.) Faraón de la XVIII dinastía. Reconquistó Etiopía y reconstruyó los templos destruidos por los hicsos. **» Amenhotep II** (1450-1425 a. C.) Faraón de la XVIII dinastía. Luchó contra los reyes de Siria y conquistó Nínive. **» Amenhotep III** (1471-1379 a. C.) Faraón de la XVIII dinastía. Hizo construir en Karnak el templo de Lúxor, dedicado a Amón. **» Amenhotep IV** (1372-1354 a. C.) Faraón que extendió su autoridad a Siria y construyó monumentos en Tebas y Menfis. Realizó, bajo el nombre de Akhenatón, una revolución religiosa monoteísta.

ameos » BOT. Planta de la familia umbelíferas (*Amni majus*), de flores pequeñas y blancas, y fruto oval y comprimido. Alcanza una altura de 60 cm. Muy difundida en el Mediterráneo.

América » Continente que se extiende desde el océano Glaciar Ártico hasta la Antártida; 15 000 km de longitud continental a la que se le suman 2 000 km de Groenlandia y otras islas. Su extensión es de unos 43 millones de km² y está dividido en tres secciones: América del Norte, Central y del Sur

Geografía

Relieve. Sobre el océano Pacífico, se extienden cadenas montañosas que se inician en Alaska, (alt. máxima cerro McKinley, de 6 194 m) ; se continúa en las Montañas Rocosas y la Sierra Madre Occidental y se enlazan con los Andes, donde está la mayor altura de América: el Aconcagua, de 6 959 m. Entre estos sistemas montañosos y los orientales (montes Apalaches), se abren importantes cuencas fluviales, valles y altiplanicies (como el Mato Grosso). Presenta grandes unidades morfológicas, extensas y uniformes, con escasos frac-



América. Ruinas de Machu Picchu, Perú.

cionamientos. La configuración básica del actual relieve americano se definió a fines del Terciario, al emerger la zona de Panamá, que unió a America del Norte y del Sur, y los plegamientos de la cordillera andina.

Clima. Debido a la enorme extensión del continente , los climas son muy variados. En el N, se destaca una zona fría ártica, otra templada continental y un área desértica en las cercanías de las Montañas Rocosas; en América Central y el Caribe domina el clima tropical y, en tres cuartas partes de América del Sur, el ecuatorial tropical.

Vegetación. La diversidad y extensión de las áreas climáticas produce, a su vez, una gran variedad de ambientes naturales como desiertos, selvas, bosques y sabanas.

Hidrografía y lagos. América cuenta con una rica hidrografía y grandes cuencas lacustres. Entre los ríos más importantes se destacan el Mississippi y el Amazonas. En el norte, junto a la frontera con Canadá, se extiende la región de los Grandes Lagos. En América del Sur se encuentran los lagos más altos del mundo (Titicaca y Poopó).

Demografía. América tiene aproximadamente 864 866 800 h, con una densidad de 19 h/km², desigualmente distribuida. Dos tercios de la población son de raza blanca; el resto se compone de amerindios, negros y mestizos. Las cuatro lenguas principales son el inglés, el castellano, el francés y el portugués.

Economía. América posee abundancia de materias primas en los tres subcontinentes. Sin embargo, existen notables diferencias socioeconómicas. En el norte, Canadá y Estados Unidos figuran entre las primeras potencias mundiales; les siguen un grupo de países que, a lo largo del siglo XX, han dado un gran impulso a su desarrollo económico (México, Venezuela, Brasil, Argentina, Chile, Colombia), y el resto depende casi exclusivamente de las exportaciones de materias primas. En conjunto, el continente proporciona más de la mitad de la producción mundial de maíz y de café, así como un tercio de los cereales y productos tropicales (bananas, algodón, tabaco, azúcar). La explotación ganadera alcanza al 33% de la producción mundial de bovinos y al 25% de porcinos. Estados Unidos, Canadá, Perú y Chile son potencias pesqueras. Se extraen petróleo, carbón, hierro, cobre, estaño, bauxita y uranio. La industria está representada en todas las ramas.

Historia

América precolombina. La teoría más difundida sobre el poblamiento del continente indica que el mismo se inició hace unos 30.000 años, cuando cazadores siberianos atravesaron el estrecho de Bering. Más tarde, con la llegada de comunidades mongoloides, se fueron gestando los diversos tipos étnicos que se extendieron por todo el territorio. La extinción de numerosas especies animales que hasta entonces fueron la base de sustentación de las primeras poblaciones desencadenó la transición hacia una producción alimentaria que culminó con el desarrollo de la agricultura. El perfeccionamiento de las técnicas agrícolas permitió el crecimiento demográfico y propició la formación de grandes civilizaciones urbanas con organizaciones políticas cada vez más complejas. Tras los primeros ensayos de estados desarrollados por olmecas (que poseían alfabeto y calendario), zapotecas y mochicas, se constituyeron los imperios azteca, maya e inca, que formaron grandes federaciones de ciudades-Estado y se caracterizaron por su avanzado desarrollo social, cultural y económico.

El período colonial y la emancipación. La colonización de América comenzó a fines del s. XV, tras el descubrimiento del continente realizado por Cristobal Colón, el 12 de octubre de 1492. Tras una fase breve de exploración y conquista, los europeos sometieron las tierras a una explotación económica sistemática, basada en la extracción intensiva de metales precisosos (oro y plata) y especies. La colonización de América Central y del Sur fue obra de españoles y portugueses, en tanto que en el N predominaron franceses e ingleses. Los franceses ocuparon parte del actual territorio de Canadá, mientras que los ingleses se asentaron en las costas de la actual Virginia. La hegemonía británica quedó establecida tras su triunfo en la llamada Guerra de los Siete Años (1756-1763) que marcó la retirada francesa de América del Norte. En Latinoamérica, la colonización fue una empresa de las coronas que reprodujo muchos de los esquemas socioeconómicos de la metrópoli; en la América anglosajona, en cambio, el motor de la expansión fue la iniciativa de las grandes compañías comerciales. EE.UU. obtuvo su independencia en 1776, surgiendo como un país cuyo desarrollo económico le permitió disputarle el predominio político y económico a las antiguas potencias europeas.

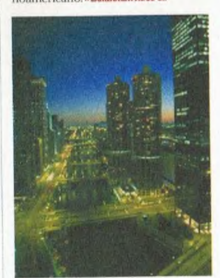


América. Estatua de piedra realizada por los indios rapa nui en la Isla de Pascua, Chile.

América en los siglos XX y XXI. Mientras EE.UU. se incorporaba rápidamente como una potencia industrial en el esquema impuesto por la división internacional del trabajo, los países latinoamericanos se mantenían como productores de materias primas, gobernados, en muchos casos, por oligarquías locales con sólidos lazos comerciales con Europa. Esto retrasó los procesos de industrialización y ahondó la desigualdad en el desarrollo, lo que generó algunas experiencias de carácter nacionalista tendientes a impulsar las industrias locales (Perón, Vargas, Paz Estensoro) y procesos de grandes convulsiones políticas que culminaron, en Cuba, con el establecimiento de la primera revolución socialista del continente. Durante las últimas décadas del siglo XX, EE.UU. apoyó la liberalización de la economía, pero el peso de las deudas externas y la aplicación alternada de economías liberales o estatistas retrasaron su desarrollo. En 1993 se creó el Área de Libre Comercio (NAFTA) entre EE.UU., Canadá y México, estrategia que se amplió en 2001 con el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), mercado común que debería entrar en vigor en 2005. Este mercado, que gira en torno de la indiscutible primacía estadounidense, convive con el Mercosur, tratado de integración regional alentado por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Actualmente la mayoría de los países se integra formalmente en sistemas parlamentarios y economías de mercado, aunque siempre bajo el peso del subdesarrollo. El nuevo siglo se inició con grandes frentes de conflicto: en 2001 EE.UU. fue atacado dentro de sus fronteras, a través del atentado a las Torres Gemelas y el Pentágono, que causó miles de víctimas. Ese año, la situación socioeconómica se agravó en la Argentina y Venezuela. En 2003 asumió la presidencia de Brasil Luiz Inacio da Silva, primer presidente de centroizquierda del mayor país latinoamericano. » LÁMINA EN PAG 66-67.



América. Ruinas de una construcción de la cultura Maya, en Palenque (México).



América. Vista de Chicago, EE.UU.

América Latina » Latinoamérica.

amerindio » ETNOG. Individuo perteneciente a los indios americanos. Del gran tronco racial mongoloide, aunque no forman un grupo homogéneo, los amerindios tienen rasgos comunes tanto antropológicos cuanto lingüísticos y culturales. Poseen la piel amarillo castaño, el pelo negro grueso, lacio y escaso, los ojos oscuros y con pliegue mongólico. » LING. Conjunto de lenguas indígenas de América. En la actualidad, las lenguas vivas son el quechua, aimara, guaraní, náhuatl e inuit.

amianto » MINERAL. Del grupo de la actinota, llamado asbesto, compuesto de

sílice, magnesio, hierro y calcio. Es incombustible.

Amicis, Edmundo de (Orneglia, 1846-Bordighera, 1908) » Novelista italiano. Autor de *El tamborcillo sardo*, *Los amigos* y *Corazón*, su obra más conocida.

amidas » QUÍM. Grupo de compuestos orgánicos formados por sustitución de uno de los hidrógenos del amoníaco por un radical ácido orgánico. Se nombran cambiando la terminación del ácido respectivo por *-amida*.

Amiens, Paz de » HIST. Tratado firmado entre Francia y sus aliados (España y Holanda) e Inglaterra en 1802. Puso fin a una década de enfrentamientos, pero solo duró un año.

amígdala » ANAT. Cada una de las glándulas de la boca en forma de almendra. » **amígdala faríngea o adenoide** Amígdala parecida a la palatina, situada en la parte superior de la faringe. Junto con ésta, forma parte del Anillo de Waldeyer, estructura linfoide. » **amígdala palatina** Órgano par, ovoideo, rojizo, de 15 a 20 mm de longitud, situado entre los pilares del velo del paladar; su inflamación produce amigdalitis.

Amílcar Barca (290-Elche, 229 a. C.) » Padre de Aníbal. Combatió a los romanos en Sicilia durante la Primera Guerra Púnica. Emprendió la conquista de la península Ibérica.

Amin Dada, Idi (Koboko, 1925) » Militar y político ugandés. Fue jefe de gobierno en 1971-79. Su régimen dictatorial provocó miles de víctimas entre la población civil. Fue derrocado por el ejército tanzano y se exilió en Arabia Saudita.

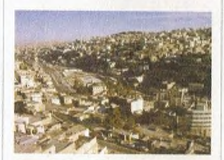
aminas » QUÍM. Compuestos formados al sustituir átomos de hidrógeno en el amoníaco por radicales orgánicos. Reaccionan con los ácidos para obtener sales de amonio.


Amosis. Gobernó una época turbulenta. Aplastó dos sublevaciones y expulsó a los hicsos de Egipto.

aminoácido » BIOQUÍM. Cada uno de los componentes que forman las proteínas.

Amis, Kingsley William (Londres, 1922-íd., 1995) » Escritor británico. Sus novelas reflejan su oposición a las convenciones sociales. Se destacan *Jim, el afortunado*, *Un hombre gordo* y *La edad de oro de la ciencia-ficción*.

Amman » Cap. de Jordania, ubicada en el NO del país; 1 293 200 h. Centro comercial e industrial.



Amman, Conferencia de » POLÍT. Reunión de 14 países musulmanes, celebrada en Amman (Jordania) en enero de 1960, para decidir la ocupación de la Palestina árabe.

Ammanati, Bartolomeo (Settignano, 1511-Florencia, 1592) » Escultor y arquitecto italiano. Obras: la fuente de Neptuno, la ampliación del palacio Pitti y el puente de la Trinidad, todas en Florencia.

ammonites » PALEONT. Cefalópodo con caparazón externo arrollado en espiral y tabicado. Existió en el período Jurásico.

Amnistía Internacional (AI) » Organización que investiga y difunde todo lo relativo a los derechos humanos y su violación en cualquier punto del planeta. Fundada en Londres en 1961, sus persistentes campañas pusieron al desnudo a numerosos regímenes políticos. En 1977 obtuvo el premio Nobel de la Paz.

Amón *(Amun)* » MIT. Una de las más importantes divinidades del antiguo Egipto. Primero fue representante del aire y más tarde se la asoció al sol. Identificada por los griegos con Zeus y por los romanos con Júpiter.

amoníaco [NH_3] » QUÍM. Gas de fuerte olor, muy soluble en agua, con la que da una mezcla alcalina de hidróxido de amonio. Se obtiene a partir del nitrógeno atmosférico y se utiliza para refrigeración y para fabricar abonos y explosivos.


Paz de Amiens. Detuvo la expansión de Napoleón (arriba, según un óleo de Antoine-Jean Gros).

amonio [NH_4] » QUÍM. Radical monovalente obtenido por la protonización del amoníaco, del cual derivan las sales amónicas.

amoralismo » FILOS. Sistema filosófico del s. XIX según el cual la moral sólo existe como creencia, pero está desprovista de todo fundamento objetivo y universal.

Amorim, Enrique (Salto, 1900-íd., 1960) » Narrador y poeta uruguayo. En su obra plantea el antagonismo entre la ciudad y el campo, entre el criollo y el inmigrante, y ataca la injusticia social imperante en el medio rural.

PRINCIPALES OBRAS

1926	Horizontes y bocacalles
1929	La carretera
1934	El paisano Aguilar
1927	El caballo y su sombra
1946	El asesino desvelado
1952	Feria de farsantes
1960	Eva Burgos

amortiguador » INGEN. MECÁN. Aparato destinado a amortiguar el choque o movimiento brusco de los cuerpos.

Amortiguador de motocicleta

Pistón
Tiene un cuerpo lleno de líquido y un brazo que se desliza por dentro.

Espiral
Sostiene los dos extremos del amortiguador.

amortización » ECON. Equivalente monetario del desgaste que tiene una máquina u otro bien de producción en un determinado período. Este valor es incorporado a su costo, con objeto de constituir progresivamente un fondo de amortización, destinado a la reposición de la máquina.

Amosis » HIST. (Iah-mose) (1575-1550 a.C.) » Faraón de Egipto. Fue el fundador de la XVIII dinastía, hacia 1570 a. C.


Ammanati, Bartolomeo. "Leda con el cisne", Museo Nacional de Bargello, Florencia.

» PAG. 63

América



Este continente se divide en tres grandes zonas: América del Norte, América Central y América del Sur. Posee una gran diversidad geográfica, económica y de población.

AMÉRICA DEL NORTE Y CENTRAL

› PAÍSES Y SUPERFICIES

SUPERFICIE TOTAL	24 338 747 km
CANADÁ	9 976 139
ESTADOS UNIDOS	9 363 123
Groenlandia (Din.)	2 186 000
MÉXICO	1 967 183
GUATEMALA	198 890
NICARAGUA	130 000
HONDURAS	112 090
CUBA	110 861
PANAMÁ	77 080
COSTA RICA	50 700
REP. DOMINICANA	48 730
HAITÍ	27 750
BELICE	22 960
EL SALVADOR	21 040
BAHAMAS	13 930
JAMAICA	10 990
Puerto Rico (EE UU)	8 900
TRINIDAD Y TOBAGO	5 130
Guadalupe y Martinica (Fr.)	2 810
Antillas Holandesas	800
DOMINICA	750
SANTA LUCÍA	620
ANTIGUA Y BARBUDA	442
BARBADOS	430
S. VICENTE Y LAS GRANADINAS	388
Islas Vírgenes (R U)	347
GRANADA	344
SAINT KITTS Y NEVIS	267
Bermudas (R U)	53

› PRINCIPALES CIUDADES

Millones de habitantes

NUEVA YORK EEUU	21,6
C. DE MÉXICO México	20,9
LOS ÁNGELES EEUU	16,5
CHICAGO EEUU	9,4
WASHINGTON EEUU	7,8

BOSQUE DE SECUOYAS
En la costa oeste se desarrollan bosques de coníferas, como la secuoya, el ser vivo más grande del planeta, que supera los 80 m de altura.

El GRAN CAÑÓN DEL COLORADO
Formada por erosión del río, es una garganta de 1,5 km de profundidad, que divide la meseta a lo largo de 446 km.

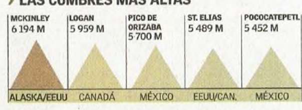
REGIÓN DE LOS GRANDES LAGOS
Formada por 5 lagos, es una de las cuencas fluviales mas explotadas comercialmente.



› LOS RÍOS MÁS LARGOS

MISSISSIPPI	5 970 KM
MACKENZIE	4 241 KM
YUKÓN	3 185 KM
RÍO GRANDE	3 033 KM

› LAS CUMBRES MÁS ALTAS



MCKINLEY	LOGAN	PICO DE ORIZABA	ST. ELIAS	POCOCATEPETL
6 194 M	5 959 M	5 700 M	5 489 M	5 452 M
ALASKA/EEUU	CANADÁ	MÉXICO	EEUU/CAN.	MÉXICO

GOLFO DE MÉXICO
Está expuesto a fenómenos atmosféricos como huracanes y tornados, que se originan en el mar y que pueden alcanzar los 370 km/h.

FUENTE GRAN ATLAS UNIVERSAL EDITORIAL SOL 90



70 millones de habitantes en tiempos precolombinos

LOS PUEBLOS INDÍGENAS
A partir de la Conquista, disminuyeron hasta quedar entre 20 y 30 millones a fines del siglo XX. Actualmente las comunidades suelen integrar los estratos sociales más pobres.

AMÉRICA DEL SUR

LA MESETA DEL MATO GROSSO
El clima tropical estimula la formación de bosques de hojas caducas y perennes, y en las zonas más secas, de sabana arbustiva.

RÍO PARANÁ
Es uno de los más largos de Sudamérica y recorre tres países (Argentina, Brasil y Paraguay). Es muy importante comercialmente ya que es navegable para barcos de gran calado hasta Rosario, Argentina.

OCÉANO ATLÁNTICO
OCÉANO PACÍFICO
Pta. Gallinas
SA. NEVADA DE STA. MARTA
Maracaibo
Caracas
Orinoco
Apure
GUYANA
Georgetown
SURINAM
Paramaribo
Cayena
GUAYANA FRANCESA
VENEZUELA
Medellín
Bogotá
Cali
COLOMBIA
I. del Coco (Costa Rica)
Malpelo (Col.)
Is. Galápagos (Ecuador)
Quito
ECUADOR
Guayaquil
G. de Guayaquil
Pta. Pariñas
Putumayo
Manaos
Amazonas
Madeira
Estuario del Amazonas
I. de Marajó
Belém
Ecuador
S. Pedro y S. Pablo (Brasil)
Fernando de Noronha (Brasil)
C. S. Roque
SIERRA GRANDE
BRASIL
PERÚ
Lima
Salvador
L. Titicaca
La Paz
BOLIVIA
YUNGAS
CHAPADA DOS PARECIS
Brasilia
MESETA BRASILEÑA
Belo Horizonte
G. de Arica
GRAN CHACO
PARAGUAY
Asunción
Cat. del Iguazú
San Pablo
Río de Janeiro
Trinidad (Brasil)
Is. Martim Vaz (Brasil)
Trópico de Capricornio
Is. Desventuradas
San Félix (Chile)
San Ambrosio (Chile)
CHILE
Salado
I. Apipé (Arg.)
Uruguay
MESOPOTAMIA
Córdoba
URUGUAY
Valparaíso
Rosario
Isla Martín García (Arg.)
Arch. Juan Fernández (Chile)
Santiago de Chile
Buenos Aires
Montevideo
Límite exterior del Río de la Plata
R. de la Plata
PAMPA
CORDILLERA DE LOS ANDES
ARGENTINA
Bahía Blanca

REPRESA DE ITAIPÚ
Es la mayor central hidroeléctrica del mundo, con 12 600 megavatios de potencia



PATAGONIA
La extracción de petróleo, el turismo y la pesca forman la riqueza de esta región.

C. de Hornos
Is. Sandwich del Sur (Arg.)
PASAJE DE DRAKE
Is. Shetland del Sur (Arg.)
Is. Orcadas del Sur (Arg.)
Círculo Polar Antártico
60°0



LAGO TITICACA
Con 8 300 km2, es el mayor del continente y el lago navegable más elevado del mundo a 3 810 m de altura.

› PAÍSES Y SUPERFICIES

SUPERFICIE TOTAL	18 798 913 km²
BRASIL	8 511 965
ARGENTINA	3 761 274
PERÚ	1 285 216
COLOMBIA	1 138 914
BOLIVIA	1 098 581
VENEZUELA	910 250
CHILE	756 945
PARAGUAY	406 752
ECUADOR	283 561
GUYANA	214 970
URUGUAY	176 215
SURINAM	163 270
GUAYANA FRANCESA	91 000

› PRINCIPALES CIUDADES

Millones de habitantes

SAN PABLO Brasil	19,9
BUENOS AIRES Argentina	11,4
RÍO DE JANEIRO Brasil	12
LIMA Perú	8
BOGOTÁ Colombia	7,8
BELO HORIZONTE Brasil	5,2
SANTIAGO DE CHILE	5,1
CARACAS Venezuela	4,4
MEDELLÍN Colombia	3,4

› LOS RÍOS MÁS LARGOS

AMAZONAS	6 437 KM
PARANÁ	3 740 KM
MADEIRA	3 240 KM
PURUS	3 211 KM
SÃO FRANCISCO	2 900 KM
ORINOCO	2 740 KM

› LAS CUMBRES MÁS ALTAS



Ampato, nevado o nudo de » Volcán del S de Perú, en la cordillera de los Andes (6 310) m. Es uno de los conos del eje volcánico que se extiende hasta el S de Chile, a sólo 100-150 km del mar. Está cubierto de glaciares.

ampere o amperio » METROL. Unidad de la intensidad de la corriente eléctrica cuyo símbolo es A. Esta unidad, así denominada en homenaje a André-Marie Ampere, está definida en el Sistema Internacional (SI) como la intensidad de corriente eléctrica constante que, mantenida entre dos conductores paralelos, rectilí- neos, de longitud infinita, de sección circular despreciable y colocados en el vacío a una distancia de un metro el uno del otro, produce entre estos conductores una fuerza igual a 2.10^{7} newton por cada metro de longitud.

Ampère, André-Marie (Lyon, 1775-Marsella, 1836) » Físico y matemático francés. Fue profesor en la Escuela Politécnica de París. Publicó un estudio científico sobre la teoría del juego. Descubrió las leyes que rigen la desviación producida en una aguja magnética por una corriente eléctrica.

ampere-volta o voltampere » METROL. Unidad de fuerza magnetomotriz. Equivale a la fuerza de un bucle de una espira cuando por éste circula una intensidad de corriente de un ampere.

amplificación » ELECTR. Aumento de la intensidad, variación de tensión u otra característica de una corriente eléctrica.

amplificador » FIS. Aparato electrónico que capta las vibraciones mecánicas del sonido, las transforma en señales eléctricas y las amplifica hasta transferirlas a unos altavoces. » ELECTR. Circuito que incrementa el valor del voltaje o de la intensidad de una señal eléctrica. » FÍS. Dispositivo capaz de aumentar, sin distorsiones, el valor de una magnitud física muy débil para poder ser utilizada. » ÓPT. Disposición de distintas lentes o sistemas ópticos con el fin de obtener una imagen aumentada. Ejemplos de ello son la lupa y el microscopio.

Amritsar » C. de la India, en el Punjab Oriental, cap. del distrito homónimo; 709 456 h. Considerada ciudad santa por los sijs.

Amsterdam » Ciudad, puerto y cap. nominal de los Países Bajos, pues la sede gubernamental es La Haya; 737 900 h. Situada en la prov. de Holanda Septentrional, es uno de los más activos puertos de Europa, en la desembocadura del río Amstel. Se la ha llamado la Venecia del Norte, porque la atraviesan más de cincuenta canales. Centro turístico y cultural de notables museos, universidad, palacio real y un gran jardín zoológico.

Amu-Daria » Gran río del Asia Central que forma, en parte, el límite entre cuatro estados: Afganistán, Uzbekistán, Turkmenistán y Tayikistán. Nace en la meseta de Pamir y desemboca en el lago de Aral; 2 540 km.

Amundsen, Roald Engebrecht (Borge, 1872-Polo Norte, 1928) » Explorador noruego. En 1903 inició una expedición para encontrar el Paso del Noroeste que, se creía, unía los océanos Atlántico y Pacífico bordeando América del Norte. Tras alcanzar su objetivo, comenzó a trabajar para alcanzar los polos. En 1911 comenzó a viajar hacia el Polo Sur, adonde llegó el 14 de diciembre de ese año, convirtiéndose en el primero en alcanzar esa meta. Luego hizo nuevos viajes al Ártico y, a bordo del dirigible Norge, sobrevoló el Polo Norte, en 1926. En esa zona murió dos años más tarde mientras realizaba una misión de rescate.

LA CARRERA AL POLO SUR

Con diferencia de semanas, Amundsen y el inglés Robert Scott partieron con idéntico destino: el Polo Sur. Ambos querían ser los primeros en llegar. Amundsen contaba con cuatro hombres y cuatro trineos ligeros tirados, cada uno, por 13 perros. Scott también partió con cuatro hombres pero lo hizo varios días después que Amundsen y tuvo grandes dificultades para lograr su objetivo. Amundsen llegó primero y Scott, días más tarde.

Ana » Nombre de varias reinas y una emperatriz europeas. » **Ana Bolena** (Rochford, 1507-Londres, 1536) Reina de Inglaterra, segunda esposa de Enrique VIII. Acusada de traición y adulterio, murió decapitada. » **Ana de Austria** (Cigales, 1549-Badajoz, 1580) Reina de España, cuarta esposa de Felipe II. Fue la primera archiduquesa que ocupó el trono español. » **Ana de Austria** (Valladolid, 1601-París, 1666) Reina de Francia, hija de Felipe III, rey de España, y de Margarita de Austria. Regente mientras su hijo Luis XIV era menor de edad. » **Ana de Bretaña** (Nantes, 1477-Blois, 1514) Reina de Francia, esposa de Carlos VIII y, luego, de Luis XII. » **Ana Estuardo** *(Anne Stuart)* (Londres, 1665-íd., 1714) Reina de Inglaterra, logró la unión definitiva de Escocia a Inglaterra. » **Ana Jagellón (Jagellon)** (Praga, 1503-íd., 1547) Reina de Hungría y Bohemia (1526-1547), se casó con Fernando de Austria (1527). Durante el sitio de Viena por Solimán, defendió la ciudad con tenacidad. » **Ana Ivanovna** (Moscú, 1693-San Petersburgo, 1740) Emperatriz de Rusia. Hija de Iván V, reinó entre 1730-40.


Ana Bolena, reina de Inglaterra.

Ana, la profetisa *(Hanná)* » REL. Profetisa hebrea que saludó al Niño Jesús como hijo de Dios y Salvador del mundo.


Amsterdam. Canal Komme Waäl, en la capital de los Países Bajos.



Ana, santa *(Hanná)* » REL. Esposa de san Joaquín y madre de la Virgen María. Su historia no figura en la Biblia, pero se conoce desde el siglo II por distintos relatos. Incapaz de concebir, Dios la liberó de su infertilidad, asegurando que su hija sería bendecida en todo el mundo.

anabaptismo » REL. Doctrina protestante, que se extendió entre las clases populares alemanas en el s. XVI. Consideraba ineficaz el bautismo antes de llegar al uso de la razón, y obligaba a rebautizar a aquellos que, aún demostrando una profunda experiencia religiosa, lo habían recibido con anterioridad.

anabolismo » BIOQUÍM. Conjunto de procesos metabólicos o reacciones bioquímicas de síntesis de moléculas complejas a partir de otras más sencillas.

Anacaona (m. Higüey, 1504) » Reina indígena de la isla de Santo Domingo. En 1504, complicada en una supuesta conspiración contra los conquistadores, fue ahorcada por orden del gobernador Ovando.

anacardo » BOT. Árbol de la familia anacardiáceas (*Anacardium occidentale*), de flores pequeñas y fruto comestible. Crece en América y es muy apreciado por su madera.

anaconda » ZOOL. Serpiente de América tropical (*Eunectes murinus*) de hasta 8 m de longitud. Vive a orillas de los ríos, donde caza desde agutís a cocodrilos.

Anacreonte *(Anakrèōn)* (Teos, 560-478 a. C.) » Poeta lírico griego. Su poesía comprende canciones, yambos y elegías, de las que se han conservado algunas canciones báquicas.

Anaheim » C. de EE.UU., en el estado de California; 346 500 h. Cítricos.

Anáhuac » Parte S de la altiplanicie central mexicana, entre la Sierra Madre Oriental y la Occidental; 2 200 m de altitud. En ella se ubican los principales núcleos urbanos del país (Ciudad de México, Guadalajara).

analfabetismo » Estado en que se encuentra una persona cuando no sabe leer ni escribir » **tasa de analfabetismo** Porcentaje de la población mayor de quince años, sobre el total del país, que no sabe leer ni escribir.

análisis » Distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer los principios o elementos de éste. » FILOS. Práctica o modo de filosofar común a diversas tendencias actuales. Muy desarrollado por el positivismo lógico, se caracteriza por la atención primordial puesta en el lenguaje, lo que hace que haya implicaciones mutuas entre este modo de filosofar y la lingüística. » LING. Distinción de las oraciones que componen un discurso y de los accidentes, categorías, funciones y otras propiedades gramaticales de las palabras. » **análisis de contenido** SOCIOL. Método utilizado para el análisis de fenómenos que sólo pueden ser estudiados a través de textos. » **análisis espectral** FÍS. El que mide la amplitud de los componentes de la onda luminosa a estudiar, en función de las frecuencias que corresponden a cada uno de ellos. » **análisis matemático** MAT. Método para resolver problemas o verificar hipótesis en el que se suponen verdaderas unas soluciones dadas, deduciéndose de éstas ciertas consecuencias que se comparan a continuación con hechos matemáticos ya conocidos. » **análisis numérico** MAT. Método que estudia las técnicas de aproximación para la resolución de los problemas matemáticos. » **análisis volumétrico** QUÍM. Determinación de la cantidad de una sustancia en disolución midiendo el volumen del reactivo empleado hasta la aparición o viraje de un cierto color.

anaconda

habita en aguas y tierras de la selva ecuatorial



alimentación pájaros, venados, pequeños mamíferos y cocodrilos

analizador » ÓPT. Parte de un polariscopio que recibe la luz polarizada. » QUÍM. Aparato para determinar la dirección del movimiento electrolítico. » **analizador de gases** Instrumento con el que se mide la composición de los gases de la combustión.

analógico » ELECTR. Aparato que mide una magnitud y la representa por medio de otra magnitud con la cual está relacionada. » INFORM. Señal que representa, de forma continua en función del tiempo, la evolución de una magnitud.

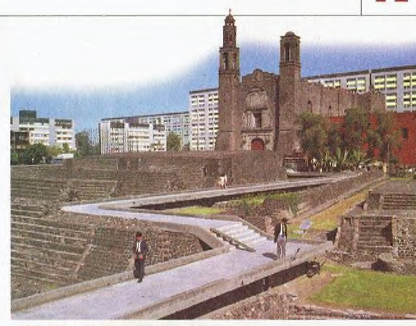
ananá » BOT. Planta de la familia bromeliáceas (*Ananas sativus*), de hojas espinosas, largas y hendidas, e infrutescencia en forma de piña carnosa.

Anapurna *(Annapūrna)* » Cumbre de la cordillera del Himalaya; 8 078 m.



anarcosindicalismo » Corriente política del movimiento obrero que recoge tradiciones anarquistas y socialistas. Considera a los sindicatos como la fuerza principal a través de la cual la clase obrera consigue sus reivindicaciones.

anarquismo » Doctrina política y social de gran difusión y desarrollo entre los trabajadores fabriles y rurales durante el siglo XVIII. Se desarrolló a partir del pensamiento de Max Stirner y William Goldwin. Preconiza la libertad total del individuo, la abolición de la propiedad privada, la desaparición del Estado y de toda autoridad política, a la vez que afirma la igualdad entre los hombres. Reivindica la acción directa. Entre sus principales representantes sobresalen Bakunin, Proudhon y Kropotkin.



Anáhuac. Vista del Distrito Federal de México.

Anastasio *(Anastásios)* » Nombre de varios papas » **Anastasio I, san** (m. Roma, 402) Papa italiano de 399-402. Condenó las doctrinas propugnadas por Orígenes. » **Anastasio II, san** (m. Roma, 498) Papa de 496-498. Adoptó una actitud conciliadora con el emperador y el patriarca de Constantinopla en la controversia sobre el Concilio de Calcedonia. » **Anastasio III** (m. Roma, 913) Papa de 911-913. Reconcilió al patriarca de Constantinopla con el emperador León. » **Anastasio IV** (m. Roma, 1154) Papa de 1153-1154. Protegió a los caballeros de la Orden Hospitalaria de San Juan del patriarca de Jerusalén.

anastomosis » ANAT. Comunicación de dos vasos sanguíneos, nervios o estructuras anatómicas, sea directamente entre ellos, o mediante un tercero.

Anatole France (París, 1844-Tours, 1924) » Seudónimo de François-Anatole Thibault, escritor francés, premio Nobel de Literatura en 1921. En 1896 ingresó a la Academia Francesa. Escritor prolífico y de gran erudición y claridad de estilo, entre sus obras se destacan *El crimen de Silvestre Bonnard*, *Los dioses tienen sed* y *La rebelión de los ángeles*, entre otras.

PRINCIPALES OBRAS	
1873	» Poemas dorados
1876	» El puente de Corinto
1880	» La isla de los pingüinos
1881	» El crimen de Silvestre Bonnard
1888	» La vida literaria
1889	» Thaís, cortesana de Alejandría
1894	» El lirio rojo
1897/1901	» Historia contemporánea
1912	» Los dioses tienen sed
1914	» La rebelión de los ángeles

Anatolia *(Anadolu yallâsi)* » Península occidental de Asia, llamada también Asia Menor. Está separada de Europa por los estrechos del Bósforo y de los Dardanelos.



Mezquita de Ankara (Turquía), en Anatolia.

Anatolia, meseta de » Meseta situada en la península homónima. Limita al N con los montes Pónticos y al S con los montes Tauro; 800 m.

anatólica o armenoide » ETNOG. Raza perteneciente al tronco européo, que se extiende por la península de Anatolia (Turquía), Siria y Persia.

anatomía » Ciencia que tiene por objeto dar a conocer el número, estructura, situación y relaciones de las diferentes partes del cuerpo, especialmente el humano. También se llama así a la disección o separación artificiosa de las partes de un cuerpo orgánico, especialmente el humano. » **anatomía comparada** Estudio de las analogías y diferencias entre los órganos humanos y los correspondientes de los animales. » **anatomía descriptiva** La que describe la forma, situación, extensión y relaciones de los órganos. » **anatomía topográfica** Estudio de las relaciones del lugar que guardan entre sí los diversos órganos, utilizado en la práctica quirúrgica.

Anaxágoras *(Anaxagóras)* (Clazómene, 500-Lámpsaco, 428 a. C.) » Filósofo griego presocrático de la escuela jónica. Compuso el tratado *Sobre la naturaleza.* Creía que la materia era infinitamente indivisible y que la inteligencia (nous) era la fuerza ordenadora que puso en marcha el proceso de las revoluciones de los astros y de todo cuanto existe.


Anaxágoras (der.), representado en un grabado.

Anaximandro *(Anaximandros)* (Mileto, 610-547 a. C.) » Filósofo griego presocrático perteneciente a la escuela jónica. Sustituyó el concepto mítico del caos por un principio infinito e indeterminado que llamó ápeiron, del cual nacían todas las cosas. Fue el primero en dibujar un mapa del mundo.

Anbā, Al- » Gobernación de Irak. Cap. Ar-Ramādi. 138 501 km² y 1 295 700 h.

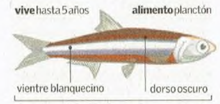
Ancash » Departamento de Perú situado entre el litoral y el alto Marañón; 36 308 km² y 1 102 500 h. Cap., Huaraz; 91 000 h. Está atravesado de NO a SE por la cordillera de los Andes. Lo recorren los ríos Marañón y Santa. Cereales y papas. Cobre, plomo, zinc, plata y molibdeno. Chimbote es el mayor centro industrial del dep. y un activo puerto.

Ancasti » Sierra de la Argentina, en el SE de la prov. de Catamarca; 2 000 m de altura. Forma parte de las Sierras Pampeanas.

anchoa » ZOOL. Pez clupeiforme, de la familia engráulidos, color verde azulado y parecido a la sardina, también llamado boquerón. De gran importancia económica.

habita en el Atlántico, en cardúmenes o bancos

vive hasta 5 años **alimento** plancton



anchoveta » ZOOL. Pez de la familia engráulidos parecido a la sardina. Se pesca especialmente en las costas peruanas, constituyendo un importante recurso económico para el país.

Ancohuma » Macizo de Bolivia, en el dep. de La Paz; 6 550 m de alt. Situado en la cordillera Real, tiene nieves perpetuas.

Ancud, Golfo de » Sector del litoral chileno comprendido entre la porción septentrional de la provincia de Chiloé y la meridional de la provincia de Llanquihue.

Andalgalá » Árida llanura de Argentina, en la prov. de Catamarca, al O de la sierra de Ambato. Mide unos 110 km de longitud por 90 de ancho.

Andalucía » Comunidad Autónoma de España. Está formada por las prov. de Almería, Granada, Málaga, Jaén, Córdoba, Sevilla, Huelva y Cádiz; 87 268 km² y 7 357 000 h. Cap. Sevilla. Ganado porcino y caballar. Fue invadida por los musulmanes (711), que la bautizaron al-Ándalus, de donde deriva el nombre actual. Se destacan la mezquita de Córdoba, la ciudad-palacio de Medina Azahara, la Giralda de Sevilla y la Alhambra de Granada. La industria es escasa, pero cuenta con un importante desarrollo agrícola. Gran producción de aceite de oliva.

andante *(voz italiana)* » MÚS. Movimiento musical de ritmo moderadamente lento, entre el adagio y el allegro. Composición musical o parte de ella en este movimiento.

Andersen, Hans Christian (Odense, 1805-Copenhague, 1875) » Narrador danés. Sus cuentos han sido lectura de los niños de muchas generaciones y países. Se destacan *El encendedor de yesca, La sirenita, El nuevo traje del emperador, El patito feo* y *La reina de las nieves*.


Andersen se popularizó con sus cuentos para niños.

PRINCIPALES OBRAS INFANTILES
- El patito feo
- La princesa y el guisante
- El ruiseñor
- La sirenita
- El valiente soldadito de plomo

Anderson, Charles David (Nueva York, 1905-San Marino, 1991) » Físico estadounidense, premio Nobel de Física 1936, compartido con V. F. Hess, por el descubrimiento del positrón.

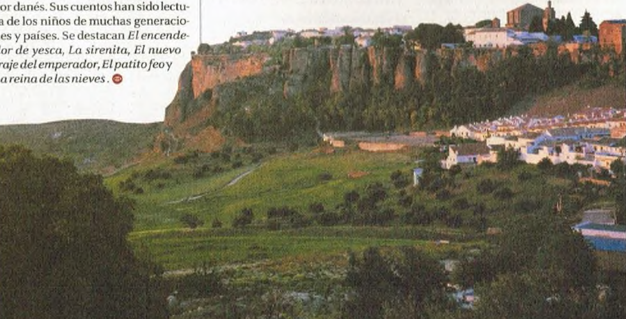
Anderson, Philip Warren (Urbana, 1923) » Físico estadounidense. Fue premio Nobel de Física en 1977, compartido con Van Vleck y Mott, por sus investigaciones sobre la estructura eléctrica de los sistemas magnéticos y desordenados.

Anderson, Sherwood (Camden, 1876-Colón, 1941) » Novelista estadounidense, representante del naturalismo. Principales obras: *El hijo de Windy McPherson y Winnesburg, Ohio.*

Anderson Imbert, Enrique (Córdoba, 1910-Buenos Aires, 2000) » Escritor argentino. Autor de una vasta producción de escritos literarios: *La crítica literaria contemporánea, Historia de la literatura hispanoamericana, El realismo básico y otros ensayos, Teoría y técnica del cuento.* También cultivó la narrativa: *Las pruebas del caos, La sandía y otros cuentos, La locura juega al ajedrez* y *Los primeros cuentos del mundo.*

Andes, cordillera de los » Sistema montañoso de América del Sur comprendido entre los 11° de latitud N y los 56° de latitud S. La altitud media alcanza 4 000 metros, con numerosos puntos que superan los 6 000. Es la mayor cordillera del continente americano y una de las más importantes del mundo. Constituye una enorme masa montañosa que discurre en dirección N-S , bordeando la costa del Pacífico, a lo largo de 7 500 kilómetros. Se formó al final de la era Terciaria, durante el plegamiento alpino. Los movimientos sísmicos y la actividad volcánica posteriores han tenido más importancia en la configuración del relieve que los agentes erosivos externos. En la morfología actual se encuentran elevadas cordilleras, junto con extensos altiplanos y profundos valles longitudinales paralelos a los grandes ejes montañosos. Los valles transversales son escasos, salvo en los Andes argentino-chilenos. Están divididos, de N a S, en varios sectores: los An-

Andalucía. Vista de la ciudad de Ronda, ubicada en la serranía homónima, en la provincia española de Málaga.



» PÁG.70

Cordillera de los Andes

Desde el Caribe hasta el sur americano, es una de las mayores cadenas montañosas del mundo.

HITOS GEOGRÁFICOS

Pico Cristóbal Colón 5 775 m
Nevado del Huila 5 750 m
Volcán Cotopaxi 5 897 m
Nevado Huascarán 6768 m
Nevado Ausangate 6384 m
Lago Titicaca 3 810 m
Altiplano 3 960 m
Salar de Uyuni
Volcán Ollagüe 5 869 m
Volcán Socompa 6 031 m
Cerro Ojos del Salado 6 879 m
Cerro Aconcagua 6 959 m
Es la cumbre más alta de los Andes
Volcán Maipo 5 323 m
Volcán Lanín 3 776 m
Mte. Tronador 3 478 m
Mte. Fitz Roy 3 405 m

Caracas
Bogotá
VENEZUELA
COLOMBIA
Quito
ECUADOR
PERÚ
Lima
La Paz
BOLIVIA
CHILE
ARGENTINA
Santiago

Divisoria de aguas
La cordillera separa las cuencas que desembocan en el Pacífico de las del Atlántico.

Paso de Arequipa a Puno 4 468 m

Paso de Uspallata 3 900 m

Antártida Argentina

ANTARTANDES

Los Andes continúan más allá de Tierra del Fuego, por debajo del agua, con sus picos en forma de islas. Emergen nuevamente en la Antártida.

REGIONES

ANDES SEPTENTRIONALES
Aquí la cordillera es baja y está divida en tres cordones. Oriental Central y Occidental.

ANDES CENTRALES
Es la zona más alta de la cordillera. Los pasos están a gran altura. La cercanía al ecuador le brinda un clima relativamente benigno y apto para la vida.

ANDES DE TRANSICIÓN
Aquí se hallan los picos más elevados, aunque la altura promedio desciende. Los pasos son difíciles y escarpados.

ANDES PATAGÓNICOS
Las alturas descienden drásticamente debido en parte a la erosión glaciar que ha creado una costa de archipiélagos y fiordos.

CÓMO SE FORMÓ

A fines del Cretácico tardío (hace 65 000 000 de años), por el movimiento de subducción de la Placa de Nazca debajo de la Placa Sudamericana

Placa de Nazca
Placa Sudamericana.

La placa oceánica se desliza debajo de la continental

La compresión fuerza a la placa continental a plegarse y ascender.

CRUCES HISTÓRICOS





Primero José de San Martín (derecha) en 1817, luego Simón Bolívar (izquierda) en 1819, cruzaron los Andes con sus ejércitos durante las campañas independentistas en América Latina.

FLORA Y FAUNA

REFERENCIA: Área donde habita

6 000 m

Cóndor andino
VULTUR GRYPHUS
Es una de las aves más grandes del mundo. Se alimenta de carroña.

envergadura 3,20 m

El cuello y la cabeza no tienen plumaje.

Gato andino
FELIS JACOBITA
Felino de las altas cumbres, que vive en alturas de hasta 5 000 m. Se alimenta de pequeños roedores como la vizcacha. Es muy raro y se halla en peligro de extinción.

Vizcacha andina
LAGIDIUM VISCACIA
Roedor de precioso pelaje. Muy similar al conejo en aspecto. También vive a unos 5 000 m de altura.

4 000 m

Picaflor andino
OREOTROCHILUS LEUCOPLERUS
Habita desde los 1 200 m hasta los 4 000 m. Nidifica bajo salientes rocosas adhiriendo su nido con una sustancia pegajosa.

Vicuña
VICUGNA VICUGNA
Es una de las especies características de los Andes. Con su pelaje se elabora uno de los tejidos más costosos del mundo, muy apreciado por su impermeabilidad y cualidades térmicas.

2 000 m

Huemul
HIPOCAMELUS BISULUS
Especie de ciervo característico de los Andes patagónicos. Está en peligro de extinción.

FUENTE "Walker's Mammals of the World" Nowak & Paradiso; "Los Mamíferos de la Región Andina" Parera; "Gran Atlas Clarín 2000"; "Aves Chilenas en la Red" aveschilenas.tripod.com.

des septentrionales, que se extienden desde el mar Caribe hasta el S de Perú, donde se destacan los volcanes Chimborazo (6 267 m) y Cotopaxi (5 897 m), de clima cálido y húmedo; los Andes centrales, que hacia el S presentan climas desérticos y que se ensanchan formando en el centro inmensos altiplanos: las punas peruanas, la puna boliviana, que alberga dos de los lagos mayores de Sudamérica, el Titicaca y el Poopó, y la puna de Atacama, cuya altitud media ronda los 4 000 m; y los Andes meridionales, nombre que reciben los Andes en Chile y la Argentina. Están constituidos por sendas dorsales separadas por un valle longitudinal de entre 10 y 40 km de ancho. Al O se encuentra la cordillera de la costa, que no supera los 2 250 m de altitud. Al E se yergue la cadena principal con algunas de las cimas más elevadas: el Aconcagua (6 959 m), Ojos del Salado (6 864m) el Tupungato (6 635m) y el cerro Mercedario (6 770 m). Esta región concentra la casi totalidad de los tipos climáticos. La riqueza minera es variada: hay oro en forma de vetas y filones en Colombia , y plata en Perú y Bolivia. En la actualidad se extraen cobre y estaño en Perú, Chile y Bolivia, y petróleo en Venezuela, Ecuador, Colombia, Perú, Bolivia y el N argentino. » LÁMINA EN PÁG. 71

Andinismo» Deporte basado en la ascención a picos de la cordillera de los Andes.

Andhra Pradesh» Estado federal de la India, en la península del Indostán, junto al golfo de Bengala; 276 814 km² y 78 706 900 h. Cap., Hyderabad. Ind. textil, refinerías de petróleo y astilleros.

andino» ETNOG. Individuo perteneciente a las tribus inca, quechua, aimara y araucana, que habitan en la región andina.

Andino, Grupo » Organización americana que nació en 1969 en Cartagena, Colombia, con la firma del Pacto Andino. Fueron sus fundadores Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador y Perú. En 1973 Venezuela se incorporó como miembro y Chile y Bolivia se retiraron en 1977 y 1980, respectivamente. Los fines del grupo son la integración económica de la región y la constitución de un mercado común andino. En 1990 se creó el Consejo Presidencial Andino.

Andorra *(Principat d´Andorra)* **»** Estado europeo, situado entre Francia y España, en la vertiente meridional de los Pirineos orientales.

Geografía



Relieve. El territorio andorrano está integrado en su totalidad por relieves montañosos, cuyas



altitudes superan a menudo los 2 000 m (Coma Pedrosa, 2 942 m).
Clima y vegetación. Clima de alta montaña. Precipitaciones modestas (700-1 100 mm de media anual), con un máximo estival y nieve abundante en invierno. Vegetación típica de alta montaña, con numerosos prados y bosques en los valles.
Hidrografía. El Valira es el principal río, tributario del Segre y alimentado por lluvias y deshielo. Hay varios lagos de origen glaciar.



Andorra. Típico paisaje de la zona rural.

Demografía. La población está compuesta por andorranos, españoles, franceses y portugueses, dedicados en su mayor parte al sector terciario.
Economía. Aproximadamente el 80% del PBI está representado por el turismo. Andorra recibe, anualmente, a unos nueve millones de turistas que concurren atraídos por el comercio y la práctica de deportes invernales. Un régimen fiscal privilegiado convierte al principado en una zona libre de impuestos, donde hay unos 4.800 comercios. Existe un acuerdo aduanero con la Unión Europea para aumentar las cantidades y los valores de los productos comprados en Andorra y llevados a países de la Unión. Otro sector clave es el financiero, favorecido por un estricto secreto bancario. En abril de 2002, la OCDE incluyó a Andorra en la lista de países considerados como "paraísos fiscales". La actividad agrícola es limitada ya que sólo el 2% del territorio es cultivable. Se cría ganado ovino y la industria abarca la fabricación de cigarros, cigarrillos y muebles.

Andorra

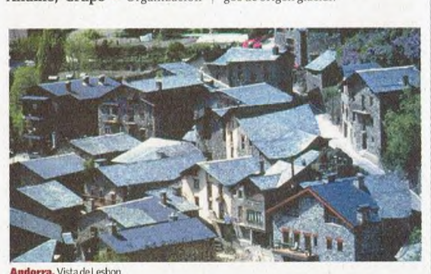
Nombre oficial Principado de Andorrra
Superficie 468 km²
Población 68 400 h
Densidad 146 hab/ km²
Capital Andorra la Vella (22 000 h)
Ciudades principales: Les Escaldes (16 400 h) Encamp (11 100 h)
Lengua oficial Catalán
Moneda Euro
Religión Católica
Forma de gobierno Coprincipado parlamentario
IDH n/d

Historia

Orígenes del principado. El nombre del país apareció, por primera vez, en 843, en un documento de cesión del emperador Carlos el Calvo por el cual el valle de Andorra pasó al conde de Urgell, Sunifredo. El dominio de los obispos de Urgell se extendió en los ss. X y XI hasta que en en 1278 y 1288, tras un período de disputas con los condes de Foix, se firmaron dos convenios sucesivos (Pariatges). Estos tratados establecieron la coseñoría entre el obispo de Urgell y el conde de Foix y fijaron diversas normas económicas y judiciales. Como los derechos de los condes de Foix pasaron a la Corona francesa, el gobierno del principado quedó, desde entonces, en manos de los jefes de Estado de Francia (en 2003, Jacques Chirac) y de los obispos de Urgell (Joan Martí Alanis, desde 1971). En la práctica, el Poder Ejecutivo estaba en manos del Consejo General.
Las reformas de 1993. En marzo de ese año, los andorranos aprobaron, mediante un referéndum, la primera Constitución escrita que define al país como un coprincipado parlamentario. El presidente de Francia y el obispo de Urgell mantienen la categoría de copríncipes, con poderes de jefe de Estado. En tanto, los andorranos eligen, cada cuatro años y por sufragio universal, libre, directo y secreto, un Consejo General encargado de las tareas legislativas. El Consejo también elige al jefe del gobierno, quien, a su vez, designa al gabinete. En 1982, cuando el Consejo General renunció al Poder Ejecutivo, éste fue asumido por Oscar Ribas. Tras el referéndum de 1993, Ribas volvió a formar gobierno. Luego, Marc Forne Molne, del Partido Liberal de Andorra, ganó las elecciones de 1997 y 2001, cuando obtuvo un nuevo mandato de cuatro años.

DATOS ECONÓMICOS

PBI (mill de US$) 1 300
Renta per cápita (US$) 19 000
Exportaciones (mill de US$) 58
Importaciones (mill de US$) 1 077
Índice de inflación 4%
Índice de desempleo 0%



Andorra. Vista de Lesbon.

» PÁG. 77

Animales
extinguidos o en peligro



CHINCHILLA DE COLA CORTA

Existen especies de animales en proceso de extinción, que forman poblaciones pequeñas. Otros han desaparecido. Algunos de ellos corresponden a la fauna de América.

REFERENCIAS: ZONAS DONDE LAS ESPECIES SE EXTINGUIERON / ZONAS DONDE TODAVIA HABITAN

EXTINGUIDOS





CHORLO POLAR
NUMENIUS BOREALIS
Emigraban en enormes bandadas desde Alaska y Canadá hasta la pampa argentina. Todavía en 1991 se observaron cuatro ejemplares en la provincia de Córdoba, Argentina.

ZORRO-LOBO DE LAS ISLAS MALVINAS
DUSICYON AUSTRALIS
Especie endémica de las Islas Malvinas. El último ejemplar fue muerto en 1876.

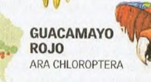
GUACAMAYO AZUL
ARA ANODORHYNCHUS GLAUCUS
El último ejemplar fue avistado en Uruguay en 1950 por el Profesor Raúl Vaz Ferreira. El último animal conocido en la Argentina estuvo cautivo en el Zoológico de Buenos Aires en la década de 1930.

EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

PEREZOSO BAYO
BRADYPUS VARIEGATUS
Existen poblaciones en América del Sur y Central.

GUACAMAYO VERDE
ARA MILITARIS

GUACAMAYO AMARILLO
ARA GLAUCOGULARIS



GUACAMAYO ROJO
ARA CHLOROPTERA

TUCO-TUCO SERRANO
CTENOMYS PUNDTI
El último ejemplar se registró en la provincia de Córdoba, Argentina, en 1878. No se descarta que puedan quedar pequeñas poblaciones.

ARIRAÍ O LOBO GARGANTILLA
PTERONURA BRASILIENSIS
Esta nutria gigante podría considerarse extinguida en la Argentina a causa de la caza peletera.



PAVA DE MONTE DE LA YUNGA
PENELOPE CUMANENSIS
Existen poblaciones en Sudamerica. Habitó en selvas y bosques del norte argentino

› ANIMALES EN PELIGRO EN EL MUNDO



› ANIMALES EXTINGUIDOS EN EL MUNDO



FUENTE **FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE**

Andorra la Vella » Capital de Andorra, se encuentra al pie de la sierra de Enclar y a orillas del río Valira; 127 km² y 23 400 h.

Andrade, Carlos Drummond de (Itabira, 1902-Río de Janeiro, 1987) » Poeta brasileño, fundador del grupo modernista Minas Gerais. Entre su prolífica obra, se destacan: *En la rosa del pueblo, Sentimiento del mundo, Latifundista del aire, La bolsa y la vida* y *Buen tiempo.*

Andrade, Mário Raul de Morais (São Paulo, 1893-íd., 1945) » Escritor brasileño, considerado el primer modernista de su país. Su novela *Macunaima* es un clásico de las letras latinoamericanas. También escribió ensayos sobre música, arte y literatura.



Andrade, Olegario Víctor (Gualeguaychú, 1841-Buenos Aires, 1882) » Poeta y periodista argentino. Autor de los poemas épicos *El nido de cóndores, Prometeo y Atlántida.*

André, Yves Marie (1675-1764) » Jesuita y filósofo francés de inspiración cartesiana. Escribió el tratado de estética *Ensayo sobre la belleza.*

Andreotti, Giulio (Roma, 1919) » Político italiano. Dirigente de la democracia cristiana, ocupó varios cargos oficiales, entre ellos el de primer ministro en siete ocasiones. En 1993 se vio implicado en una investigación sobre la corrupción política. En 2002 fue condenado a 24 años de cárcel por el asesinato del periodista Carmine Pecorelli.



Andrés » Nombre de tres reyes de Hungría. » **Andrés I** (¿? 1013-Zirc, 1060) Rey de 1046-1060. Fue destronado por su hermano Bela. » **Andrés II, el Hierosilimitano** (¿?1175-¿? 1235) Rey de 1205-35. A su vuelta de Tierra Santa, otorgó la Bula de Oro o Constitución de la nación húngara. » **Andrés III, el Veneciano** (Venecia, 1250-íd., 1301) Rey de 1290-1301, el último de la dinastía de los Arpades.



Andrónico II. Moneda utilizada en su reino.

Andrés de Cyrene *(Kurēnē)* (s. II) » Patriota judío. Indujo a la rebelión contra Trajano.

Andrés, san *(Andréas)* » REL. Discípulo de Jesús y luego apostol de Juan Bautista, predicó el Evangelio en Anatolia y Grecia. Murió en Patrás atado a una cruz en forma de aspa o X, desde entonces llamada cruz de san Andrés.

androceo » BOT. Verticilo floral fértil, que comprende los elementos reproductores masculinos. Está constituido por hojas transformadas que reciben el nombre de estambres.

andrógenos » BIOL. Conjunto de hormonas que intervienen en la formación de los caracteres masculinos. Se producen en la corteza suprarrenal.

Andrónico *(Andrónikos)* » Nombre de cuatro emperadores de Constantinopla. » **Andrónico I, Comneno** (1122-Constantinopla, 1185) Emperador de 1183-85. » **Andrónico II, Paleólogo el Viejo** (Nicea, 1258-Constantinopla, 1332) Emperador de 1282-1328. Llamó en su auxilio a los almogávares, para defenderse de la invasión turca. » **Andrónico III, Paleólogo el Joven** (Constantinopla, 1295-íd., 1341) Emperador de 1328-41. » **Andrónico IV, Paleólogo** (1348-85) Emperador de 1376-79. Durante su reinado tuvo que ceder territorios a turcos, genoveses y venecianos.

Andrónico Lucio Livio *(Andronicus)* (s. III a. C.) » Es considerado el más antiguo de los poetas latinos.

Andropov, Yuri Vladimirovič (Nagútskoie, 1914-Moscú, 1984) » Político ruso. Miembro permanente del Politburó del Partido Comunista de la Unión Soviética, en 1982 sucedió a L. Brezhnev en la secretaría general del Partido Comunista soviético. Luego fue presidente del Presidium, equivalente a jefe de Estado.



Anegada, Parque nacional de » Situado en la isla homónima de las Vírgenes británicas, comprende el grupo de arrecifes de mayor importancia en las Antillas. Se destaca por su gran diversidad ictícola.

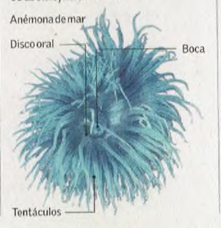
anélidos » ZOOL. Metazoos celomados y segmentados, desprovistos de apéndices articulados. Viven como parásitos o libres. Se dividen en cinco clases: gusanos marinos, lombrices, sangüijuelas, arquianélidos y mizostómidos.

anemia » MED. Síndrome caracterizado por la merma o alteración de los hematíes circulantes, o de la cantidad y calidad de la hemoglobina que transportan, que produce un déficit en el aporte de oxígeno a los tejidos.

anemómetro » METEOR. Aparato utilizado para medir la velocidad de los gases y, especialmente, la del viento.



anémona » BOT. Nombre de varias plantas de la familia ranunculáceas de flores grandes, vistosas y de seis pétalos. Muy difundidas en jardinería » **anémona de mar** Nombre común con que se designa a los celentéreos antozoos del gén. *Anemonia*, cuya forma se asemeja a una flor.



anélidos

Lombriz de tierra. Vive en suelos húmedos y es de actividad nocturna. Ablanda y airea el terreno, produciendo modificaciones químicas que favorecen los cultivos.



anestesia » MED. Pérdida de la sensibilidad provocada por enfermedades vasculares, del sistema nervioso, o mediante fármacos. No es una enfermedad, sino un síntoma común de distintos estados patológicos. En el marco de la cirugía, la anestesia es la aplicación de agentes químicos (anestésicos) o físicos destinados a producir una pérdida total o parcial de la sensibilidad para desarrollar intervenciones quirúrgicas. Se entiende por anestesia general a la pérdida de la actividad consciente y la funcionalidad del sistema nervioso central de forma controlada y reversible, mientras que la anestesia local es la supresión del dolor en una zona determinada del cuerpo, producida, por ejemplo, a través de inyecciones localizadas.

aneurisma » MED. Tumoración vascular originada por la dilatación de la pared de una arteria, de una vena, o bien del propio corazón, en un punto delimitado y en comunicación con la luz del vaso.

anfetamina » MED. Fármaco simpaticomimético, con efectos sobre el sistema nervioso central, el sistema cardiovascular y el metabolismo. Produce la sensación de aumento de las capacidades físicas y psíquicas.

anfibio » ZOOL. Clase de vertebrados anamniotas, ovíparos, de respiración pulmonar, corazón con dos aurículas y un ventrículo, y piel desnuda con glándulas mucosas, que pueden vivir indistintamente dentro y fuera del agua. Proceden de los peces y dan origen a los reptiles. Se conocen alrededor de 2 800 especies. » MIL. Se denomina así a operaciones que tienen lugar en agua y tierra, y también a vehículos capaces de desplazarse por ambos ámbitos.

Anfisen, Christian Bhoemer (Monesson, 1916-Randallstown, 1995) » Bioquímico estadounidense. En 1972, junto a W. H. Stein y S. Moore, obtuvo el premio Nobel de Química, por sus estudios sobre la biosíntesis de la nucleasa.

anfiteatro » ARQ. Edificio de planta circular, rodeado de gradas, donde se celebran espectáculos. » **anfiteatro romano** Lugar destinado a espectáculos públicos, como las luchas entre gladiadores. El más notable por su capacidad y estilo arquitectónico fue el Coliseo de Roma.


Anfiteatro del Coliseo de Roma.

ángel » REL. Según el culto cristiano, es un espíritu celeste creado por Dios para obrar como mensajero. La tradición indica que, sometidos a una prueba, unos fueron fieles a su creador y otros se rebelaron, pasando a integrar las fuerzas de Satanás. La Sagrada Escritura da el nombre de tres ángeles de orden superior (arcángeles): Miguel, Rafael y Gabriel. Las religiones protestante y judía, entre otras, rechazan su existencia. Son mencionados en el Corán.


Angel músico, de R. Fiorentino (1520).

Ángel, Salto del » Gran cascada del río Churún, en el estado de Bolívar, Venezuela. Con una altura de 972 m, es la cascada más alta del mundo.

Ángeles, Los » C. de EE UU en el estado de California. Es la segunda aglomeración estadounidense y una de las mayores del mundo. En su área metropolitana viven 16 500 000 personas. Está asentada en una llanura costera abierta al Pacífico y rodeada por las montañas de San Gabriel (1 876 m). Fue fundada, en 1781, como Nuestra Señora de la Reina de los Ángeles por el español Felipe de Neve, en las cercanías de la misión de San Gabriel, creada diez años antes por los franciscanos Pedro Cambón y Ángel Somera. En 1839 se convirtió en la cap. de California. En 1846 fue conquistada por el ejército de EE UU durante la guerra mexicano-estadounidense y, cuatro años más tarde, se incorporó a la Unión con el resto del actual estado californiano. Su pujanza económica se inició a finales del siglo XIX con el hallazgo y explotación de petróleo. Posee una de las redes de autopistas más extensas del mundo, alberga el centro de producción cinematográfica más importante (Hollywood) y fue sede, en dos ocasiones, de los Juegos Olímpicos.


Los Ángeles. Vista de la zona céntrica de la ciudad, California, EE UU.

Ángeles, Victoria de los (Barcelona, 1924) » Seudónimo de Victoria de los Ángeles López García de Magriñá. Soprano española. Se destaca en el repertorio lírico de su país.

angélica » BOT. Planta umbelífera con flores blancas o verdosas y semillas negras y comprimidas que se usan en farmacia (*A. officinalis*).

Angélico, fra (Vicchio di Mugello, 1387-Roma, 1455) » Seudónimo de fra Giovanni da Fiésole. Pintor toscano de la orden de Santo Domingo, se distinguió por el vigor del dibujo, la suavidad del colorido y la unción de los temas, en los que domina la intencionalidad religiosa. Obras: *Adoración de los Magos* y *Coronación de la Virgen*, entre otras.


Nombramiento de San Juan Bautista.

ángelus » REL. Oración en honor del misterio de la Encarnación, que se reza a la mañana, al mediodía y la tarde.

Angell, sir Norman (Holbeach, 1872-Londres, 1967) » Economista británico. En 1933 recibió el premio Nobel de la Paz.

angina » MED. Inflamación de las amígdalas y de las regiones contiguas a ellas. » **angina de pecho** MED. Afección que se manifiesta como dolor y opresión precordial y/o retroesternal, irradiado o no a extremidades superiores y base del cuello, acompañada de sensación de muerte inminente. Se produce ante un déficit en la irrigación coronaria.

angiocarpo » BOT. Fruto protegido por algún órgano floral más o menos acrescente.

angiosperma » BOT. Plantas que se caracterizan por presentar rudimentos seminales encerrados dentro del ovario. Se destacan las hermafroditas polinizables por los insectos.

Angkor » Antigua c. de Camboya (Indochina), cap. del Imperio Khmer. Conserva el templo de Angkor-Vat, un colosal conjunto arquitectónico funerario que fue designado Patrimonio de la Humanidad.

anglicanismo » REL. Iglesia de Inglaterra. Tiene su origen durante el reinado de Enrique VIII quien rompió con la Iglesia católica de Roma, cuando el Papa rechazó su divorcio de Catalina de Aragón, y se proclamó, en 1530, jefe de la Iglesia inglesa. Con la expansión del Imperio Británico, en los siglos XVII, XVIII y XIX, la Iglesia también llegó a otras regiones. Se calcula que hay 70 millones de anglicanos. En 2003, la reina de Inglaterra, Isabel II, nombró a Rowan Williams como nuevo arzobispo de Canterbury, líder espiritual y moral de los anglicanos.


Enrique VIII

anglosajón » HIST. Individuo procedente de los pueblos germanos que en el s. V invadieron y se establecieron en Inglaterra. » LING. Lengua germánica de los anglosajones, de la que procede el inglés.


Angkor. El conjunto funerario de Angkor-Vat, construido en el siglo XII.

Angola *(República de Angola)* » Estado de África sudoriental. Limita, al N y NE, con la República Democrática del Congo; al E, con Zambia; al S, con Namibia y, al O, con el océano Atlántico.

Geografía

Relieve. La franja litoral es una extensión del desierto de Namibia, con escasas precipitaciones. Éstas son superiores en el interior.
Clima. Clima húmedo en el N (selva ecuatorial) y desértico en el S.
Hidrografía. La red hidrográfica está formada por los afluentes del Congo (Cuango), los de la cuenca del Cubango y los del Zambeze.

Angola

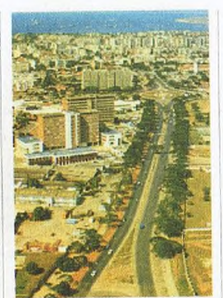


Nombre oficial República de Angola
Superficie 1 246 700 km²
Población 13 036 300 h
Densidad 10 hab / km²
Capital Luanda (2 297 200 h)
Ciudades principales Huambo (171 000 h) Benguela (132 900h)
Lengua oficial Portugués
Moneda Kwanza
Religión Animista, católica y protestante
Forma de gobierno República
IDH n/d

Demografía. La población se concentra en el O, donde están las principales ciudades. Está constituida mayoritariamente por bantúes, divididos en más de cien grupos.
Economía. Los constantes enfrentamientos bélicos y las prolongadas sequías han impedido aprovechar el potencial económico del país. Predomina el sector agrario para el consumo interno (maíz, mandioca, papas, plátanos) y la exportación (café, algodón, caña de azúcar y aceite de palma). Importantes reservas de petróleo (40% del PBI; segundo productor africano al sur del Sahara), hierro y diamantes (posee una de las mayores minas del mundo).

Historia

La época colonial. Descubierta en 1482 por Diego Cao, desde 1620 Angola formó parte del antiguo Imperio Portugués, convirtiéndose en uno de los mayores centros de trata de esclavos hasta finales del s. XIX. A partir del s.XX, la dominación portuguesa se orientó a la explotación de los recursos agrícolas y mineros, al tiempo que la presencia europea, hasta entonces concentrada en la costa, se extendió al interior. En 1885 las fronteras de Angola fueron fijadas en la Conferencia de Berlín. En 1951 se convirtió en provincia portuguesa, y en 1956 se inició un proceso de lucha conducido principalmente por el Movimiento Popular de Liberación de Angola (MPLA), de orientación marxista-leninista, dirigido por Mario de Andrade y que contaba con el apoyo de la URSS.
Independencia y guerra civil. En noviembre de 1975, Angola logró la independencia y el MPLA se hizo cargo del poder político de la denominada República Democrática de Angola. A fines de ese mismo año, estalló la guerra civil entre el partido gobernante y la Unión Nacional para la Independencia Total de Angola (UNITA), respaldada por EE UU y Sudáfrica. Durante los años 80 la lucha armada se intensificó y comprometió el apoyo militar de Cuba a favor del MPLA. En 1988, aunque se inició la retirada de las tropas sudafricanas y cubanas, la guerra civil prosiguió ante la falta de acuerdos entre las dos fuerzas políticas líderes. La década siguiente se inició con numerosos cambios: en 1990, el MPLA se adhirió a la socialdemocracia y UNITA aceptó el fin de la lucha armada y se convirtió en partido político. Tras las elecciones de setiembre de 1992, en las que resultó vencedor el MPLA, UNITA impugnó los comicios y reanudó la guerra civil. En 1993 EEUU reconoció oficialmente a la República de Angola. En 1994, el Gobierno y la guerrilla de UNITA firmaron acuerdos de paz, pero, pese a la mediación de la ONU, el conflicto se mantuvo latente. En 1998, los representantes de UNITA fueron apartados de todas sus funciones por violaciones de los acuerdos de paz, y se reanudó la guerra civil. En 2001, el presidente José Eduardo Dos Santos, que gobierna desde 1979, ofreció al UNITA nuevas conversaciones para lograr un alto el fuego definitivo. En febrero de 2002 tras la muerte en combate de Jonas Savimbi, líder histórico de UNITA, sus dirigentes se declararon dispuestos a buscar una solución definitiva al conflicto. En abril firmaron un segundo acuerdo de paz y el gobierno aceptó el compromiso de convocar a nuevas elecciones en un plazo de dos años.



Angola Acceso a la capital, Luanda.



DATOS ECONÓMICOS

PBI (mill. de US$) 13 300
Renta per cápita (US$)1 330
Exportaciones (mill. de US$) 8 000
Importaciones (mill. de US$) 7 000
Índice de inflación 110%
Índice de desempleo n/d

PRODUCCIÓN

Algodón (miles de t) 66
Trigo (miles de t) 2 499
Frutas (miles de t) 615
Arroz (miles de t) 280
Maíz (miles de t) 240
Cebada (miles de t) 216
Energía eléctrica (miles kwh) 1 235

Angora »» Ankara.

angry young men » TEAT. Movimiento cultural contemporáneo inglés, que toma su nombre (jóvenes enojados) de la obra de John Osborne *Mirando hacia atrás con ira.*

Ångstrom » METROL. Unidad de medida para expresar las longitudes de onda de luz y radiación UV y X. Equivale a 0,1 nm (nanómetro) y a 10^{-10} m; su símbolo es Å.

Angström, Anders Jonas (Lodgo, 1814-Upsala, 1874) » Físico sueco. Creó la unidad de medida que lleva su nombre para las longitudes de onda de la luz, radiaciones ultravioleta y rayos X.

anguila » ZOOL. Pez teleósteo del orden anguiliformes, familia anguílidos (*Anguilla anguilla*), de cuerpo largo, cilíndrico y pequeñísimas escamas cicloideas recubiertas por la piel y difíciles de apreciar. Es carnívora.

Anguila » Isla de las Antillas Británicas; 96 km² y 12 300 h (incluida la isla de Sombrero). Ciudad principal: The Valley. Hasta 1967 fue miembro de los Estados Asociados de las Indias Occidentales, junto con Saint Kitts y Nevis. La asociación se rompió tras la declaración unilateral de independencia de Anguila (17 de junio de 1967) y la posterior intervención armada británica (1969). Anguila accedió a la autonomía interna en 1976. En 1980, ante la próxima independencia de Saint Kitts y Nevis, Anguila se separó formalmente del Estado Asociado y obtuvo el estatuto de Territorio Dependiente Británico (Acta de Anguila, 1980). En 1983 solicitó su ingreso en la

Organización de Estados del Este del Caribe. En 1990 fue enmendada la Constitución, vigente desde 1982.

Angulema, Luis (duque de) (Versalles, 1775-Gorizia, 1844) » Hijo primogénito de Carlos X, de Francia. En 1823 entró en España para restablecer en el trono a Fernando VII, al frente de "Los cien mil hijos de San Luis". Al abdicar su padre, renunció al trono.

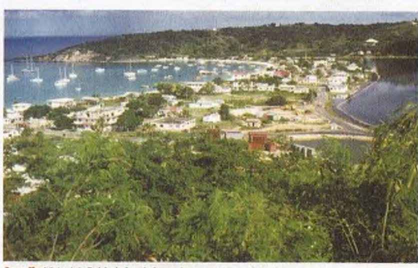
ángulo » MAT. Porción de plano o espacio limitado por dos rectas o dos planos que se cortan, respectivamente. El ángulo recto es el que tiene sus lados perpendiculares (mide 90 grados); el que es menor que un recto se llama agudo, mientras que el que es mayor se llama obtuso. El ángulo llano, por su parte, es aquel en que uno de sus lados es prolongación del otro. Mide, en grados sexagesimales, 180 grados, y en radianes, π. » **ángulo de incidencia** El que forma un rayo de luz o la trayectoria de una onda o cuerpo elástico con la normal a una superficie en el punto de incidencia. » **ángulo de posición** ASTRON. El que forman el círculo horario de un astro y el círculo horario de una estrella fija, tomada como referencia. » **ángulo de reflexión** ÓPT. El que forman un rayo de luz o la trayectoria de una onda o cuerpo elástico, una vez reflejados, con la normal a una superficie en el punto de incidencia. » **ángulo de refracción** El que forman un rayo de luz o la trayectoria de una onda, una vez refractados, con la normal a la superficie de separación de los medios en el punto de incidencia.

anhídrido » QUÍM. Nombre dado a los óxidos de los no metales.

Aniano *(Anianus)* (s. V) » Jurisconsulto español. Publicó el *Código de Alarico* (506), compendio de las leyes romanas que se aplicaban sólo a los hispanorromanos.

Aníbal *(Hannibal)* (Cartago, 247-Bitinia, 183 a. C.) » General cartaginés, hijo de Amílcar Barca. En 219 a. C. atacó y destruyó Sagunto, ciudad aliada de Roma, lo que desencadenó la Segunda Guerra Púnica. Derrotó a los romanos en las batallas de Tesino, Trebia (218 a. C.), Trasimeno (217 a. C.) y Cannas (216 a. C.). Los romanos atacaron las bases de los cartagineses en la península Ibérica (218 a. C.) y Aníbal se trasladó a África, donde fue vencido por Escipión el Africano en la batalla de Zama (202 a. C.). Luego se refugió en la corte de Prusias, rey de Bitinia, y se quitó la vida para no caer en poder de los romanos.


"Aníbal vencedor", en un óleo de Francisco Goya.


Anguila. Vista de la Bahía de Sandy Ground, centro turístico de la isla.

Aníbal, el Viejo (m. Cerdeña, 258 a. C.) » Almirante cartaginés. Fue derrotado por los romanos en la Primera Guerra Púnica.

anilina » QUÍM. Nombre común de la fenilamina, amina aromática, líquida, oleosa y venenosa.

animación » CINEMAT. Procedimiento técnico que consiste en la recreación del movimiento mediante una serie de dibujos o de imágenes fijas. Su práctica comenzó a desarrollarse en el s. XIX, perfeccionándose con la invención de distintos aparatos mecánicos. Durante el siglo XX, la animación de dibujos (dibujos animados) obtuvo gran popularidad y aparecieron importantes productores (Disney y Warner Brothers, entre otros). La incorporación de medios digitales le dio un nuevo impulso.

animal » ZOOL. Clasificación de las Ciencias Naturales que comprende a todos los seres vivos, excepto a las plantas. Están dotados de movilidad y sensibilidad. Los organismos animales más semejantes a los vegetales se distinguen por la presencia, en los últimos, del pigmento clorofila. Históricamente, desde Aristóteles en adelante, se los clasificó en grandes grupos. En el s. XVIII, Linneo los distinguió en: mamíferos, aves, anfibios, peces, insectos y gusanos. Posteriormente se incorporaron nuevas divisiones. Actualmente se denomina protozoos a los organismos monocelulares y metazoos a los policelulares. » **animal en extinción** Especie o grupo de animales en peligro de desaparecer debido a nuevas condiciones ambientales. » LÁMINA EN PÁG. 73 » **animal mitológico** El que no tiene existencia real sino en los mitos y leyendas, como los dragones, basiliscos y unicornios.

animismo » FILOS. Doctrina filosófica y médica, opuesta al mecanicismo y al vitalismo, que considera los cuerpos organizados inertes en sí mismos y atribuye al alma el principio activo de todos los fenómenos psíquicos y vitales. » REL. Mentalidad primitiva que atribuye a los seres de la naturaleza las mismas actividades de los humanos y los convierte en objetos de adoración.

anís » BOT. Planta de la familia umbelíferas (*Pimpinella anisum*), de flores pequeñas y blancas y frutos menudos, aromáticos y de sabor agradable.

Anjou » HIST. Dinastía fundada por Carlos de Anjou en Nápoles y Sicilia en 1268. » Región histórica de Francia, gobernada por los Plantagenet. Su cap. era Angers. El título de duque de Anjou fue ostentado por Enrique III, por su hermano, Francisco, duque de Alençon (1554-1584), y por el rey Felipe V de España (1683-1746).

Ankara » C. capital de Turquía y de la prov. homónima (30 613 km² y 4 324 000 h); 3 456 100 h. Fue una importante ciudad del Imperio Hitita (siglos XIV-XIII a.C.), cuando recibió el nombre de Ankyra o Ancyra, y experimentó un gran desarrollo bajo el dominio romano. A fines del siglo XII fue conquistada por los selyucidas y, entre 1919 y 1923, sede del contragobierno de Atatürk. Es capital turca desde 1923. Centro comercial e industrial.

Annan, Kofi (Kumasi, 1938) » Diplomático ghanés. Designado secretario general de la ONU en 1997, fue reelecto en 2002. Recibió el premio Nobel de la Paz en 2001 por su labor en la defensa de la paz dentro del marco de las Naciones Unidas.

anodización » QUÍM. Proceso electrolítico por el cual se da un recubrimiento protector a diversos metales.

ánodo » QUÍM. Electrodo por donde entra la corriente eléctrica en el electrólito, el receptor de las cargas eléctricas negativas (aniones). » ELECTR. Polo positivo de una pila o célula eléctrica.

anofeles » ZOOL. Mosquito de la familia de los culícidos, cuya hembra transmite el paludismo (malaria). Se multiplica en aguas servidas y pantanos y constituye una auténtica plaga en varios países americanos y africanos (gén. *Anopheles*).

anomia » SOCIOL. Ausencia de normas sociales. En el nivel individual, quebramiento del conjunto organizado de normas que rigen la conducta común en una sociedad o grupo.

anorexia » MED. Trastorno de la conducta alimentaria caracterizado por el rechazo a ingerir alimentos y evitar el aumento de peso, lo que puede provocar un trastorno psíquico.

anorgasmia » MED. Disfunción sexual femenina caracterizada por una inhibición recurrente y persistente del desencadenamiento del orgasmo.

Anouilh, Jean (Burdeos, 1910-Lausana, 1987) » Autor teatral francés. Obras: *La salvaje*, *Antígona*, *El baile de los ladrones*, *El vals de los toreros*, *La alondra*.

Ansano (1405-1481) » Pintor italiano, llamado también Sano di Pietro. Autor de *Coronación de la Virgen*.

Anselmo de Canterbury, san (Aosta, 1033-Canterbury, 1109) » Benedictino italiano, arzobispo de Canterbury, considerado el padre de la escolástica. Obras: *Monologium*, el *Proslogium* y *Cur Deus homo*.

Antananarivo » C. de Madagascar, cap. de la isla y de la prov. homónimas (43 046 km² y 2 500 000 h); 802 390 h.

» PAG. 80

Antártida



Es un continente casi deshabitado, con enormes riquezas naturales y una gigantesca reserva de agua dulce. Un tratado internacional restringe su aprovechamiento a las tareas científicas.

EL CONTINENTE BLANCO

SUPERFICIE

Continente más las islas:
14 107 637 km2

Está formado por una masa continental donde se encuentran el Polo Sur y un conjunto insular conocido como península antártica, unidos por una capa de hielo.

Antártida Occidental
Península
Antártida Oriental
Meseta

Comparación aproximada de la superficie de la Antartida y de su cubierta de hielo

● BASES CIENTÍFICAS

Antártida Argentina
Reclamo de Reino Unido
Reclamo de Chile
Reclamo de Noruega
Reclamo de Australia
Reclamo de Francia
Reclamo de Nueva Zelanda
No reclamado
Círculo polar antártico
Mar del Scotia
Mar de Weddell
Barrera de hielo Ronne
Mar de Bellingshausen
Mar de Amundsen
Antártida Occidental
Península
Monte Kirkpatrick (4.528m)
Polo Sur
Montes
Antártida Oriental
Meseta
Barrera de hielo Amery
Barrera de hielo Ross
Monte Lister 4.026m
Mar de Ross
Monte Minto 4.163m
Mar de Davis
Mar de Dumont
Banquisa Límite del mar helado en marzo (mínimo).
0 150 300 km

Paralelo 60º
Al sur de su línea demarcatoria comienza el Área del Tratado Antártico.

Algunos países hacen reclamos territoriales. Durante la vigencia del Tratado Antártico, las revindicaciones territoriales y sus impugnaciones se encuentran suspendidas.

La Argentina tiene soberanía entre los meridianos 25º O y 74º O al sur del paralelo 60º.

LA VIDA SILVESTRE

PLANCTON
Es el primer eslabón de la cadena alimenticia. Está constituido por plantas y animales microscópicos.

KRILL
EUPHAUSIA SUPERBA
Crustáceo de alto valor proteico que come plancton. Es el alimento principal de los animales marinos.

6 CM.

ORCA
ORCINUS ORCA
Abunda en las aguas antárticas. Se alimenta de focas cangrejeras y otros animales.

BALLENA AZUL

MINKE AUSTRAL FRANCA
Migran a aguas polares en verano para alimentarse.

FOCA CANGREJERA
LOBODON CARCINOPHAGUS
Vive sobre el hielo y se alimenta, especialmente, de krill.

FUENTE DIRECCIÓN NACIONAL DEL ANTÁRTICO-INSTITUTO ANTÁRTICO ARGENTINO. INCREDIBLE EARTH, NICK CLIFFORD, GRAN ATLAS DE CLARÍN, I.G.M.

La capa de hielo continental tiene un espesor promedio de **2000 m**

Las temperaturas oscilan entre **0º** en verano **-60º** en invierno

Roald Amundsen fue el primero en alcanzar el Polo Sur, al frente de una expedicion noruega en 1911.

EL PAISAJE

TÉMPANOS TABULARES Son placas de varios kilómetros cuadrados que flotan a la deriva.

BARRANCAS Son de hielo y abarcan el 44% de las costas.

GRIETAS El hielo se mueve y se quiebra en grietas, cubiertas por la nieve.

SASTRUGIS Áreas de dunas de nieve

NUNATAK Picos

CUEVAS Las olas erosionan el témpano y forman cavernas.

BARRERAS DE HIELO Avanzan sobre el océano.

Plataforma continental

1 NIEVE Cubre la superficie.

2 FIRN Las capas superiores "aplastan" a las de más abajo. La nieve se compacta transformandose en firn.

3 HIELO CONTINENTAL Las capas más profundas soportan mayor peso y se compactan más. El firn se convierte en hielo.

BAJO AGUA Las 2/3 partes de un iceberg están sumergidas.

ESCAMAS Bloques de hielo que flotan sobre el océano.

BANQUISA Mar helado que rodea al continente.

MOVIMIENTO DEL HIELO CONTINENTAL

1 En el centro del continente se acumula hielo.
2 Su peso ejerce presión.
3 El hielo se desplaza hacia las costas, hasta que cae al mar.

ALBATROS ERRANTE
DIOMEDEA EXULANS
De pico largo y fuerte, se alimenta de peces, calamares y restos de animales.

PETREL ANTÁRTICO
THALASSOICA ANTÁRTICA
Anida en los acantilados. Se alimenta de peces, calamares, crustáceos y medusas.

PINGÜINO EMPERADOR
APTENODYTES FORSTERI
Vive al pie de las barreras de hielo o en islotes. Se alimenta de cefalópodos, peces y krill.

PINGÜINO ADELIA
PYGOSCELIS ADELIAE
Llega a la fines de octubre, tras recorrer, a veces, más de 100 km.

PALOMA ANTÁRTICA
CHIONIS ALBA
Unico pájaro verdaderamente terrestre. Es carroñera de cualquier resto de las pingüineras.

LÍQUENES
Es la vegetación más común. Desgastan las rocas con secreciones ácidas para obtener minerales.

MUSGOS
Como el suelo es muy pobre, se nutren de los excrementos de las aves.

Forma pareja de por vida y tiene un solo pichón por temporada.

Antártida » Continente que ocupa la región polar del hemisferio S, incluido casi en su totalidad dentro del círculo polar antártico. Tiene una extensión de 14 107 637 km², de los que 13 101 154 corresponden a la parte continental y 75 573 a islas. Carece de población permanente, y sólo lo habita personal militar y de las estaciones científicas. Está sometido a la jurisdicción de un Tratado internacional firmado en 1959 por el cual el territorio sólo puede utilizarse para fines pacíficos. Cuenta con varias bases meteorológicas y científicas. El tratado mantuvo el statu quo previo a su firma, en lo que hace a los reclamos. Así, el Reino Unido se atribuye el territorio comprendido entre los 20° y 80° longitud O (mar de Weddell, Tierra de Graham, Orcadas del S, Shetland del S), en superposición con los territorios de Chile y Argentina (Chile reivindica desde los 53° a los 90° longitud O, y Argentina, de los 25° a los 74° longitud O). El mar de Ross se lo atribuye Nueva Zelanda (160° E-150° O). Entre este territorio y el reclamado por Chile, se encuentra el sector no reclamado (90°-150° O). Australia reivindica el sector 45°-160° E, excepto la Tierra Adelia, reivindicada por Francia (poseedora, a su vez, de los archipiélagos Kerguelen, Crozet e islas S. Pablo y Nueva Amsterdam). Noruega se atribuye la costa del sector 20°-45° E (Tierra de la Reina Maud) y las islas Bouvet y Pedro I.



Témpanos flotando en la Antártida.

Geografía

Relieve. La superficie de la Antártida está cubierta por una gran capa de hielo, cuyo espesor puede sobrepasar los 2 000 m. De este inmenso glaciar emergen algunos picos montañosos, entre los que sobresalen los volcanes Erebus, de 3 794 m, y Terror, de 3 277 m.

Clima y vegetación. El clima es mucho más frío que el del casquete polar del hemisferio N. La vegetación se reduce a musgos y líquenes.

Historia

Las principales expediciones a la Antártida fueron las de Cook (1773-75), Bellinghausen (1819-21), Weddell (1823), Dumont d'Urville (1837-40), Ross (1839-43), etc. El primero en llegar al Polo Sur fue Amundsen (diciembre de 1911). Robert Scott lo alcanzó un mes después. Edmund Hillary llegó en enero de 1958. El 3 de marzo Vivian Fuchs, alcanzó la base Scott después de haber atravesado por primera vez todo el continente. En 1965 llegó al Polo Sur la expedición argentina del coronel Jorge Leal. En marzo de 2002, a través de imágenes captadas por satélite, se comprobó el desmoronamiento de una plataforma de hielo en la península Antártica, de unos 3 250 km² de extensión, que se desintegró en numerosos icebergs, coincidiendo con un período en el que las temperaturas han experimentado en la región un aumento sin precedentes (2,5 °C). » LÁMINA EN PAG 82.

PIONEROS



En la década de 1910 varios expedicionarios llegaron a la Antártida. En diciembre de 1911 lo hizo Roald Amudsen, con un barco apenas equipado.

Antártida Argentina » Denominación que se da al territorio del continente antártico que se extiende entre los meridianos 74° O y 25° O y el paralelo 60° de latitud S y cuya soberanía corresponde a la república Argentina. Tiene una superficie total de 1 461 597 km2, de los cuales 965 314 corresponden a tierra firme. La soberanía de la Argentina se fundamenta en cuatro principios: 1) La proximidad geográfica. 2) La continuidad geológica. 3) La ocupación permanente. 4) La herencia de España. Toda el área está cubierta de una capa de hielo de varios kilómetros de grosor, de las que se desprende témpanos tabulares de gran tamaño.



Mar de Weddell, en la Antártida Argentina.

Cómo se produce un anticiclón



antena » ELECTRÓN. Conjunto de conductores debidamente asociados, que se emplea tanto para la recepción como para la transmisión de ondas electromagnéticas. ZOOL. Órgano cefálico en forma de flagelo, portador de algunas estructuras sensoriales, mecanoreceptoras o quimioreceptoras. Es habitual en los insectos.

antenados » ZOOL. Grupo de artrópodos provistos de antenas.

anténula » ZOOL. Cada uno de los dos apéndices que poseen los crustáceos en el tercer segmento cefálico delante de las antenas; generalmente tienen misión sensitiva y táctil.

Anteo *(Antaios)* » MIT. Gigante hijo de la Tierra y de Neptuno.

anteojo » ÓPT. Instrumento óptico para ver objetos lejanos, compuesto esencialmente de dos lentes, una colectora de luz y otra amplificadora de la imagen formada por la primera. Los anteojos de uso corriente son dos cristales convexos o cóncavos, sujetos a una armazón, que se colocan delante de los ojos para corregir defectos de visión. Los anteojos o lentes de contacto son pequeños discos de material sintético que se colocan directamente sobre la córnea. » **anteojo astronómico** De gran precisión, es apto para la observación de astros y otros objetos situados fuera de la Tierra. » **anteojo terrestre o de Galileo** Telescopio reflector semejante al anteojo astronómico cuyo objetivo está formado por una lente convergente y su ocular por una divergente.

Anthemio de Tralles *(Anthémios)* (s. VI) » Arquitecto y matemático bizantino. Construyó junto con Isidoro de Mileto el templo de Santa Sofía de Constantinopla (532-537).

Antiatlas *(Atlas es Sarhir)* » Cordillera del S de Marruecos, de la rama del Gran Atlas (Adrar N'Aklim, 2 531 m).

antibiótico » BIOL. Y MED. Sustancia química producida por un ser vivo o que puede ser fabricada por síntesis, capaz de paralizar el desarrollo de ciertos microorganismos patógenos (acción bacteriostática) o de causar la muerte de ellos (acción bactericida) » LÁMINA EN PAG. 83

anticátodo » FÍS. Electrodo de un tubo de Crookes, generalmente de volframio, en donde incide el haz de electrones emitido por el cátodo y en el que se producen los rayos Roentgen o rayos X.

anticiclón » METEOR. Centro de divergencia de vientos que giran a su alrededor en el mismo sentido que las agujas del reloj en el hemisferio N y en sentido contrario en el hemisferio S. De origen térmico o dinámico, se desplaza lentamente y da lugar a un tiempo estable, seco, caliente y soleado en verano, y frío y despejado en invierno.

anticlinal » GEOL. Pliegue en el cual los estratos más modernos envuelven a los más antiguos.

anticolonialismo » POLÍT. Doctrinas y movimientos políticos y culturales que se opone a la dominación económica, política y cultural de un pueblo sobre otro. Se desarrolló con énfasis durante las décadas de 1950 y 1960, especialmente en África, Asia y América latina y central.



Mahatma Gandhi, figura emblemática del anticolonialismo.

anticongelante » QUÍM. Producto químico que se incorpora al agua del radiador de un motor con el fin de disminuir su punto de congelación. Tiene otros usos: por ejemplo, en tuberías de zonas con temperaturas muy bajas.

Anticristo » REL. Adversario por antonomasia de Cristo y el cristianismo. En varios pasajes de la Biblia se alude a su presencia previa al establecimiento del reino mesiánico. Para algunos teólogos, el Anticristo está personificado en un solo individuo; para otros, en un grupo de ellos.

anticuerpo » BIOL. Es una proteína elaborada por linfocitos B (glóbulos blancos), que reacciona ante un antígeno específico y ejerce una acción antagónica sobre la sustancia por cuya influencia se ha formado. Los anticuerpos circulan en la sangre y otros líquidos del cuerpo y se unen a los antígenos correspondientes para producir un complejo que anula la toxicidad de los cuerpos extraños (bacterias, virus, etc.), facilitando su destrucción. Sin embargo, esta reacción puede afectar a las células, provocando trastornos funcionales que pueden implicar la muerte celular.

antidiabético » MED. Fármaco que produce disminución de la glucemia, empleado para el tratamiento de la diabetes y administrado por vía oral.

antielectrón » FÍS. Antipartícula del electrón. Es una partícula de igual masa que el electrón pero de carga positiva. También se lo llama positrón.

antienzima » BIOQUÍM. Sustancia química, existente en el sustrato sobre el que actúa una enzima, y que dificulta o impide la actividad catalítica de ésta sobre el sustrato.

antiestático » ELECTR. Compuesto que favorece la conductividad en superficies no conductoras, al fluidificar las cargas electrostáticas producidas por el rozamiento.

antiferrimagnético » FÍS. Metales aparentemente paramagnéticos y de susceptibilidad variable con la temperatura. »» ferrimagnetismo.

antifricción, metal » METAL. Aleación a base de estaño con mezcla de plomo, antimonio o cobre que se aplica esp. a los cojinetes para aminorar los efectos del rozamiento.

antígeno » MED. Cualquier molécula que, introducida en el organismo, provoca una reacción inmune y la acción de los anticuerpos.

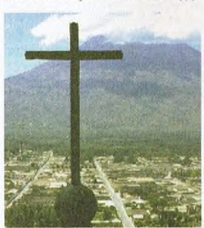


Antigua y Barbuda. Puerto de Saint John´s, en la isla de Antigua.

Antígona *(Antigónē)* » MIT. Hija de Edipo y Yocasta, fue inmortalizada por Sófocles en sus tragedias *Edipo en Colona* y *Antígona.*

Antigua » Isla de las Pequeñas Antillas, que forma parte del estado de Antigua y Barbuda.

Antigua Guatemala » C. de Guatemala, cap. del dep. de Sacatepéquez, a orillas del río Pensativo, en un valle rodeado por los volcanes Fuego (3 835 m), Acatenango (3 959 m) y Agua (3 752 m); 31 300 h. Fundada en 1 542, un terremoto la destruyó parcialmente en 1773, trasladándose la capital a la actual ciudad de Guatemala. El conjunto arquitectónico fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1979.



Vista de la ciudad y el volcán Fuego.

Antigua y Barbuda *(Antigua and Barbuda)* » Estado insular de América Central, en el Caribe. Forma parte del grupo de islas de Sotavento, de las Pequeñas Antillas. Lo integran las islas de Antigua, Barbuda y Redonda.

Geografía

La isla principal, Antigua, es de origen volcánico. Barbuda es de origen coralino. Redonda es rocosa y está deshabitada. Agricultura (caña de azúcar, algodón, frutas), ganadería y pesca. Industria centrada en el sector alimentario. Refinería de petróleo. El turismo representa más del 50% del PBI.



Historia

Los españoles llegaron a Antigua a principios del siglo XVI. En 1667 fue convertida en colonia por los ingleses. En 1967 se constituyó en Estado Asociado al Reino Unido y alcanzó la independencia en 1981. Desde las elecciones de 1984 gobernó el Partido Laborista (ALP), dirigido por Vere Cornwall Bird. En 1994 fue nombrado primer ministro Lester Bird, que revalidó su cargo en 1999.

Antigua y Barbuda



Nombre oficial Antigua y Barbuda
Superficie 442 km²
Población 67 448 h
Densidad 154 hab / km²
Capital Saint John's (23 500 h)
Lengua oficial Inglés
Moneda Dólar del Caribe del Este
Religión Protestante
Forma de gobierno El jefe de Estado es la reina Isabel II de Inglaterra, quien nombra a un gobernador general.
IDH 31º

DATOS ECONÓMICOS
PBI (mill. de $) 674
Renta per cápita ($) 10 000
Exportaciones (mill. de US$) 40
Importaciones (mill. de US$) 357
Índice de inflación 0%
Índice de desempleo 7%

PRODUCCIÓN
Algodón (miles de t) 66
Maíz (miles de t) 48
Bananas (miles de t) 130
Cítricos (miles de t) 230
Energía eléctrica (millones kwh) 100

Antiguo Régimen »» Régime.

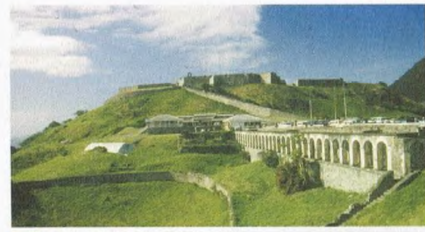
Antiguo Testamento » Una de las dos grandes divisiones de la Biblia. Comprende los escritos de Moisés y los anteriores a Jesucristo. La redacción original se realizó en hebreo o arameo, aunque algunos fragmentos provienen del griego.

Moisés enseñando las Tablas de la Ley, según se narra en el Antiguo Testamento.

antijuridicidad » DER. Juicio de valor negativo que se le adjudica a un hecho o conducta contrarios a las normas jurídicas.

Antikomintern » HIST. Pacto firmado en 1936 entre Alemania y Japón en oposición a la acción de la Internacional Comunista. Luego se adhirieron Italia, España, Hungría, Dinamarca y Finlandia, entre otras naciones.

Antillas » Archipiélago que forma el gran arco de islas que se encuentra entre América del Norte y América del Sur, y frente a América Central, de la que forma parte. Este arco se extiende desde el estrecho de Florida hasta la desembocadura del Orinoco. Se divide en tres grandes grupos: al N, las Bahamas o Lucayas e islas Turks y Caicos; las Grandes Antillas (Cuba, Haití y República Dominicana, Puerto Rico, las Caimán y Jamaica) y las Pequeñas Antillas (Trinidad y Tobago, Granada, Barbados, Martinica, Dominica, Guadalupe, Montserrat, Antigua, Barbuda,


Antillas. Fuerte de Brimstone Hill, en la isla de Saint Kitts.

Anguila y otras menores). La superficie de todo el archipiélago es de unos 240 000 km², y la población, de 28 millones. Fueron descubiertas por Colón entre 1492 y 1494. Su privilegiada situación las convirtió en refugio de piratas y filibusteros durante los siglos XVI, XVII y XVIII. La situación geográfica de las Antillas, en el trópico y en una zona afectada por los vientos alisios, determina un clima de temperaturas elevadas, en el que alternan los períodos de sequía con los de abundantes lluvias. Predomina la raza negra, introducida a través del comercio de esclavos africanos. La economía se basa en la agricultura (caña de azúcar, tabaco, café, plátano, algodón y sisal). Los recursos naturales más importantes son: petróleo, hierro, cobre, manganeso (especialmente en Cuba) y bauxita (Jamaica). También el turismo constituye una importante fuente de ingresos en la mayoría de las islas.

Antillas, corriente de las » Flujo marino cálido que recorre las costas septentrionales de las Antillas.

Antillas Francesas » Conjunto de islas de las Pequeñas Antillas (Guadalupe y dependencias, y Martinica) bajo administración francesa.

Antillas Holandesas » Grupo de islas de las Pequeñas Antillas (Curaçao, Bonaire, Saba, St. Eustatius y St. Maarten) pertenecientes a los Países Bajos.

antílope » ZOOL. Nombre común que se da a varias especies de mamíferos artiodáctilos de la familia bóvidos, abundantes en el continente africano.

antimateria » FÍS. Materia en la que se han sustituido todas las partículas por sus correspondientes antipartículas. Al contactar la materia con la antimateria se produce un proceso de aniquilación y se libera energía. ››› antipartícula.

antimonio » QUÍM. Elemento químico. Es un sólido cristalino, frágil, de color blanco metálico. Se presenta en estado puro o en forma de sulfuro u óxido.

antinomia » FILOS. Contradicción entre dos principios racionales.

Antíoco *(Antíochos)* » Nombre de varios reyes de Siria. » **Antíoco I, Sóter** (325 a. C.-261 a. C.) Rey de 280-261 a. C., hijo de Seleuco I Nicátor. Perteneció a la dinastía de los Seléucidas. » **Antíoco II, Teos** (286 a. C.-246 a. C.) Rey seléucida. Reconquistó para Egipto una parte de las provincias que su padre había perdido. » **Antíoco III, el Grande** (242 a. C.-187 a. C.) Rey entre 223-187 a. C. Extendió su imperio hasta el Helesponto.

Antioquia » Dep. de Colombia; 63 612 km² y 5 610 300 h. Cap. Medellín (1 957 800 h), en el llamado valle de Aburrá. Las explotaciones agrícolas ocupan la mitad del territorio: en las tierras cálidas se cultiva caña de azúcar, cacao, café y banano, siendo este último uno de sus principales productos. En las tierras templadas, café y maíz. El café es el símbolo de la economía de la región. En las tierras frías se cosechan cereales y papas. Hay, también, ganadería porcina, bovina, caballar y lanar. La minería constituye otra importante reserva económica (minas de oro, plata, plomo, hierro, bauxita y manganeso). La actividad industrial se concentra en Medellín, la segunda ciudad de la nación. Industria textil.


Antioquia. Vista de Medellín.

Antioquia » Viejo nombre de la actual ciudad de Antakya. HIST. Antiguo nombre de la ciudad turca de Antakya, capital de la provincia de Hatay. Fue capital del imperio seléucida y ciudad libre bajo dominio romano.

antipartícula » FÍS. Partícula elemental de propiedades opuestas a las que caracterizan los átomos de los elementos químicos. A toda partícula elemental se le puede asociar su antipartícula. De igual masa, sus números cuánticos, que sirven para caracterizar a las partículas, son opuestos. Cuando se produce una interacción partícula-antipartícula ambas masas se aniquilan, desprendiendo una energía equivalente en forma de ondas electromagnéticas (fotones). También es posible la reacción inversa: energía electromagnética dando un par partícula-antipartícula.

antirretroviral » MED. Medicamento empleado para dificultar la replicación de los retrovirus, de gran utilidad en la infección por el virus de la inmunodeficiencia causante del SIDA.

Antisana, nevado de » Volcán de los Andes ecuatorianos; 5 704 m.

antisandinistas o contras » Grupos guerrilleros nicaragüenses apoyados por EE.UU que lucharon contra el gobierno del Frente Sandinista de Liberación Nacional. En 1990 depusieron las armas.

antisemitismo » Concepto que atribuye rasgos de inferioridad a los judíos por motivos raciales. Su presencia cobró especial fuerza en la Edad Media, cuando sectores de la nobleza española y francesa, endeudada con el capital judío, promovió su persecución en varias ciudades. La influencia antisemita llevó a la discriminación y a la persecución de los judíos en varios países (Rusia, por ejemplo) y alcanzó su mayor desarrollo durante el régimen nazi, en Alemania, donde se exterminó a millones de personas de ese origen.

antisepsia » MED. Conjunto de procedimientos y prácticas destinados a impedir la proliferación de gérmenes patógenos, o a producir su destrucción, especialmente por medio de agentes químicos.

Antístenes *(Antisthenēs)* (Atenas, 444-365 a. C.) » Filósofo griego, discípulo de Gorgias y Sócrates. Fundó la escuela cínica, que rechazaba las convenciones sociales y exaltaba al individuo aislado.

antílope 

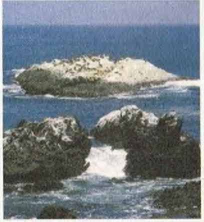


FICHA TÉCNICA
Hábitat natural sabana, estepa, bosques y selva tropical
Distribución Asia, África, China, América.
Velocidad hasta 90 km/h
Alimentación vegetales, hierbas, hojas y brotes tiernos

antitoxina » MED. Cada una de las sustancias existentes en el cuerpo de forma natural, o que se han desarrollado tras el contacto con una toxina, capaces de neutralizarla. Produce inmunización pasiva del receptor frente a la toxina específica.

antocianinas » BIOQUÍM. Grupo de pigmentos responsables de la mayor parte de las coloraciones rojas, azules y violetas de las flores y frutos.

Antofagasta » Región del N de Chile; 125 253 km² y 499 900 h. Cap., la c. homónima. Se distinguen las tres unidades de relieve características del país: la cordillera de la Costa, la depresión Intermedia y la cordillera de los Andes, esta última con altitudes que superan los 6 000 m (volcán Llullaillaco, 6 739 m), en la frontera con Argentina. La población se concentra en las ciudades costeras: Antofagasta, Mejillones y Tocopilla. Carretera Panamericana y ferrocarril.


Antofagasta. Islotes cerca de Mejillones.

» PÁG. 81



Antibiótico

Muchas enfermedades son causadas por microorganismos llamados bacterias. Los antibióticos actúan sobre su ciclo biológico, destruyéndolas o impidiendo su reproducción.

ÁREAS DE LA BACTERIA SOBRE LAS QUE ACTÚAN LOS ANTIBIÓTICOS

PARED BACTERIAL
Protege a la bacteria del exterior, impide la entrada de agua y otros agentes externos.

MEMBRANA CITOPLASMÁTICA
Controla el intercambio de sustancias entre la bacteria y su entorno.

RIBOSOMAS
Sintetizan las proteínas, sustancias fundamentales para la reproducción y el funcionamiento de la bacteria.

1. El **ADN** contiene las "instrucciones" para fabricar proteínas.
2. El **ARN** pasa el código al ribosoma.
3. El ribosoma "lee" el ARN y fabrica las proteínas necesarias para su metabolismo.

ADN (REPRODUCCIÓN)
El ADN guarda el código genético. Duplicando el ADN se crea una nueva bacteria idéntica a la original.

1. **ADN original**
2. **ARN**
3. El **ribosoma** hace una copia exacta del ADN original.

EL ATAQUE DE LOS ANTIBIÓTICOS

Existen 4 tipos de antibiótico según dónde atacan.

A DESTRUYEN LA PARED BACTERIAL
Penicilinas y cefalosporinas
El agua se filtra hacia el interior de la bacteria, que se hincha, se desmembra y muere.

B DESTRUYEN LA MEMBRANA CITOPLASMÁTICA
Polipeptídicos
Los aminoácidos y otros nutrientes se filtran hacia el exterior. La bacteria muere.

C INTERFIEREN A LOS RIBOSOMAS
Tetraciclinas
Los hacen fabricar proteínas incorrectas, entonces la bacteria no se puede duplicar.

D IMPIDEN LA REPRODUCCIÓN
Sulfamidas
Bloquean la síntesis de ADN. La bacteria no puede copiar su código genético y muere sin reproducirse. La colonia se extingue.

HISTORIA DE LOS ANTIBIÓTICOS

1928 — Alexander Fleming consigue aislar una sustancia producida por el hongo penicilium notatum. La llama **penicilina**.

1938 — Los doctores Florey y Chain aplican la penicilina al tratamiento de las enfermedades infecciosas.

1943 — Aparecen las primeras bacterias resistentes a los antibióticos. Los científicos buscan nuevas familias para combatirlas.

1944 — Se descubre un nuevo antibiótico, la **estreptomicina**. Desde entonces, se han descubierto cerca de 400.

1955 — En Inglaterra, el 59% de las cepas de algunas bacterias muestra resistencia. Los científicos no se preocupan porque siguen descubriendo antibióticos.

1981 — Alarmados por la resistencia de las bacterias, un grupo de médicos de los EE UU funda la Asociación para el Uso Prudente de los Antibióticos (APUA).

FUENTE "PROTEIN STRUCTURE AND FUNCTION", NTRC, TEXAS A&M UNIV. - KINGSVILLE / "MICROVIDA", DORLING KINDERSLEY / "TEMAS DE TERAPÉUTICA Y CLÍNICA 1", F.G.LASALA Y C.L.SAGASTA / ENCYCLOPEDIA COLUMBIA.

Antofagasta » C. de Chile, cap. de la región y provincia homónimas, situada al N. del país; 302 400 h. Yacimientos de cobre, salitre y plata. Es el segundo puerto en importancia de Chile. Fundiciones de cobre; industria química y alimentaria. Universidad.

Antofalla » Volcán de los Andes argentinos, en la prov. de Catamarca, al O del salar homónimo. (6 409) m.

Antonino Pío *(Antoninus Pius)* (Lanuvium, 86-161) » Emperador romano en 138-161, de nombre Tito Aurelio Fulvio y sucesor de Adriano. Construyó fortalezas en las fronteras para hacer frente a las posibles amenazas de los bárbaros y estableció mejoras en los procedimientos judiciales.

Antoninos » HIST. Dinastía de emperadores romanos: Nerva, Trajano, Adriano, Antonino Pío, Marco Aurelio, Lucio Vero y Cómodo. Durante su imperio (96-192) hubo un importante desarrollo económico.

Antonio de Padua, san (Lisboa, 1195 -Padua, 1231) » Religioso franciscano portugués. Autor de varios tratados de ascética y mística. Patrono de Portugal.

Antonioni, Michelangelo (Ferrara, 1912) » Director cinematográfico italiano, se destacó también como crítico y documentalista.

FILMOGRAFÍA DE ANTONIONI

1950	Crónica de un amor
1952	I vinti
1953	La dama de las camelias
1955	Las amigas
1957	El grito
1960	La aventura
1961	La noche
1962	El eclipse
1964	El desierto rojo
1966	Blow up
1970	Zabriskie Point
1974	El reportero
1982	Identificación de una mujer
1995	Más allá de las nubes

antozoos » ZOOL. Clase de celentera-dos fijos que se presentan en forma aislada (anémonas y actinias) o colonial (madréporas). Los arrecifes coralinos se originan por la extensión de colonias de ciertos antozoos (corales) que dejan los restos esqueléticos calcáreos. Existen una 6 000 especies.

antracita » MINERAL. Carbón natural de alto poder calorífico.

antropocentrismo » FILOS. Doctrina que supone que el hombre es el centro de todas las cosas.

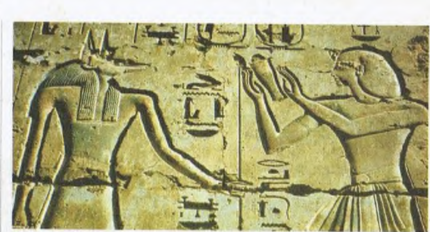
antropoide » PALEONT. Suborden de los primates que se caracterizan por un enderezamiento progresivo del tronco, el aumento del volumen de la masa encefálica y la reducción del esqueleto facial. El pelaje es muy denso y en algunas especies presenta coloraciones vistosas. Las manos y los pies son prensiles, generalmente con el pulgar oponible, como resultado de la adaptación a la vida arborícola.

antropología » Ciencia que tiene por objeto el estudio del hombre. La antropología es al mismo tiempo el estudio biológico del cuerpo humano (antropología física) y el estudio de la con-



Comunidad negra en el norte africano.

ducta cultural y social del hombre (antropología cultural y antropología social). » **antropología cultural** Estudio de la cultura humana, de sus variedades y adaptaciones en función de sus relaciones sociales y biológicas, desde sus orígenes hasta nuestros días. Sus disciplinas auxiliares son la etnología, la antropología social, la arqueología, la lingüística histórica y la etnografía. A partir de la segunda mitad del s. XIX se constituyeron en Europa las primeras sociedades de antropología. Los principales representantes fueron Lewis Morgan y Edward B. Tylor. Franz Boas desarrolló el historicismo cultural, considerando a cada cultura como un proceso particular. Simultáneamente se desarrolló el psicologismo, orientación dirigida por Margaret Mead, Ruth F. Benedict y Ralph Linton. Otra orientación de la antropología es



Anubis. "Ramses con Anubis", bajorrelieve del templo del Medinet Abu, Egipto.

el funcionalismo, que tiene entre sus representantes a Bronislaw Malinowsky y Alfred R. Radcliffe Brown. El estructuralismo tuvo como más destacado exponente a Claude Levi-Strauss. Actualmente existen especializaciones en el campo de la antropología cultural, como la antropología económica, la política, la urbana y la cognitiva. » **antropología física** Ciencia que estudia al hombre o, en su sentido más amplio, a los homínidos, como objeto de las ciencias naturales, analizando la variabilidad del cuerpo humano en el espacio y en el tiempo. » **antropología social** Ciencia que se propone obtener conocimientos respecto de las instituciones y procesos sociales que constituyen el sistema de comportamiento de los individuos de una sociedad y, comparándolos con los de otras sociedades, procura establecer categorías y modelos de instituciones sociales.

antropometría » ANTROP. Estudio de las medidas y relaciones numéricas de las distintas partes del cuerpo humano. » **antropometría judicial** Sistema de identificación personal ideado por Bertillon en 1880 para los archivos policíacos.

antropomorfismo » REL. Herejía aparecida en Siria en el s. IV, que atribuía a Dios cuerpo humano, fundándose en que el hombre había sido hecho materialmente a semejanza suya.

antropomorfos » ZOOL. Familia de mamíferos primates del suborden antropoides, caracterizados por su talla media o grande, cerebro bien desarrollado, tronco corto y ancho, de miembros anteriores más largos que los posteriores.

antropopiteco » PALEONT. Y ZOOL. Antigua denominación de un conjunto de fósiles con características intermedias entre el hombre y el mono. Actualmente están repartidos entre los géneros *Ramapithecus*, *Australopithecus* y *Homo*.

Antuco » Volcán de los Andes chilenos, situado al E de la prov. de Biobío; Alt. 2 985 m. A su actividad se debe la formación del lago Laja.

Antúnez, Nemesio (Santiago de Chile, 1918) » Pintor chileno. Director del Museo de Bellas Artes y del Museo Arte Contemporáneo Chile. Su obra exterioza los dramas de América, destacándose el mul *El corazón de América*, en el edificio de la ONU en Nueva York.



Anubis *(Inpu)* » MIT. Dios egipcio de los muertos; se lo representaba con cabeza de chacal y cuerpo de hombre. Era el encargado de conducir a las almas ante el juicio de Osiris.

ORÍGENES

También dios tutelar de la ciudad de Cinópolis, en el Egipto Central, Anubis ocupó un lugar central en la cultura funeraria del embalsamamiento. Diversas fuentes le señalan orígenes disímiles: hermano de Osiris, hijo adúltero de éste y Neftis, hijo de Set y Neftis y hasta hijo de Ra. En el "Juicio de los Muertos", Anubis oficiaba como acusador de las almas.

Anunciación » REL. Según el Evangelio de san Lucas, anuncio de la Encarnación que el arcángel Gabriel le hizo a la Virgen María.

Anuradhapura » Prov. de Sri Lanka, en la región Norte-Central; 7 179 km² y 764 300 h. Capital, la ciudad homónima; 57 900 h. Templos y palacios budistas; declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

anuresis o anuria » Supresión de la secreción urinaria; la falsa anuria o excretoria se produce a causa del cierre del uréter por cálculos u obstrucciones, entre otras causas; la auténtica anuria se origina por enfermedades renales.

» PÁG 84

Antropología

Uno de los temas que estudia esta ciencia es la historia evolutiva de los humanos. Los hallazgos y estudios permiten reconstruir una evolución que habría comenzado hace más de seis millones de años.

REFERENCIAS

Ardipithecus	Género
ramidus	Especie
4,4 millones de años	Cuándo vivió
Aramis, Etiopía (1994)	Primer hallazgo
Ardipithecus ramidus	Hallazgos recientes
000	Cavidad craneal (cm3)
0,00	Estatura hembras (m)
0,00	Estatura machos (m)

Género
- Ardipithecus
- Australopithecus
- Homo

2 Ardipithecus ramidus
4,4 millones de años
Aramis, Etiopía. (1994)
Aún no se sabe con exactitud el lugar de origen de esta especie primitiva ni tampoco si caminaba totalmente erguida.

Australopithecus anamensis
4,2 a 3,9 m.a.
Kanapol, Kenia. (1995)
3 — 400/500 — 1,20 — 1,50
Demuestra que nuestros antepasados caminaban erguidos por lo menos 500 000 años antes de lo que se estimaba.

Australopithecus afarensis
3,8 a 3 m.a.
Laetoli, Tanzania. (1972)
4 — 375/500 — 1,07 — 1,52
Encontrado solo en el este de África. El ejemplo más famoso es conocido como "Lucy", cuya antigüedad es de 3,2 millones de años.

Australopithecus africanus
3 a 2,3 millones de años
Taung, Sudáfrica. (1925)
5 — 420/500 — 1,14 — 1,37
Es el primer antepasado humano que se descubrió en Africa. Entonces se creyó que era el "eslabón perdido" entre monos y hombres.

6 Australopithecus aethiopicus
2,7 a 2,3 millones de años
Omo Basin, Etiopía. (1985)
Puede ser un ancestro del boisei y del robustus.

7 Australopithecus garhi
2,5 millones de años
Bouri, Etiopía. (1999)

8 Australopithecus boisei
2,3 a 1,4 millones de años
Olduval Gorge, Tanzania (1959)

6 MILLONES DE AÑOS ATRÁS	5 MILLONES DE AÑOS	4 MILLONES DE AÑOS	3 MILLONES DE AÑOS	2 MILLONES DE AÑOS	1 MILLON DE AÑOS — HOY
Hitos en la evolución del hombre	**Desarrollo del bipedismo** Los primeros homínidos comienzan a caminar en dos patas.		**Uso de herramientas** Se empieza a trabajar la piedra como instrumento.	**Crecimiento del cerebro** Coincide con la expansión de los homínidos fuera de África.	**Capacidad de simbolización** Se habría producido hace unos 80 000 años y permitió la aparición del arte y el lenguaje.

Esta línea evolucionó hacia los grandes monos: chimpancé, orangután y gorila actuales

1 Ancestro común
Habría vivido de 6 a 4 millones de años atrás. El más importante descubrimiento en estudio es el Sahelanthropus Tchadensis (Chad, 2002) que habría vivido hace 7 millones de años.

2 Ardipithecus ramidus
3 Australopithecus anamensis
4 Australopithecus afarensis
5 Australopithecus africanus
6 Australopithecus aethiopicus
7 Australopithecus garhi
8 Australopithecus boisei
9 Australopithecus robustus
10 Homo rudolfensis
11 Homo habilis
12 Homo erectus
13 Homo ergaster
14 Homo antecessor
15 Homo neanderthalensis
Homo heidelbergensis
16 Homo sapiens

Australopithecus robustus
2 a 1,5 m. a.
Kromdraal, Sudáfrica (1938)


Sólo se encuentra en el sur de Africa y no es un antepasado directo del hombre.

Homo rudolfensis
2,4 a 1,8 m. a.
Koobi, Kenia. (1972)


Una forma temprana de Homo habilis. Podría ser el primer miembro conocido de nuestro género.

Homo habilis
2,4 a 1,6 m. a.
O. Gorge, Tanzania (1972)


Posiblemente haya sido el primero en usar herramientas. Se alimentaba de carne y vegetales.

Homo erectus
1,8 a 250.000 años
Trinil, Indonesia (1891)
12 — 800 — 1,32 — 1,55
Puede haber sido el primer homínido que utilizó el fuego y también el primero en migrar fuera de África.

13 Homo ergaster
1,8 a 1,5 m. a.
Koobi Fora, Kenia (1975)
Antepasado del erectus, su clasificación como especie es objeto de debate.

14 Homo antecessor
800.000 años
Gran Dolina, España (1994)
Último antepasado común del Neanderthal y el homo moderno.

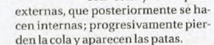
Homo neanderthalensis
200.000 a 30.000 años
Valle de Neander, Alemania. (1856)
15 — 800 — 1,32 — 1,55
Coexistió con el Homo sapiens. Antiguamente fue conocido como "Hombre de Neanderthal".

Homo sapiens
Los fósiles más antiguos datados son de unos cien mil años.


Es nuestro ancestro directo. Se estudian fósiles, de hasta unos cien mil años, que se clasifican en formas arcaicas y modernas.

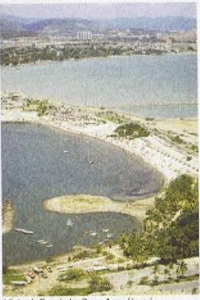
FUENTE NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY, REVISTA TIME, INTERNET, ASESORAMIENTO SEBASTIAN MUÑOZ (ARQUEÓLOGO DE LA UBA), DRA. VIVIAN SCHEINSOHN (CONICET e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano-INAPL)

anuros » ZOOL. Anfibios desprovistos de cola en el estado adulto, como la rana y el sapo. Las patas anteriores tienen cuatro dedos libres y las posteriores, más largas y musculosas, cinco dedos unidos por una membrana. La piel es lisa y muy permeable. La columna vertebral es más corta que en el resto de los vertebrados y el esqueleto, óseo y cartilaginoso. La fecundación es externa y los huevos se depositan en el agua, donde al cabo de un tiempo aparecen las larvas, o renacuajos, con cola y branquias externas, que posteriormente se hacen internas; progresivamente pierden la cola y aparecen las patas.



Sapo amazónico

Anzoátegui » Estado de Venezuela; 43 300 km² y 1 034 500 h. Cap., Barcelona, 361 800 h. Clima cálido en las llanuras y templado en las zonas más elevadas. Se cultiva algodón, papa, frijol, maíz, yuca, café, plátano y coco. Ganadería, minería, extracción y refinación de petróleo.



Vista de Puerto La Cruz, Anzoátegui.

añil » BOT. Planta de la familia papilionáceas (*Indigofera tinctoria*). Tiene flores de color rojo o púrpura y crece en regiones tropicales y subtropicales.

año » ASTRON. Tiempo que transcurre durante una revolución real de la Tierra en su órbita alrededor del Sol. El año sideral, que es el que rige en los países occidentales, es el intervalo de tiempo transcurrido entre dos pasos consecutivos del Sol por un punto fijo de la eclíptica. Consta de 365 días, 6 horas, 9 minutos y 54 segundos. » **año bisiesto.** Es el que excede al año común en un día que se añade al mes de febrero. Se repite cada cuatro años, a excepción del último de cada siglo cuyo número de centenas no sea múltiplo de cuatro. » **año luz.** Unidad de longitud consistente en la distancia que la luz recorre en el vacío durante un año (unos 9,45 billones de km). » HIST. **año gregoriano** Año fijado por Gregorio XIII en 1582. Tenía 365, 5 horas, 48 minutos y 48 segundos.

aorta » ANAT. Arteria principal que lleva la sangre desde el ventrículo izquierdo del corazón a los órganos. En ella se originan las ramificaciones de todas las arterias.

Aosta, Valle de » Región autónoma del NO de Italia, situada en la cuenca superior del río Dora Baltea, en la vertiente de los Alpes Grayos. Tiene 3 262 km² y 118 239 h. Cap. Aosta. Minería, siderúrgia, energía eléctrica y turismo invernal.

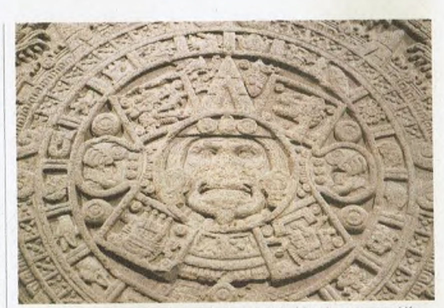
apache » ETNOG. Individuo perteneciente a las tribus amerindias del SO de EE UU. Eran nómadas, cazadores y recolectores. Derrotados militarmente en 1871, ahora viven en zonas denominadas reservas.

apacheta » Conjunto de piedras colocado por los indios peruanos en las mesetas de los Andes, como signo de devoción a la divinidad.

Apagado, volcán » Volcán de Chile, en la provincia de Antofagasta, cerca de la frontera con Bolivia; 5 680 m.

Apalaches, montes » Sistema montañoso de América del Norte que atraviesa la parte oriental de los EE.UU. de NE a SO, desde el golfo de San Lorenzo hasta Alabama. El río Hudson lo divide en dos partes. Comprende los montes Blancos, Verdes, Adirondacks, la cordillera de los Alleghanys, la altiplanicie de Cumberland y los montes Azules; 2 200 km de longitud y 200-300 km de ancho.

apantallamiento » ELECTRÓN. Efecto y técnica de aislar los campos eléctricos y magnéticos de componentes, conductores y aparatos de telecomunicaciones y medición para evitar perturbaciones eléctricas. Se componen de envolturas metálicas y ferromagnéticas.



Año. Los aztecas registraron sobre sus calendarios los movimientos de los astros con gran precisión.

Apaporis » Río de Colombia. Nace en la cordillera de la Campona y después de un curso de 1 200 km forma la frontera con Brasil y afluye al Caquetá con quien forma el Japurá.

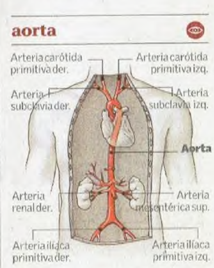
aparato » BIOL. Y ANAT. Conjunto de órganos que se especializan en una función determinada. El aparato circulatorio está formado por el corazón, arterias, venas, vasos linfáticos y capilares. El aparato digestivo tiene como función la ingestión y la digestión de los alimentos. El aparato excretor es el que elimina del organismo los productos finales del catabolismo celular. El aparato locomotor es el conjunto de estructuras encargadas de producir la deambulación. El aparato genital reune a los órganos reproductores. El aparato respiratorio está formado por nariz, boca, laringe, tráquea, bronquios, pulmones, pleuras y órganos auxiliares. » INGEN. Instrumento o conjunto de instrumentos físicos que sirven para un determinado fin.

apariencia » FILOS. Refiere al aspecto que oculta al verdadero ser. Se llega a la esencia liberándose de las apariencias. Para Aristóteles, la apariencia era un punto de partida del conocimiento. Según la visión de Kant, sería la materia a la que se aplican las formas *a priori*. Puede ser asimilada al fenómeno y se opone a la cosa en sí. En la fenomenología la apariencia es lo que se manifiesta sin prejuzgar si detrás de ella hay otra realidad o si ella misma es la realidad.

Apalaches. Además de abundantes recursos minerales, como carbón, hierro y petróleo, constituyen un lugar elegido por los deportistas.

apartheid *(voz afrikaans)* » Política de segregación racial aplicada en la República de Sudáfrica. Convertida en política de Estado en 1948, cuando el Partido Nacional asumió el poder en Sudáfrica, tiene antecedentes en leyes aprobadas con anterioridad. En 1913, la ley conocida como Land Act estableció territorios separados para la población negra. Posteriormente, abarcó casi todos los aspectos de la vida cotidiana, prohibiendo, por ejemplo, los casamientos entre negros y blancos o su convivencia en espacios públicos. Además, Sudáfrica reconoció la independencia de estados negros en su propio territorio (homelands). Desde 1962, la ONU condenó el apartheid mediante distintas resoluciones que se tradujeron en el aislamiento internacional de Sudáfrica. En 1984, una nueva Constitución permitió la participación legislativa de mestizos e indios, pero no de los negros. El gobierno de F. W. de Klerk realizó reformas que llevaron al desmantelamiento progresivo del apartheid entre 1991 y 1994.

aorta





Apocalipsis *Visión del Apocalipsis*, óleo sobre lienzo de El Greco (1608 - 1614)

Apaza, Julián (Ayo Ayo, 1750-Peñas, 1781) **»** Caudillo indígena del Alto Perú. Adoptó el nombre de Tupac Catari en homenaje a los indios rebeldes Tupac Amaru y Tomás Catari, a quienes sucedió en el mando de la rebelión. Después del infructuoso sitio de La Paz, fue traicionado por los suyos y ejecutado por los españoles.

apéndice » BIOL. Cada uno de los órganos y partes salientes de un vegetal. En el caso de los animales, cualquier parte alargada y estrecha que está unida a otra principal (como las patas o las antenas). **» apéndice ileocecal o vermicular** ANAT. Prolongación en forma de tubo de grosor variable, ubicado en la pared interna e inferior del intestino ciego.

apendicitis » MED. Inflamación del apéndice ileocecal. Puede presentarse en forma crónica, aguda o perforante. Ante el agravamiento del cuadro clínico, se trata quirúrgicamente con la extracción del apéndice y la restauración de la continuidad del intestino grueso.

Apeninos » Cordillera alpina que atraviesa Italia de N a S; 1 400 km de longitud (alt. max. Gran Sasso d'Italia, 2 914 m).

apertura » ÓPT. En los sistemas ópticos que tienen un eje común de simetría, la relación entre el diámetro del diafragma de entrada y la distancia focal.

Apia, Vía *(Appia, Via)* **»** HIST. Camino militar romano construido por Apio Claudio (312 a. C.).



Una vista actual de la Vía Apia.

apicultura » Arte de criar abejas para aprovechar sus productos: miel y derivados, y cera.

apio » BOT. Planta de la familia umbelíferas (*Apium graveolens*), de hojas largas y hendidas, y flores blancas.

Apipé » Isla de Argentina, situada en el río Paraná, al sur de la ciudad de Posadas. En sus cercanías se encuentra una de las más importantes represas hidroeléctricas: Yacyretá-Apipé.

Apis *(Hai)* **»** MIT. Divinidad egipcia representada por un buey negro con una mancha blanca en forma de media luna en la frente. Simbolizaba a Osiris y oficiaba como oráculo.

aplicación » INFORM. Conjunto de programas diseñado para ejecutar un grupo de tareas relacionadas. **»** MAT. Correspondencia binaria entre dos conjuntos A y B tal que todo elemento de A tiene una sola imagen en B. Se escribe $f:A \to B$ o también $A \xrightarrow{f} B$. Si $b \in B$ es la imagen por f de un elemento $\alpha \in A$. Se escribe: $f(\alpha) = b$. Al conjunto B se lo denomina imagen y al conjunto A, antiimagen. En Análisis se habla de funciones en lugar de aplicaciones. **» aplicación biyectiva** La que es inyectiva y exhaustiva. **» aplicación exhaustiva o suprayectiva** Aquella respecto de la cual todo elemento del conjunto final tiene al menos una antiimagen que puede no ser única. **» aplicación idéntica o identidad** La de un conjunto en sí mismo y que aplica a cada elemento en él mismo. Es biyectiva. **» aplicación inversa** Dada una aplicación biyectiva $h:A \to B$ la que se representa por $h^{-1}:B \to A$ definida por $h^{-1}(b)$ = *antiimagen de b*. **» aplicación inyectiva** Aquella en la cual los elementos $b \in B$ tienen una antiimagen $\alpha \in A$ que es única.

Apocalipsis » REL. Textos que revelan, en nombre de Dios, el destino del pueblo de Dios y el fin del mundo, como el libro de san Juan y el de Daniel, así como otros no admitidos por el canon.

Apocalipsis de san Juan » REL. Libro canónico del Nuevo Testamento, colocado al final de la Biblia, escrito por el apóstol durante su destierro en la isla de Patmos, a fines del s. I. Contiene, entre otras visiones de hondo contenido simbólico, el juicio de Dios sobre Babilonia y las últimas siete plagas.



Apicultura. La recolección de la miel y la cera de los panales se realiza en primavera.

apócrifo » REL. Grupo de libros religiosos atribuidos a un autor sagrado que no son reconocidos como canónicos por la Iglesia.

apoenzima » BIOQUÍM. Parte proteínica de las enzimas constituida por un proteido en contraposición a la porción prostética que se denomina coenzima.

Apolo » ASTRONÁU. Nombre del proyecto espacial estadounidense preparado con el objetivo de llevar al hombre a la Luna. Se inició en 1967 y, tras algunos intentos fallidos en los cuales se realizaron recorridos orbitales, permitió que la misión Apolo XI descendiera sobre el mar de la Tranquilidad, el 20 de julio de 1969. Varias misiones siguientes alunizaron exitosamente (a excepción del Apolo XIII, que debió retornar por desperfectos técnicos), desarrollando importantes investigaciones en el satélite terrestre. Tras 17 misiones, en 1972 el programa fue finalizado. » LÁMINA EN PÁGS. 90 Y 91

Apolo » MIT. Divinidad griega, dios del Sol, de la poesía, de la música y de las artes, hijo de Zeus y Leto, y hermano de Artemisa. Era venerado por los romanos bajo el nombre de Febo-Apolo.

Los griegos representaban a Apolo con una lira.

apologetas » REL. Pioneros de la Iglesia que defendieron el cristianismo de los judíos y paganos. Entre sus principales representantes figuraron Justino, Tertuliano, Cipriano, Arnobio y Lactancio.

apologética » REL. Parte de la teología que tiene por objeto exponer las pruebas y fundamentos de la verdad de la religión católica.



Apeninos. Sistema montañoso que se extiende desde el golfo de Liguria hasta la península de Calabria.

Apollinaire, Guillaume (Roma, 1880 -París, 1918) » Poeta. Seudónimo de Guillaume de Kostrowitsky. En 1913 escribió el poemario *Alcoholes*, obra fundamental en la evolución de la poesía contemporánea. Aplicó el verso libre, la supresión de la puntuación, la escritura automática, ideogramas y caligramas.

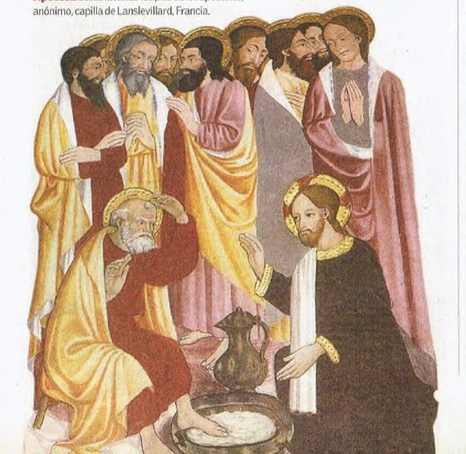
PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1903	Los pechos de Tiresias
1909	El encantador en putrefacción
1910	El heresiarca y compañía
1911	El bestiario o el Cortejo de Orfeo
1913	Los pintores cubistas
	Alcoholes
1916	El poeta asesinado
1918	Caligramas

apoplejía » MED. Suspensión súbita de la acción cerebral, debida a anoxia cerebral como consecuencia de hemorragia, embolia o trombosis.

aposición » LING. Construcción que consiste en determinar a un sustantivo por medio de otro sustantivo yuxtapuesto (Ej. París, capital de Francia).

apóstol » REL. Discípulo escogido por Cristo como testimonio de su predicación y Resurrección, y mandatario suyo para predicar la Buena Nueva. Según el Evangelio los apóstoles designados por Jesucristo fueron Simón Pedro, Andrés, Juan, Santiago el Mayor, Mateo, Bartolomé, Felipe, Tomás, Judas Tadeo, Santiago el Menor, Simón y Judas Iscariote, que fue sustituido por Matías después de la Ascensión. También se llama apóstol a Pablo y Bernabé, debido al carácter especial de sus vocaciones.



Apóstol. *Jesús lavando los pies de los apóstoles,* anónimo, capilla de Lanslevillard, Francia.

Appleton, sir Edward Victor (Bradford, 1892-Edimburgo, 1965) » Físico británico. Fue premio Nobel de Física en 1947 por sus trabajos sobre la ionosfera.



APRA (Alianza Popular Revolucionaria Americana) » Movimiento político fundado en 1924, en México, por el peruano Víctor Raúl Haya de la Torre. Su primer manifiesto postulaba la lucha antiimperialista, la unidad política y económica de América Latina, un programa de nacionalizaciones y reforma agraria y la internacionalización del Canal de Panamá. En 1931 realizó su primer congreso nacional, fundó el Partido Aprista Peruano (PAP), aprobó un plan mínimo y respaldó la candidatura de Haya de la Torre a la presidencia. Tras varias décadas de proscripciones, el partido se impuso en las elecciones de 1978 y volvió al poder en 1985, siendo consagrado presidente su secretario general Alan García, que dimitió en 1988.

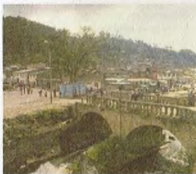
apresto » TECNOL. Operación en la que se prepara un material (cuero, tejido y papel) antes de someterlo a una nueva manipulación. En la industria textil, acabado que se da a los tejidos para mejorar su presentación o añadirles alguna propiedad adicional.

Apulia » Región de Italia en el extremo SE de la península, entre el Adriático, los Apeninos y el golfo de Tarento; 19 348 km² y 3 955 352 h. Cap., Bari. Se divide en cinco provincias: Bari, Brindisi, Foggia, Lecce y Tarento.

Apure » Estado de Venezuela; 76 500 km² y 481 100 h. Comprende cuatro distritos: Achaguas, Muñoz, Páez y San Fernando. El escaso desnivel del suelo determina la existencia de numerosas aguas pantanosas, siendo la sabana la formación vegetal predominante, interrumpida a veces por bosques aislados denominados matas. La selva húmeda prospera en las comarcas del O, y a lo largo de algunos ríos es frecuente el bosque en galería. Se practica una agricultura de subsistencia, mientras que la abundancia de pastos favorece el desarrollo de la ganadería. Cap., San Fernando de Apure; 115 600 h.

Apure » Río de Venezuela, afluente del Orinoco. Se forma en la confluencia de los ríos Uribante y Sarare. Recorre la región de los Llanos y forma numerosos meandros. Recibe las aguas del río Portuguesa y desemboca cerca de Caicara. Gran riqueza pesquera. Navegable a lo largo de 500 de sus 1 000 km.

Apurímac » Dep. de Perú. Cap., Abancay; 60 600 km² y 440 900 h. Está en la sierra central de Perú, dentro de un conjunto de altas sierras jalonadas por profundos valles. Alcanza las máximas altitudes en los picos Malmanya (5 210 m.) y Quishuara (4 634 m.). Los ríos Apurímac, Pampas, Pachachaca y Soras recorren sus angostos valles. Las temperaturas son bajas en las altas cumbres y elevadas en los valles. La población se concentra en las orillas de los ríos. La agricultura es la principal actividad económica.



Ciudad de Andahuaylas, en Apurímac.

Apurímac » Río de Perú, subafluente del Amazonas. Nace con el nombre de Chila en el lago Vilafro, sigue las direcciones E y luego NO, y a partir de su confluencia con el Mantaro recibe el nombre de Ene. Se llama Tambo hasta su confluencia con el Urubamba, en la ciudad de Atalaya, formando a partir de allí el Ucayali, afluente del Amazonas; 885 km.

Aqueménidas *(persa Hajāmanišiya, gr. Achaiménidai)* » HIST. Dinastía creadora del gran Imperio Persa (668-330 a. C.). Fue fundada por Aquemenes, pero estuvo sometida al poder de los medos hasta que Ciro consiguió vencerlos y fundar el Imperio Persa, que se convirtió en el más poderoso de Oriente y encontró en Darío I a su gran organizador.



Bajorrelieve persa del período de Aquemenes.

Aquiles *(Achiléýs)* » MIT. Hijo de Peleo y de Tetis, inmortalizado por Homero en la *Ilíada*. Tomó parte en la guerra de Troya, mató a Héctor y murió de una herida en el talón a manos de Paris.

Aquino, Corazón (Tarlac, 1933) » Política filipina. Esposa del principal oponente al régimen de Ferdinand Marcos, Benigno Aquino. Fue presidenta de su país durante el período 1986-91.

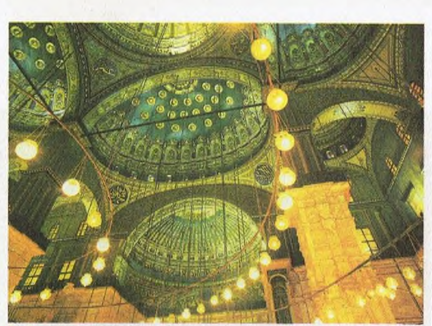
Cory Aquino relevó a su marido al frente de la oposición filipina.

Aquisgrán *(Aachen)* » C. de Alemania, ubicada en el estado de Renania Septentrional-Westfalia; 241 300 h. Fue la antigua cap. del Imperio Germánico.

Aquitania » Región del SO de Francia, junto a los Pirineos; 41 308 km² y 2 795 830 h. Vinos; refinerías de petróleo. Cap., Burdeos.



Los Pirineos, en la región de Aquitania.



Arabesco. Las mezquitas, donde los árabes honran a Alá, están ornamentadas con arabescos.

Ara Pacis » Templo de pequeñas dimensiones mandado a construir por Augusto en Roma, para conmemorar la pacificación de España y de las Galias en el año 13.



árabe » Individuo perteneciente al pueblo semita de Arabia que se consideraba descendiente de Abraham por Ismael. Sus numerosas tribus fueron unificadas por Mahoma y, bajo el ideal religioso de la guerra santa (632), se extendieron por todo el N de África, penetrando en Europa por España hasta orillas del río Loira (732), y por Asia hasta más allá del Indo. Sus jefes civiles y religiosos fueron los califas, cuya unidad se mantuvo hasta el s. X (Abasidas y Omeyas). A partir del s. XIII el Imperio Árabe empezó a desmoronarse ante la presión de los turcos islamizados. Asimilaron las culturas griegas y orientales, que enriquecieron en muchos aspectos, y las transmitieron a Europa, especialmente a través de los judíos establecidos en España. » LING. Idioma más extendido y mejor conservado del grupo semítico. El esquema fónico se compone de 28 consonantes y 3 vocales. Su escritura se realiza de derecha a izquierda. » **arte árabe** Arte heredado de persas y bizantinos, que pronto adquirió su carácter peculiar debido a que el Corán prohibía la representación de la figura humana. Se desarrolla especialmente en la arquitectura, con profusión de adornos (arabescos), columnitas, arcos, muros calados, etc., y también en tapicería, cerámica y joyería. » **literatura árabe** Surge con el Corán, monumento literario a la par que religioso y jurídico. A mediados del s. VIII, se dio el período clásico de las letras árabes, con centro cultural en Bagdad. Florecen Abu Nabas, Abu Beker y apareieron otros centros culturales en Persia, Egipto, Siria y España. En el s. X comenzó la decadencia; sin embargo, pertenece a los albores de la Edad Moderna una obra importante: *Las mil y una noches*, inspirada en los apólogos persas e hindúes. A partir de la llegada de Napoleón a Egipto (finales del s. XVIII), la influencia europea en la cultura árabe fue en constante aumento.

arabesco » Ornamentación en bajorrelieve o pintura a base de figuras geométricas y estilizaciones vegetales entremezcladas. Muy utilizado por sus inventores árabes para decorar frisos, zócalos, cenefas, columnas y molduras.

Arabia » Península del SO de Asia bañada por el golfo Pérsico, el golfo de Omán, el océano Índico y el mar Rojo. Está formada por llanuras litorales fértiles. Las principales elevaciones se dan al S y SO, donde casi alcanzan los 4 000 m. La forman los estados de Arabia Saudita, Yemen, Bahrein, Omán, Emiratos Árabes Unidos, Qatar y Kuwait.

Arabia, desierto de » Desierto que constituye el núcleo de la península homónima, quedando limitado por el desierto de Siria (N), las montañas de Al Hijamacrz o de Tuhamay Azir (O y S), el océano Índico (S) y el golfo Pérsico.

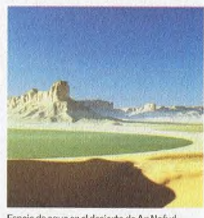
Arabia Saudita *(Al-Mamlaka al-Arabiya as-Saudiya)* » Estado del SO de Asia, que ocupa la mayor parte de la península de Arabia. Está separado del continente africano por el mar Rojo. Limita al N con Jordania, Irak y Kuwait; al E con el golfo Pérsico, Qatar, Bahrein y los Emiratos Árabes Unidos; al S con Omán y la República de Yemen, y al O con el mar Rojo.



Nombre oficial
Reino de Arabia Saudita
Superficie 2 250 000 km^2
Población 21 400 000 h
Densidad 11 hab / km^2
Capital Riyad (4 300 000 h)
Ciudades principales
Jiddah (2 745 000 h) La Meca (1 614 800 h) Medina (843 000)
Lengua oficial Árabe
Moneda Rial
Religión Musulmana
Forma de gobierno Monarquía autocrática
IDH 68

Geografía

Relieve. Las tres cuartas partes del territorio saudita están constituidas por desiertos, entre los que destacan el de An Nafud, al N, y Rub' Al Khali, el más árido del mundo, al S. En la región costera del golfo Pérsico, al NE, se encuentran los yacimientos petrolíferos. En la franja occidental emerge un reborde montañoso que se eleva hasta los 2 000 m.
Clima. La mayor parte de la península Arábiga tiene un clima tropical árido. Mientras el N se caracteriza por su sequedad, el S se ve afectado por el monzón indio de verano, que da lugar a abundantes precipitaciones.
Vegetación. El paisaje de la región meridional es intertropical. En el resto de la península la vegetación se limita a los oasis.
Hidrografía. No existe una red hidrográfica. El único río con caudal constante es el Uadi Sirhan. Las corrientes subterráneas, en los puntos de afloramiento, dan lugar a la formación de oasis.



Espejo de agua en el desierto de An Nafud

Demografía. Población mayoritariamente árabe, con minorías hindúes e iraníes. La Meca, lugar de peregrinación, está ubicada en el Hejaz central. El centro lo forma la Gran Mezquita, en cuyo interior se levanta la sagrada Caaba, principal santuario del culto islámico. Es además centro administrativo. En la región del Nedjed se encuentra Riyadh, la capital. Hasta 1945 la mayoría de la población llevaba una vida nómada. La explotación de los yacimientos petrolíferos fue la causa del proceso de urbanización.



» PAG 87

Apolo XI



Esta misión espacial logró la llegada del hombre a la Luna y fue una de las mayores hazañas del siglo XX. El viaje duró más de una semana. La nave, fue impulsada por el mayor cohete construido hasta ahora.

EL LANZAMIENTO

EN ÓRBITA

ALTURA 190 km
VELOCIDAD 28 000 km/h
TIEMPO 9 min. 20 seg

190

180 ALTURA 180 km
VELOCIDAD 23 000 km/h
TIEMPO 9 min. 18 seg.

Se desprendió la segunda etapa

SEGUNDA ETAPA

EL SATURNO Con 2,7 millones de Kg de peso total, es el mayor cohete construido hasta ahora.

100

55 ALTURA 65 km
VELOCIDAD 9.800 km/h
TIEMPO 2 min. 42 seg.

Se desprendió la primera etapa.

DESPEGUE Fue el 16 de julio, en Cabo Cañaveral, EE UU, a las 13,32 hora universal.

PRIMERA ETAPA

0 km

ALTURA 110,6 M

Torre de escape de emergencia

Módulo de mando El único que volvió a la Tierra

Módulo de servicio

Paneles de protección

Módulo lunar

Tanque de combustible líquido

Motor de la tercera etapa

TERCERA ETAPA

Tanque de combustible líquido, con hidrógeno

SEGUNDA ETAPA

Motor de la segunda etapa

Plataforma de lanzamiento

Tanque de oxígeno líquido de la primera etapa

PRIMERA ETAPA

CONSUMO DE OMBUSTIBLE 15 TONELADAS POR SEGUNDO

Tanque de combustible líquido con querosén

Motores de la primera etapa

Potencia de los cinco motores juntos
4,8 MILLONES DE KG

EL VIAJE

La misión empleó en total 195 horas, 18 minutos y 35 segundos.

CABO CAÑAVERAL

LUGAR DEL DESPEGUE

TIERRA

1 Entrada a la órbita terrestre.

2 La nave realiza un giro alrededor de la Tierra para impulsarse.

3 El motor de la tercera fase se enciende nuevamente para quebrar la atracción de la Tierra. Alcanza una velocidad de **40 000 km/h**

EL ALUNIZAJE

EL MÓDULO LUNAR "EAGLE" ALUNIZÓ EI DOMINGO 20 DE JULIO DE 1969 A LAS 2

16 km En una posición todavía horizontal se pone en marcha el motor de descenso hasta unos momentos antes del contacto.

12 km Se enciende el radar de cuatro haces para medir la distancia y la posición.

3 km Una computadora asegura la nave en posición vertical.

SUPERFICIE LUNAR

FUENTE EL PAÍS, THE SPACE ATLAS, DESCUBRE TODOS LOS SECRETOS DEL ESPACIO, SPACE EXPLORATION, VIAJE A TRAVES DEL UNIVERSO, THE VISUAL DICTIONARY OF THE UNIVERSE, NASA, ARCHIVO CLARÍN, OSCAR RODRÍGUEZ (HISTORIADOR AER



Los astronautas eran **Neil A. Armstrong**, **Edwin E. Aldrin** y **Michael Collins**. Armstrong dio el primer paso sobre la Luna el 21 de julio a las 2.56 (hora universal). Sus huellas permanecen intactas debido a la ausencia de viento.

ROCAS

Las muestras traídas por la Apolo XI permitieron estudiar la composición de las rocas. La mayoría era de basalto, uno de los minerales más resistentes.



Cantidad de roca traída por la misión Apolo XI
21,7 kg

EL MODULO ORBITAL DE COMANDO Y SERVICIO "COLUMBIA"

Tanques de combustible

Impulsor de orientación

Cabina presurizada

UNITED STATES

3,9 m

10,6 m

MÓDULO DE SERVICIO
Sistemas vitales y motor

MÓDULO DE COMANDO
Vivienda de los astronautas

› LA LUNA

DIÁMETRO	3.476 KM
VELOCIDAD ORBITAL	1,02 KM/SEG
TIEMPO EN COMPLETAR LA ÓRBITA TERRESTRE	27,3 DIAS

1 kg terrestre, en la Luna equivale a **166 g**

4 Se posiciona para permitir el acople del **módulo Lunar**

5 El módulo orbital se separa de la tercera etapa dejando abierta la tapa protectora que contenía al módulo lunar.

6 El módulo orbital gira 180º para acoplarse con el módulo lunar y se abandona la tercera etapa

7 Los módulos unidos hicieron una corrección de medio giro para asegurarse de que entrarían en la órbita lunar

8 Una vez en la órbita, gira sobre su eje y pone en marcha el motor del cohete para frenar.

9 El **módulo de comando** sigue en órbita. El **módulo lunar** se separa con dos astronautas a bordo.

10 Desciende progresivamente y enciende el motor.

LUNA

LUGAR DE ALUNIZAJE DEL APOLO XI

EL REGRESO

SE PRODUJO EL 24 DE JULIO DE 1969

El módulo de comando se separó del módulo de servicio antes de reingresar a la atmósfera terrestre. Habían partido desde la Luna el 21 de julio a las 17.54 (hora universal) tras haber estado menos de un día (21 horas 38 minutos y 21 segundos) en la Luna.

ATMÓSFERA

El **módulo de servicio** cayó en el Pacífico, cerca de Hawai a la 1.50. Allí fue rescatado.

7 (HORA UNIVERSAL)

A pocos metros del suelo la nave era manejada sólo por el piloto hasta encontrar el lugar donde posarse.

Cuando los sensores indicaron contacto se apagó el motor de descenso.

MODULO LUNAR "EAGLE" (ÁGUILA)

Tripulación 2 astronautas

6,9 m

9,5 m

PESO **15,59 TN**

Radar de contacto

Habitáculo

Impulsor de control

ETAPA DE ASCENSO

Tanque de combustible

Motor

Escotilla

UNITED STATES

ETAPA DE DESCENSO

Tanque oxigenador del motor

Tobera del motor de descenso

Tanque de combustible

TICO), DR. MARCOS MACHADO (COMISIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES AEROESPACIALES-CONAE)

Economía. La explotación petrolera es la principal fuente de riqueza de Arabia Saudita: es el segundo productor de petróleo del mundo y el primer exportador. Recientemente se han descubierto reservas de gas natural, hierro, plata, oro, cobre, azufre, fosfatos, uranio, magnesio, tungsteno y molibdeno. Se cultiva la palmera datilera, trigo, cebada, sorgo, mijo y alfalfa. La cría de camellos, tradicional actividad beduina, se viene sustituyendo por la cría de ovejas y cabras.

DATOS ECONÓMICOS
PBI (mill. de US$) 241 000
Renta per cápita (US$) 10 600
Exportaciones (mill. de US$) 66 900
Importaciones (mill. de US$) 29 700
Índice de inflación 1,7%
Índice de desempleo n/d

PRODUCCIÓN
Petróleo (miles de t) 404 506
Trigo (miles de t) 1 800 000
Cebada (miles de t) 100 000
Tomate (miles de t) 310 000
Melones (miles de t) 240
Gas (mill. de m³) 44 580
Energía eléctrica (gigav./hora) 47 710

Historia

Fundación del reino. El núcleo del actual reino de Arabia Saudita, creado en 1932, fue una entidad política y religiosa constituida hacia la mitad del siglo XVIII en la región del Nedjed, bajo la autoridad de la familia del imán Saud el Grande. Tras la Segunda Guerra Mundial, Abdul Aziz gobernó en el Nedjed de manera teocrática. A su muerte, ocurrida en 1953, le sucedió su hijo Saud bin Abd-al´Aziz, que en 1964 abdicó a favor de Faisal. Éste introdujo una política de desarrollo y dotó al país de la infraestructura que demandaba el crecimiento. Junto a Libia y Kuwait, Arabia Saudita creó la OPEP, organización que nuclea a los principales productores de petróleo. Faisal fue asesinado en 1975 y le sucedió su hermano Khaled, quien falleció en 1982. Ese año, Fahd se convirtió en nuevo rey, impulsando grandes transformaciones económicas y sociales, con mejoras en la salud, agricultura, industria y comunicaciones. Durante el último cuarto del siglo XX, la revolución iraní, la invasión soviética de Afganistán (a la que Arabia Saudita se opuso) y la guerra Irán-Irak desestabilizaron la zona. La monarquía saudita trató de introducir una política de moderación a fin de preservar su estatuto privilegiado respecto a Occidente, lo cual quedó reflejado en la invasión iraquí de Kuwait, en 1990, cuando el territorio saudita fue base de operaciones de fuerzas multinacionales lideradas por EE.UU. Tras la guerra de Golfo, hubo importantes reformas que favorecieron a las mujeres. Fahd apoyó y logró poner en práctica, en 1992, el Sistema Básico de Gobierno, además del Consejo Consultivo, el Consejo de Ministros y el Sistema de Regiones. En 1998 el monarca sufrió una grave recaída en su precario estado de salud. En los últimos años, el poder lo ha ejercido el príncipe Abdullah, partidario de introducir ambiciosas reformas en el sistema económico. Tras el atentado a las Torres Gemelas de Nueva York Arabia Saudita rompió relaciones diplomáticas con el régimen afgano de los talibán. En marzo de 2002, ante el agravamiento del conflicto entre Israel y los palestinos, el príncipe Abdullah propuso un plan de paz basado en la devolución de territorios palestinos y el reconocimiento del estado de Israel por todos los países árabes.


Vista de Riyadh, la capital de Arabia Saudita.


Arabia Saudita. Todos los años, millones de musulmanes peregrinan a la ciudad de La Meca.


Mezquita de la ciudad de Jiddah.

Cultura

Literatura. La prosa y la poesía en Arabia Saudita son de inspiración clásica y tradicional. La renovación formal llegó a través de la escuela siriolibanesa (Muhammad´Amar´Arab y Ahmad Yamal), al tiempo que el ensayo asumía las corrientes de pensamiento europeo. El autor más relevante es Hasan´Abdallah al-Qurasi (n. 1925), autor de *Cortejo de recuerdos* y *Ritmos suicidas*. El historiador Sulayman al-Dajil (1877-1945) y el pensador Abdallah al Qusaymi son dos figuras eminentes del mundo cultural saudita.

Arábigo, mar » Mar situado entre la India, Persia y Arabia y abierto al océano Índico. Profundidad max.: 4 696 m.

Aracaju » Ciudad y puerto de Brasil, cap. del estado de Sergipe, situada en la desembocadura del Cotinguiba; 489 600 h. Sede episcopal. Puerto exportador de madera, algodón y azúcar. Centro agrícola y comercial. Entre su industria se destaca la textil.

Aracar » Volcán de los Andes argentinos, en la prov. de Salta; 6 095 m.

aracari » ZOOL. Ave piciforme de la familia ranfástidos (*Pteroglossus aracari*) parecida a los tucanes. Habita en los bosques tropicales de América del Sur y se alimenta de granos y frutas.

aráceas » BOT. Familia de plantas monocotiledóneas, de hojas alternas, que envuelven una espata con flores en espádice.

arácnidos » ZOOL. Grupo de animales artrópodos provistos de un par de quelíceros y cuerpo dividido en cefalotórax y abdomen. Además de los quelíceros poseen un par de pedipalpos o apéndices cefalotorácicos terminados en pinza y de función prensora. Le siguen a éstos cuatro pares de apéndices locomotores (patas). Carecen de órganos masticadores. Respiran por tráqueas tubulares y laminares (filotráqueas). Por lo general son ovíparos y de desarrollo directo sin metamorfosis. Los arácnidos son depredadores y carnívoros. Aparecieron a principios del período Cámbrico. En el Pérmico algunos alcanzaban los 2 m.

Arad » Distrito de Rumania, en Transilvania; 7 754 km² y 458 100 h. Cap., la ciudad homónima (172 000 h).

arado » Instrumento de agricultura que, movido por la fuerza animal o mecánica, sirve para labrar la tierra, abriendo surcos en ella. El arado clásico, de vertedera, consta básicamente de una reja que abre el surco y una lámina metálica de curvatura especial que voltea la tierra levantada. La tracción mecánica ha permitido la creación de arados de varios cuerpos (bisurcos, trisurcos, etc.). El arado de disco sustituye la reja vertedera por un disco cortante situado oblicuamente con relación al sentido de avance.


El arado mecánico comenzó a usarse en EE UU.

Arafat, Yasser (Ramallah, 1929) » Político palestino. Participó en las guerras árabe-israelíes de 1947-49 y 1956 y en la batalla del Sinaí en 1967. En 1969 fue designado presidente de la Organización para la Liberación de Palestina (OLP), cuyo objetivo era una Palestina libre en la que convi-



vieran en igualdad musulmanes y judíos, previa desaparición del Estado de Israel. En 1993 firmó un acuerdo de paz con Israel e inició la construcción de un Estado palestino. Un año más tarde fue nombrado presidente del estado autónomo creado tras los acuerdos y galardonado con el premio Nobel de la Paz, que compartió con Yitzjak Rabin y Shimon Peres. La escalada bélica en Gaza y Cisjordania puso en jaque a su gobierno, acusado por Israel de colaborar con el terrorismo. El ejército israelí cercó a Arafat durante varios meses en Gaza, aunque fue liberado en abril de 2002.

Aragó, Dominique-François (1786-1853) » Físico y astrónomo francés. Director del Observatorio Astronómico de París. Descubrió la polarización rotatoria magnética, la polarización cromática y el polariscopio.

Aragón » Comunidad Autónoma española formada por las provincias de Huesca, Teruel y Zaragoza; 47 650 km² y 1 232 900 h. Cap. Zaragoza. Agricultura y energía eléctrica.

Aragón, Corona de » HIST. Unión nacida en 1137 como consecuencia del enlace de Petronila y Ramón Berenguer IV. La constituyeron Cataluña, Aragón, Valencia, Baleares, Cerdeña y Sicilia, entre otros territorios.

Aragon, Louis (París, 1897-íd., 1982) » Seudónimo del escritor francés Louis Andrieux, uno de los más destacados representantes del movimiento surrealista. Entre sus obras se destacan los poemarios *Hoguera de alegría* y *El movimiento perpetuo* y la novela *El campesino de París*.

ALGUNAS OBRAS

1928	Tratado de estilo
1934	Las campanas de Bâle
1936	Los bellos
1942	Los ojos de Elsa
1958	Semana Santa



Aragón, reino de » HIST. Condado cristiano independiente en el alto valle del río Aragón (s. VIII), España. En 1035 se erigió en reino independiente. Sus dominios se reducían a los valles pirenaicos. La Corona de Aragón se unió al reino de Castilla por el matrimonio de Fernando II de Aragón e Isabel I de Castilla en 1469.

Aragua » Estado de Venezuela; 7 014 km²; 1 470 600 h; capital Maracay; 491 200 h. Tres ríos principales recorren el territorio: el Tuy, el Aragua y el Guárico. Clima tropical con estación seca. La economía del estado se basa en la agricultura y la industria. Produce algodón, caña de azúcar, cacao, cebolla, porotos, ajo, tomate, café y apio.

Araguaia » Río de Brasil, en el estado de Goiás. Nace en la sierra de Gaiapó y desagua en el Tocantins. Curso: 2 640 km, con 1 800 navegables.

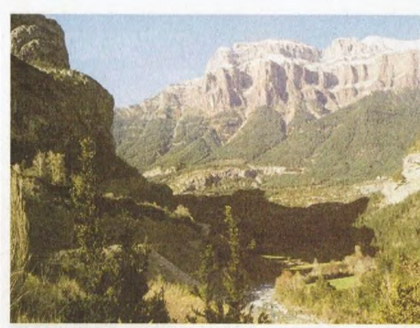
Araguaya » Río de Brasil. Nace en la sierra de Cayapó y se une al Tocantins cerca de São João. Navegable en casi todo su curso, contiene la mayor isla fluvial del mundo, la de Bananal (500 km²); 2 200 km.

arahuaco, arauaco, aravaco o arawak » ETNOG. Individuo perteneciente a una familia de indígenas americanos, cuyas múltiples tribus están diseminadas por una amplia zona que comprende desde Florida a Paraguay y desde la desembocadura del Amazonas a la costa peruana. Actualmente el grupo más compacto se sitúa en las cuencas del Madeira y Purus. Eran cazadores-recolectores.

Aral, lago » Lago situado entre Uzbekistán y Kazajstán, en el que desembocan el Amu-Daria y el Sir-Daria; 66 458 km².

Aramburu, Pedro Eugenio (Córdoba, 1903-Buenos Aires, 1970) » Militar argentino. Participó en el movimiento que derrocó a Juan Domingo Perón (1955). Fue presidente entre 1955 y 1958. Durante su gobierno reprimió al peronismo y adoptó políticas económicas liberales. En 1970 fue secuestrado y asesinado por guerrilleros.

Arana Osorio, Carlos Manuel (Barberana, 1918) » Militar y político guatemalteco. Candidato de una coalición de extrema derecha, en 1970 fue elegido presidente de la república por un período de cuatro años.



Aragón. Vista del Valle del Parque Nacional de Ordesa.



arándano » BOT. Arbusto pequeño de la familia ericáceas (*Vaccinium myrtillus*), de hojas enteras y caducas, y tallo grueso.

Arango Arias, Gonzalo (Andes, 1932-Bogotá, 1976) » Escritor y periodista colombiano. Uno de los fundadores y principal animador del nadaísmo, movimiento literario iconoclasta. Escribió poesía: *El oso y el colibrí*; cuentos: *Sexo y saxofón, Prosas para leer en la silla eléctrica* y teatro: *La consagración de la nada* y *Los ratones van al infierno*.

araña » ZOOL. Arácnido pulmonado, de tórax y cabeza indivisos, con ocho ojos dispuestos en arco, boca con dos palpos ganchudos, cuatro pares de patas y abdomen abultado, en cuya extremidad hay dos glándulas por las cuales el animal segrega la sustancia sedosa con que fabrica la tela o red en la cual aprisiona los insectos de los que se alimenta. » LÁMINA EN PÁG. 95

Arapa » Lago de Perú, en el dep. de Puno, situado a 3 850 m de altura. Se comunica con el lago Titicaca a través del río Rami.

arapajo o arapaho » ETNOG. Indio americano perteneciente a una tribu de la familia de los algonquinos. Eran cazadores nómadas y fueron confinados en reservas.

Ararat *(Büyük A)* » Monte situado al NE de Turquía, en Armenia, cerca de Irán. Según la tradición, allí varó el Arca de Noé tras el Diluvio; 5 615 m.



El Ararat, en Armenia, cerca de Irán.

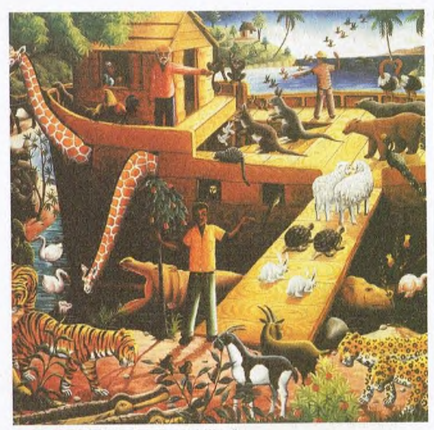
Arau, Alfonso (C. de México, 1932) » Director de cine mexicano. Obtuvo gran reconocimiento con *Como agua para chocolate* (1991). Otros filmes: *Un paseo por las nubes* y *El mojado remojado*.

Arauca » Río de Colombia y Venezuela, aflluente del Orinoco; 1 000 km. Nace en Colombia y marca la frontera entre Colombia y Venezuela a lo largo de 280 km, hasta su confluencia con el río Guárico.

Araucana, La » LIT. Poema épico del s. XVI, del español Alonso de Ercilla, que trata de la expedición de Pedro de Valdivia contra los araucanos en tiempos de Felipe II, rey de España.



La Araucana tiene 37 cantos.


Arca de Noé. Pintura del artista haitiano André Normil.

Araucanía , La » Región de Chile, 31 858 km² y 877 300 h; cap., Temuco, 247 200 h. Limita con las regiones de Bio- Bío y Los Lagos. Su relieve está accidentado al E. por la cordillera de los Andes, que presenta allí volcanes activos: Llaima (3 125 m) y Lonquimay (2 865 m). La pluviosidad es elevada. Se cosecha trigo y son abundantes los recursos ganaderos (bovinos, ovinos y porcinos) y forestales, que la sitúan entre las primeras regiones madereras.

araucano » ETNOG. Individuo perteneciente a los pueblos araucanos que ocupaban, a la llegada de los españoles, la parte central de Chile. En el s. XVIII se extendieron por las actuales Chile y Argentina. Actualmente, su número es de unos 200 000, y se encuentran entre el río Bío-Bío y el canal del Chacao, en la zona andina.

Arauco » Prov. central de Chile, lindante con el océano Pacífico (bahía de Arauco) y las prov. de Concepción, Bío-Bío, Malleco y Cautín; 5 420 km² y 150794 h. Clima templado-húmedo con una temperatura media de 13°C. El principal recurso es la extracción de carbón. Se destaca también la producción maderera. Los cultivos más difundidos son los cereales, papas y forrajes.

Araujo, Manuel Enrique (San Salvador, 1865-íd., 1913) **»** Político salvadoreño. Elegido presidente de la república en 1911 con el apoyo de los productores de café, adoptó medidas fiscales muy severas, pero afectó los privilegios de las grandes compañías y fue asesinado.

Arbenz Guzmán, Jacobo (Quetzaltenango, 1913-C. de México, 1971) **»** Político y militar guatemalteco. Presidente de Guatemala en 1950, fue depuesto en 1954 por una revuelta que encabezó el coronel Carlos Castillo Armas, respaldado por EE.UU. y la *United Fruit Company*.

Arber, Werner (Glaenichen, 1929) **»** Microbiólogo suizo. Fue premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1978, compartido con D. Nathans y H. O. Smith, por sus investigaciones sobre la ciencia del mecanismo genético.

árbol » Vegetal con tronco leñoso de, al menos, 5 m de altura. En su estructura se distinguen tres partes principales, el sistema radicular (raíces), el tronco y las ramificaciones. Existen árboles de hojas caducas, como el alerce o el roble, y de hojas perennes, como la encina o el pino. Algunos suelen superar los 80 m de altura, como las secuoyas de América del Norte, que son excepcionales también en su longevidad: pueden vivir entre 2 000 y 2 500 años. **»** LING. Esquema con que se representa la estructura de la frase en el análisis de constituyentes inmediatos. **» árbol genealógico.** Cuadro descriptivo de los parentescos en una familia.

Arbus, André (1903-1986) **»** Decorador y escultor francés. Muebles inspirados en los estilos Luis XVI y Directorio. Profesor en la Escuela Nacional de Artes Decorativas desde 1951.

arbusto » BOT. Planta perenne, de tallos leñosos y ramas desde la base.

Arca de la Alianza » BIB. Arca en que, según la Biblia, se guardaban las tablas de los mandamientos, el maná y la vara de Aarón.

Arca de Noé » REL. Según el Génesis, embarcación en la que se salvaron del diluvio universal Noé, su familia y una pareja de cada especie animal. La tradición ubica sus restos en el Monte Ararat

arcada » ARQ. Conjunto o serie de arcos. La arcada que tiene su luz tapada por el paramento del muro se llama ciega o falsa. La arcada lobulada, por su parte, es la recortada y decorada siguiendo porciones de círculo semejantes al semicírculo.

Arcadia (Arkadia) » HIST. Región central del antiguo Peloponeso que formó parte de la Liga Aquea. Su cap. era Megalópolis.

Arcadio (Hispania, 377-408) **»** Primer emperador de Oriente en 395-408, hijo de Teodosio. Durante su reinado, el Imperio de Oriente quedó definitivamente separado del Imperio de Occidente, regido por su hermano Honorio.


Arcadia. Los arcadios lucharon contra Esparta.

Arcaico » GEOL. Primero de los períodos en que se divide la historia geológica de la Tierra. Abarca un extenso período que tiene origen en la formación del planeta, hace aproximadamente 4 600 millones de años, hasta 550 millones de años. Durante esos casi 4 000 millones de años se produjeron 12 grandes movimientos orogénicos (más que los que ha habido en la suma del resto de períodos geológicos hasta la actualidad). En el transcurso de este período aparecieron los primeros vestigios de vida en el planeta.

arcantrópidos » ANTROP. Grupo de homínidos del Pleistoceno medio (500 000 a 100 000 años a C). Su frente era plana y carecían prácticamente de mentón. Mantenían el cuerpo erguido, andaban con las piernas semiflexionadas y los brazos les colgaban a la manera de los gorilas.


Arca de la Alianza. Los hebreos llevaron el Arca de la Alianza en su peregrinación por el desierto. En ella guardaban las tablas de piedra de los mandamientos.

» PÁG 93



Araña

Se conocen más de 30 mil especies pero se estima que, en el mundo, hay 120 mil. Sólo unas pocas son realmente peligrosas para el hombre.

EL ARAÑÓN DE MONTE

NOMBRE CIENTÍFICO
POLYBETES PYTHAGORICUS

TIEMPO DE VIDA
4 AÑOS

TAMAÑO DEL CUERPO
30 MM



LA VISTA

La cantidad y la disposición de los ojos varía según las familias. No todas tienen buena visión; la mayoría sólo distingue luces y sombras.

2 OJOS — 4 OJOS — 6 OJOS — 8 OJOS

QUELÍCEROS
Por allí inyectan el veneno a sus presas.

PALPOS
Utilizados para agarrar la comida.

Algunos de los pelos de las patas perciben vibraciones y movimientos.

LA SEDA

Sale por unos apéndices llamados hileras, que la araña mueve mientras teje la tela. La seda es una proteína líquida y los hilos se solidifican al entrar en contacto con el aire.

LA MUDA DEL EXOESQUELETO

Cambian su esqueleto externo entre 4 y 12 veces antes de la madurez.

1. Se desprende el borde frontal del caparazón.
2. Se separa el tegumento del abdomen.
3. Sube y baja las patas hasta que la piel se desliza y cae.
4. Se desprende del exoesqueleto. Su cuerpo se endurece en contacto con el aire.

LA ALIMENTACIÓN

Son estrictamente carnívoras. Se alimentan únicamente de insectos vivos que cazan por sí mismas, despreciando los insectos muertos.

1. La araña inyecta veneno a su presa.
2. Segrega por la boca jugos digestivos.
3. Se produce una digestión externa de los tejidos de la presa.
4. Absorbe el alimento pre digerido.

Algunas arañas envuelven a su presa en tela.

LAS MÁS PELIGROSAS

› VIUDA NEGRA

NOMBRE CIENTÍFICO	**LATRODECTUS SP.**
TIEMPO DE VIDA	**18 MESES**
TAMAÑO DEL CUERPO	**12 MM**

› ARAÑA HOMICIDA

NOMBRE CIENTÍFICO	**LOXOSCELES SP.**
TIEMPO DE VIDA	**7 AÑOS**
TAMAÑO DEL CUERPO	**15 MM**

CÓMO SE FORMA LA TELARAÑA

Aunque se las asocia con las arañas, no todas las especies tejen telarañas. Les sirven como refugio, para proteger sus huevos y, en algunas especies para cazar.

1. Lanza una hebra al aire para que el viento la arrastre hacia un extremo. Cuando el hilo hace contacto se adhiere y forma un puente.



2. La araña hace un segundo hilo, se deja caer hasta el centro y teje un tercer hilo.



3. Empieza a fijar hilos desde el centro hacia los extremos.



4. Una vez trazados los radios, el centro es reforzado con hilos adicionales.



5. Teje un espiral. Con las patas mide la distancia entre cada vuelta.



6. Comienza a unir los radios desde afuera hacia el centro.



7. Una vez terminada, y ante posibles daños la araña repara la tela diariamente.



FUENTES DRA. CRISTINA SCIOSCIA, MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES "BERNARDINO RIVADAVIA" - AMERICAN SCIENTIST MAGAZINE, VOL. 82- "ÁRACNIDOS Y OTROS ARTRÓPODOS", HERBERT LEVI Y LORNA LEVI - "BIOLOGY OF SPIDERS", RAINER FOELIX - TRABAJOS DE GALIANO, M. ELENA.

arce » BOT. Árbol de la familia aceráceas (gén. *Acer*), de madera muy dura, hojas simples y lobuladas, flores en corimbo o en racimo, y fruto en doble sámara.

Arce, Aniceto (Tarija, 1824-Sucre, 1906) » Político boliviano. Presidente de la república entre 1888 y 1892. De ideología conservadora, reprimió con dureza la oposición liberal.

Arce, Manuel José (1787-1847) » Patriota salvadoreño. Se opuso a la dominación mexicana y fue el primer presidente de Centroamérica en 1825-29.

Archipenko, Alexander (Kiev, 1887-Nueva York, 1964) » Escultor ruso. Su formación en París le puso en contacto con el cubismo, dadaísmo y surrealismo. Una de sus obras más famosas es *Pierrot Carrousel*.

Estatuilla geométrica, obra realizada por Archipenko en París, en 1914.

archivolta » ARQ. Conjunto de molduras que decoran un arco en su paramento exterior vertical, acompañando a la curva en toda su extensión y terminando en las impostas.

arcilla » MINERAL. Fracción de un suelo o roca compuesta por partículas inferiores a 0,002 mm. Los filosilicatos que componen las arcillas pertenecen básicamente a los grupos del caolín, montmorillonita, mica arcillosa y clorita.

Arciniegas, Germán (Bogotá, 1901-íd., 1999) » Escritor colombiano. Fue abogado, diplomático y periodista, además de Ministro de Educación Nacional en 1941 y 1945. Miembro de la Academia Colombiana de la Lengua y de la Academia de Historia. Es uno de los destacados exponentes de la generación de Los Nuevos. Obras: *América, tierra firme, Los comuneros, El caballero de El Dorado, Biografía del Caribe, Ese pueblo de América, América mágica, América en Europa, El revés de la historia, Bolívar y la revolución, Bolívar, de San Jacinto a Santa Marta, El libertador y la guerrillera*, y *Una visión de América*.



Arcilla "Composición VI", de Vassily Kandinsky, artista de origen ruso.

arcipreste » Presbítero que, por nombramiento del obispo, ejerce ciertas atribuciones sobre los curas e iglesias de un territorio determinado.

Arcipreste de Hita, (1283?-1350) » Poeta español, llamado Juan Ruis. Perteneció al Mester de Clerecía. Recoge elementos tanto de la poesía popular como de la erudita. Su gran obra es el *Libro de Buen Amor*.

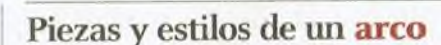
arco » ARQ. Estructura que cubre el vano de un muro o la luz entre dos pilares, con materiales de pequeño tamaño. » MÚS. Accesorio de los llamados instrumentos de arco, que frotado contra una cuerda tensada, produce su vibración. » **arco eléctrico** ELECTR. Descarga eléctrica producida al establecerse una diferencia de potencial de unos 100 voltios entre dos electrodos. » **arco iris** METEOR. Fenómeno meteorológico que aparece en determinadas circunstancias de humedad de la atmósfera. Tiene forma de arco, y presenta los siete colores fundamentales. Su formación es debida a la refracción y reflexión de los rayos solares en el interior de las gotas de agua existentes en la atmósfera, después de un día lluvioso o muy húmedo. » **arco reflejo** BIOL. Conjunto de tejido nervioso mediante el cual se realiza un acto reflejo. » **arco seno, coseno, tangente o cotangente** TRIG. Funciones trigonométricas inversas más usuales.

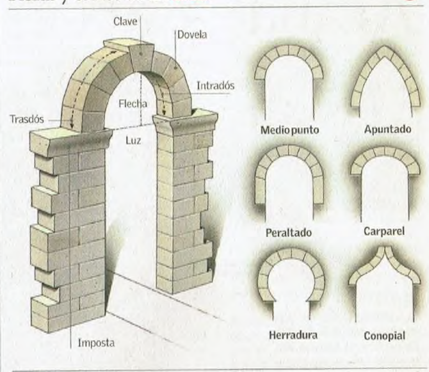
arcón » ARQUEOL. Cajón cuadrilongo, montado sobre cuatro pies, con tapa, que en algunas épocas sirvió de banco y de mesa, y destinado a guardar ropas y objetos preciosos.

ardeídos » ZOOL. Familia de aves zancudas (gén. *Ardea*), de gran tamaño, cuello largo y cuerpo delgado, como la garza.

Ardenas *(Ardenne)* » Dep. del NE de Francia, en la región de Champaña-Ardenas; 5 229 km^2 y 293 400 h. Cap., Charleville-Mézières.

Piezas y estilos de un arco





Ardenas, batalla de las » HIST. Batalla de la Segunda Guerra Mundial que tuvo lugar en las Ardenas (Bélgica); tras una ofensiva alemana, finalizó con la victoria aliada (1945).



Las tropas aliadas entrando en Ardenas.

Ardenas, meseta de las » Vasta meseta del NE de Francia y de Bélgica y Luxemburgo, entre el Mosela, el Mosa y el Argona, a 600-700 m de altura.

ardilla » ZOOL. Nombre común que reciben cerca de 200 especies distintas de roedores, en su mayor parte arborícolas y que se caracterizan por tener la cola tupida y el tronco esbelto. En América del Sur son comunes las ardillas enanas del género *Sciurillus*, la ardilla rojiza de Colombia (*Leptosciurus pucherani*) y la neotropical roja (*Sciurus granatensis*).

Ardito Barletta, Nicolás (Aguadulce, 1939) » Político y economista panameño. Elegido presidente en 1984 por la oficialista Unión Nacional Democrática, dimitió un año después.

área » Parte de una superficie que responde a características comunes. Generalmente se refiere a una zona terrestre. » METROL. Unidad de superficie igual a un cuadrado de 10 m de lado. Es el decámetro cuadrado (100 m^2) y por eso el m^2 se llama también centiárea. La hectárea o hectómetro cuadrado es igual a 100 áreas. » URB. Territorio próximo a las ciudades que por sus características constituye una zona de transición entre el núcleo urbano propiamente y el espacio rural adyacente

arena » Conjunto de partículas disgregadas de las rocas, acumuladas en las orillas del mar o de los ríos, o en capas de los terrenos de acarreo. También se llama arena a la roca sedimentaria detrítica cuyos granos tienen un diámetro de entre 0,02 y 2 mm.

ardilla



»PÁG. 108

Arquitectura

A lo largo de la historia, hubo diversas tipologías arquitectónicas. Los estilos van del clásico, al moderno, que predomina desde mediados del s.XX.

DESARROLLO HISTÓRICO DE LOS ESTILOS

CLÁSICO

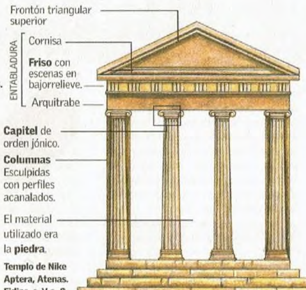
GRECIA, 700-400 a. C.

La arquitectura griega se destacó en templos y teatros, construídos en ciudades y santuarios.



CARIÁTIDES Estatuas utilizadas como columnas de apoyo.

PLANTA TÍPICA



Templo de Nike Aptera, Atenas. Fidias, s. V a. C.

ROMA, 200 a.C. a 500 d.C.

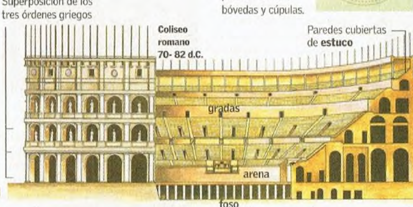
La arquitectura romana se caracterizaba por las casas de baño, templos y anfiteatros. Las ciudades contaron con infraestructura como alcantarillado, pavimento y acueductos.

Se utilizaba un **conglomerado de argamasa y piedra,** que permitía construir paredes curvas, bóvedas y cúpulas.



PLANTA TÍPICA

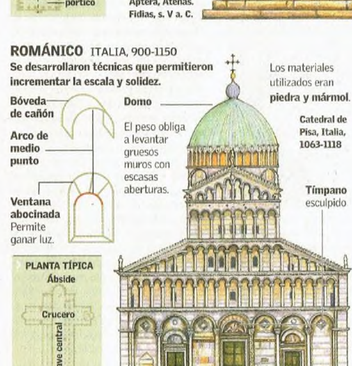




ROMÁNICO ITALIA, 900-1150

Se desarrollaron técnicas que permitieron incrementar la escala y solidez.

Los materiales utilizados eran **piedra y mármol**.

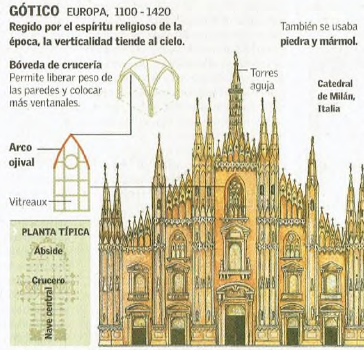


Catedral de Pisa, Italia, 1063-1118

GÓTICO EUROPA, 1100 - 1420

Regido por el espíritu religioso de la época, la verticalidad tiende al cielo.

También se usaba **piedra y mármol.**



Catedral de Milán, Italia

› OTROS ESTILOS

RENACIMIENTO

Italia, 1420

Se basó en el renacer de los ideales estéticos del mundo grecorromano: la proporción y el orden.

Palacio Rucellai, de Brunelleschi
Sta. María dei Fiori, de Alberti

BARROCO

1650

Abarca iglesias y palacios a gran escala, de formas complejas y muy adornados.

Baldaquino en San Pedro, de Bernini
Palacio Versailles, de Mansart

NEOCLÁSICO

1750-1840

Imita los detalles decorativos del clásico, con pórticos de estilo griego.

Museo Británico, de sir R. y S Smirke

› LA ERA MODERNA INGLATERRA Y FRANCIA, 1840-1900. ALEMANIA Y EE UU, 1920-1960.

La Revolución Industrial introdujo materiales como hormigón armado, hierro y acero, que se utilizan hasta la actualidad.

Los primeros edificios de este período fueron fábricas, estaciones de ferrocarril, oficinas y grandes almacenes.



Palacio de Cristal, Londres, 1851, J. Paxton



Primer rascacielos 1885
Home Insurance Building, Chicago, Le Baron Jenney

Las corrientes de diseño se basan en el funcionalismo y en el principio estético racionalista "La forma sigue a la función" (esbozado primero por L. Sullivan), por encima de la ornamentación.

Escuela de arquitectura Bauhaus, Dessau 1925, W. Gropius

Simplicidad de formas y volúmenes elementales: el cubo, el cilindro, el cono y la esfera. Ausencia de ornamentos decorativos.

Edificio Seagram, Nueva York 1958, Mies van der Rohe
38 pisos

FUENTES MILENIUM FAMILY ENCICLOPEDIA, DORLING KINDERSLEY, HISTORIA DEL ARTE SALVAT, XTEC, XARXA TELEMÁTICA DE CATALUNYA, CLARÍN.

arrope » Mosto cocido con consistencia de jarabe. También se denomina así al almíbar de miel cocida y al dulce que se hace de tuna, algarrobillo, uvas, peras y otras frutas.

Arrow, Kenneth J. (Nueva York, 1921) **»** Economista estadounidense. Fue premio Nobel de Economía en el año 1972 por su contribución a las teorías del equilibrio global y del bienestar.

Arroyo del Río, Carlos Alberto (Guayaquil, 1894-íd., 1969) **»** Político ecuatoriano. Presidente de la república de 1940 a 1944. Fue derrocado a consecuencia de la ocupación del puerto de Guayaquil por parte de Perú, en 1942.

arroz » BOT. Planta anual de la familia gramíneas (*Oryza sativa*), originaria de las Indias Orientales. Crece en terrenos muy húmedos o con abundante provisión de agua; tiene la caña con tres o cuatro nudos, hojas largas, muy ásperas en los bordes, flores blanquecinas y por fruto un grano oval blanco y muy rico en almidón que, cocido, es un alimento muy nutritivo y digestivo.

PRINCIPALES PRODUCTORES	
China	33,6%
India	22%
Indonesia	8,3%
Vietnam	5,3%
Bangladesh	5%
% del total mundial	



Plantación de arroz en Vietnam, uno de los principales productores del mundo.

Arrufat, Antón (Santiago de Cuba, 1935) **»** Escritor cubano. Dirigió la revista *Casa de las Américas* de 1960 a 1965. Su obra más famosa, *Los siete contra Tebas*, está considerada como uno de los títulos más representativos del nuevo teatro cubano. Otras obras destacadas: *El caso se investiga*, *Todos los domingos*, *En claro*, *Repaso final* y *La huella de la arena*.

Ars antiqua » MÚS. Nombre que recibe la polifonía de la escuela de París de los ss. XII-XIII, derivada del Organum medieval.



art noveau. *Danza*, obra del pintor checo Alphonse Mucha del año 1898.

Ars nova » MÚS. Polifonía del s. XIV, libre de las restricciones de la Ars antiqua. Sus principales maestros fueron el florentino Francesco Landini y el francés Guillaume Machaut.

arsénico » QUÍM. Elemento químico. Es un metaloide quebradizo, de color gris y brillo metálico, que al calentarse se volatiliza sin fundirse. El arsénico y sus compuestos son venenosos. **» ácido arsénico** Cuerpo blanco, soluble en agua, muy venenoso, compuesto de arsénico, oxígeno e hidrógeno. **»» óxido de arsénico.**

Arsenio, san *(Arsenius)* (m. 1273) **»** Patriarca de Nicea y de Constantinopla. Excomulgó a Miguel Paleólogo. Fue depuesto y sus partidarios provocaron un cisma.

art nouveau » B. ART. Nombre que recibe el modernismo en Francia entre finales del s. XIX y comienzos del s. XX. Tuvo particular importancia y difusión en el campo de las artes aplicadas (carteles e ilustraciones editoriales). Como características generales predomina la curva sobre la recta, la riqueza y detallismo de la decoración, el uso de motivos vegetales, el gusto por la asimetría, el dinamismo de las formas y la recreación de ambientes oníricos. El nombre fue tomado de una tienda abierta en París por Siegfried Bing en 1896. Entre sus mayores representantes se destaca Alphonse Mucha.

Artagnan, Charles de Baatz d´ (1611-1673) **»** Gentilhombre gascón, oficial de mosqueteros. El escritor Alejandro Dumas lo hizo famoso en *Los tres mosqueteros*.

Artajerjes *(persa, Artakhashatha, gr. Artaxérxes)* **»** Nombre de varios reyes de Persia. **» Artajerjes I, Longimano** Rey en 465-424 a C, hijo de Jerjes I. Pactó con los griegos el fin de las Guerras Médicas. **» Artajerjes II, Mnemon** Rey en 404-358 a C. Durante su reinado comenzó la decadencia. **» Artajerjes III, Ocos** Rey en 358-338 a C. Restableció el orden mediante la aplicación de métodos violentos.

Artaud, Antonin (Marsella, 1896-Yvry-sur-Seine, 1948) **»** Teórico teatral y actor francés. Mantuvo estrecha relación con los escritores surrealistas; fruto de esta época es el libro de poemas *El ombligo de los limbos*. Concibió sus propias teorías sobre el arte escénico. Aquejado por una dolencia psíquica aguda, muchos de sus textos fueron publicados después de su muerte.



PRINCIPALES OBRAS DE ARTAUD

AÑO	TÍTULO
1923	El pesanervios
1933	El Teatro de la crueldad
1934	Heliogábalo
1938	El Teatro y su Doble
1946	Cartas de Rodez
1947	Van Gogh, el suicidado por la sociedad
1948	El Teatro de Serafín

arte » Uso que hace el ser humano de una habilidad técnica o talento para crear objetos o experiencias dentro de unos determinados criterios estéticos o emocionales. Las ramas tradicionales del arte son la pintura, la escultura, la arquitectura, la literatura, la música, la danza, o el cine, entre otras. El término deriva del latín *Ars*, que significa habilidad. Las primeras formas de expresión consideradas como arte que todavía se conservan datan del Paleolítico superior (es decir, de hace unos 30.000 años).

artemisa » BOT. Planta aromática de la familia compuestas (*Artemisia vulgaris*), de hojas blancas y hendidas por el envés y flores en panoja.



El tallo es herbáceo, empinado y crece hasta un metro de altura.

Artemisa » MIT. Divinidad griega de la caza, hija de Zeus y de Leto. Hermana gemela de Apolo. Corresponde a la diosa romana Diana.

arteria » ANAT. Cada uno de los vasos membranosos y elásticos por los que circula la sangre desde el corazón a los distintos órganos.



arteriografía » MED. Radiografía de un territorio arterial después de la inyección en el tronco principal de un líquido opaco a los rayos X.

arteriosclerosis » MED. Endurecimiento y engrosamiento de la capa interna de la pared vascular, en la que también se aprecian focos ateromatosos caracterizados por una extensa adiposis.

ártico » Relativo a las zonas septentrionales de Europa, América y Asia que rodean al océano Glacial Ártico. **» exploraciones árticas** Exploraciones realizadas en la búsqueda del paso NO –ruta del océano Atlántico al océano Pacífico por el N de América–. Ocupan un lugar destacado las realizadas por Cabot, Davis, Hudson, Baffin, Parry y Amundsen. En 1958, el submarino atómico *Nautilus* demostró la posibilidad de la navegación por debajo del Ártico.



La región del Ártico es visitada contínuamente por turistas de todo el mundo.

La evolución de la artillería

La artillería constituye uno de los principales materiales de guerra de los ejércitos. En el s. XV aparecieron los primeros proyectiles de hierro. Cuatro siglos después, el cañón con ánima estriada permitió aumentar la precisión y el peso de las balas.

Hasta el s. XIII Las primeras piezas de artillería que usaron los ejércitos fueron los arietes y las catapultas





s. XIV El uso de la pólvora dio lugar a la aparición de los primeros cañones, que no tardaron en tener ruedas.

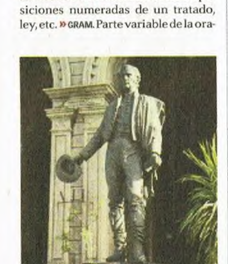
s. XX La II Guerra Mundial impuso la división de la artillería (antiaérea, costera). También hicieron su aparición los misiles, que pueden ser tierra-aire o aire-aire.



Ártico, océano » Océano situado alrededor del polo N a los 70º latitud Norte (aprox. 15 000 000 km²). También se lo llama océano Glacial Ártico. Se comunica con el océano Pacífico a través del estrecho de Bering. Baña las islas del norte de Canadá, así como las de parte de Rusia y Noruega. Zona de temperaturas extremadamente bajas y recubierta de hielos, presenta una profundidad superior a los 5 000 m. La corriente más importante es la del Golfo. Intensa actividad pesquera. La región ha sido objeto de numerosas exploraciones debido a su riqueza en recursos minerales y en hidrocarburos aún sin explotar.

articulación » Unión móvil de dos partes o piezas de una máquina o instrumento, y también de dos partes rígidas del cuerpo de un animal. » ANAT. Unión de dos o más huesos directamente o por medio de ligamentos. » BOT. Nudo en el tallo de las plantas gramináceas. En las plantas, en general, unión de una parte con otra distinta. » LING. Conjunto de movimientos de los órganos del habla y posición que ocupan los mismos en el acto de emitir cadenas de fonemas.

artículo » DER. Cada una de las disposiciones numeradas de un tratado, ley, etc. » GRAM. Parte variable de la oración que acompaña al sustantivo o a una palabra o expresión sustantivada. Tiene las funciones de individualizar y concretar, así como la de indicar su género y número. Se divide en determinado e indeterminado. » **artículo determinado o determinante** El que presenta a un ser ya conocido, es decir, individualizado entre sus congéneres. Sus formas son: *el, la, lo, los* y *las*. » **artículo indeterminado o indeterminante** Por su similitud con los adjetivos indefinidos, debería llamarse más propiamente indefinido. Es el que presenta al ser designado por el nombre como a un ser no conocido. Sus formas son: *un, una, unos* y *unas*.



Artigas. Estatua en Montevideo, Uruguay.

Artigas, José Gervasio (Montevideo, 1764-Ibiray, 1850) » Militar y político, héroe nacional del Uruguay. En 1797 ingresó al Cuerpo de Blandengues, tropas encargadas de contener el avance de los indios. Tras ofrecer sus servicios a la Revolución de Mayo, volvió a la Banda Oriental en 1811. Se sumó al sitio de Montevideo pero, contrario al pacto que terminó con el mismo, organizó el éxodo del pueblo oriental. Éste, conocido como Marcha de la Redota, convocó a unas 4.400 personas. Desde Ayuí (frente a la actual Salto), Artigas inició su campaña contra los realistas, derrotándolos en Las Piedras. En 1813, elegido gobernador interino de la Banda Oriental, convocó a un congreso que envió diputados a la Asamblea del Año XIII. Los diputados fueron rechazados por las autoridades porteñas. Artigas rompió con Bs.As. y dominó toda la Banda Oriental, extendiendo su influencia a varias provincias como Santa Fe, Entre Ríos, Corrientes y Córdoba, que lo proclamaron Protector. En 1816, enfrentó la invasión portuguesa, siendo vencido en Tacuarembó (1820). Ese mismo año, el Tratado del Pilar no contempló la autoridad de Artigas, quien presentó batalla. Derrotado por Francisco Ramírez, se refugió en Paraguay, donde murió 30 años más tarde.

artillería » Arsenal de cañones, obuses, morteros y otras máquinas de guerra que tiene un ejército, un buque o una aeronave. Se corresponde con una de las armas en que se organizan los ejércitos modernos.

artiodáctilos » ZOOL. Orden de mamíferos ungulados que tiene un número par de dedos en cada pata terminados en pezuñas. Comprende tres subórdenes: los suiformes (el hipopótamo, el cerdo); los rumiantes, que engloban la mayor parte de los artiodáctilos (ciervos, jirafas, ovejas, etc.) y los tilópodos, que incluye los camellos.

artrópodos » ZOOL. Invertebrados de simetría bilateral y cuerpo dividido en segmentos. Constituyen el grupo más numeroso del reino animal, tanto en cantidad de especies como de individuos. Sus principales características son poseer apéndices articulados, exoesqueleto de quitina, aparato digestivo completo, aparato circulatorio abierto, respiración por tráqueas o branquias y aparato excretor constituido por glándulas verdes. Tienen el sistema nervioso con un cerebro dorsal y órganos sensoriales bien desarrollados que comprenden ojos, antenas táctiles, órganos de equilibrio, órganos auditivos y cerditas sensoriales. Los sexos son casi siempre separados y la fecundación interna.



Artrópodos. La vinchuca (izq), pertenece a ese grupo de insectos.

artroscopia » MED. Examen directo del interior de una articulación mediante un endoscopio.

artrosis » MED. Artropatía deformativa crónica que aparece en las edades adulta y senil. Afecta principalmente la columna vertebral, la cadera y las rodillas.



Arturo *(Artús)* » Rey legendario de Bretaña, que fue tal vez un jefe bretón que vivió en la primera mitad del s. VI. Según la leyenda, poseía la espada Excalibur y vivía en la mítica fortaleza de Camelot, donde reunió a sus caballeros en torno a la Tabla Redonda.

Aruba » Isla autónoma del Reino de los Países Bajos, en el archipiélago de las Pequeñas Antillas, grupo de Sotavento, frente a las costas venezolanas; 193 km² y 65 800 h. Cap., Oranjestad. Turismo. El proceso para la independencia de Holanda está detenido a petición de la propia Aruba.

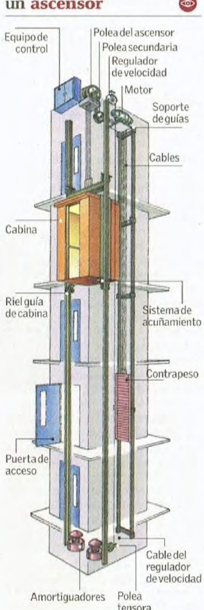
Arusha » Región del S de Tanzania; 82 098 km² y 1 351 675 h. Cap., la ciudad homónima (55 281 h). Centro paleoantropológico del barranco de Olduvai y Parque Nacional de Serengeti.

Aruwimi » Río de la República Democrática del Congo. Nace cerca del lago Mobutu Sese Seko. Forma varias cataratas; 1 300 km.



Aruba. El turismo es la principal fuente de ingresos de esta isla del Caribe.

Partes de un ascensor



Arzú, Álvaro (C. de Guatemala, 1946) » Político guatemalteco. Fue presidente entre 1996 y 2000, al vencer en las elecciones como candidato del Partido de Avanzada Nacional, PAN.

as » Unidad romana de monedas de bronce (décima parte del denario), pesos y medidas (doce onzas, una libra y un pie, respectivamente).

Asamblea Constituyente del Uruguay » Asamblea legislativa convocada por el general Juan A. Lavalleja en 1828 y reunida en San José. Ratificó el tratado de paz mediante el cual Argentina y Brasil renunciaban a sus pretensiones territoriales sobre la Banda Oriental, proclamó la República Oriental del Uruguay y elaboró la primera Constitución.


LAVALLEJA
Jefe de los 33 Orientales, convocó a la Asamblea que redactó la Constitución de la República del Uruguay.

Asamblea del Año XIII » Este cuerpo deliberativo fue convocado, en 1812, por el Segundo Triunvirato, para definir un sistema institucional para las Provincias Unidas del Río de la Plata. Inaugurada en 1813, tomó medidas de gran trascendencia para la formación del nuevo estado (aprobó el Himno Nacional y el Escudo, derogó los títulos nobiliarios, declaró la libertad de vientres).

Asamblea Nacional » Nombre con el que se conoce a las representaciones populares tomadas del modelo francés de 1789, especialmente si su objetivo es el de redactar una constitución.

Asamblea General de la ONU » Órgano de las Naciones Unidas, compuesto por todos los estados miembros. Sesiona una vez al año.

asbesto [$Mg_3Si_2(OH)_4O_5$] » MINERAL. Mineral constituido principalmente de silicato de magnesio, que se presenta en cristales en forma de haces.

Ascasubi, Hilario (Fraile Muerto, 1807-Buenos Aires, 1875) » Poeta y payador argentino. Su obra fundamental es *Santos Vega* (1851) y su primera destacada, *Paulino Lucero* (1846). En 1854 editó el periódico *Aniceto el gallo - gacetero prosista y gauchi-poeta argentino*. En 1870 se radicó en París como diplomático y ordenó sus *Obras completas* (1872).


Asamblea del Año XIII. Aprobó la creación del Escudo nacional argentino.

Ascensión *(Wideawake Island)* » Isla volcánica del Atlántico S, a 1 100 km de la costa de Guinea. Tiene unos 64 km². Pertenece al Reino Unido y depende de Santa Elena.

ascensor » Aparato para trasladar personas de unos pisos a otros. Consiste en una cabina colgante que se desliza por dos o más guías fijas a la estructura de los edificios.

ascetismo » Actitud moral o religiosa. Mediante la mortificación pretende llegar a la superación de las tendencias sensibles, del placer y del dolor, y cultivar sólo los caminos del espíritu.

ascidia » ZOOL. Clase de procordados tunicados que viven en el fondo del mar, aislados o formando colonias. Su estructura es la de una especie de saco con dos aberturas o sifones.

ASCII *(American Standard Code for Information Interchange)* » INFORM. Código binario que permite la representación de caracteres alfanuméricos para la transmisión de datos.

Asclepio *(gr. Asklēpiós, l. Aesculapius)* » MIT. En la mitología griega, dios de la medicina, hijo de Apolo y Coronis. Según la mitología griega, Asclepio conseguía curar a todos los enfermos y llegaba a resucitar a los muertos, aun en el infierno. Corresponde al dios romano Esculapio.

asco » BOT. Cada una de las células reproductoras de los hongos ascomicetes en el interior de las cuales se forman las esporas (*ascosporas haploides*).

ascomicetes » BOT. Subclase de hongos de micelio tabicado y cuyas células madres forman en su interior cuatro u ocho esporas endógenas.

ascórbico, ácido [$C_6H_8O_6$] » BIOQUÍM. Vitamina C. Abunda en las frutas y verduras frescas, como naranjas, limones, limas y tomates, entre otras. Su falta en la dieta produce anemia, perdida de peso y debilidad en los huesos.

Asdrúbal (270-221 a C) » General cartaginés, yerno de Amílcar Barca. Continuó la conquista de la península Ibérica y fundó la ciudad de Cartago Nova (Cartagena), que convirtió en capital.

Asdrúbal (ss. VI-V a C) » Caudillo cartaginés, hijo de Magón. Comenzó la conquista de Cerdeña en 489 a C.


Ascidia. Puede fijarse a las rocas.

Asdrúbal Barca (245-207 a.C) » General cartaginés, hijo de Amílcar y hermano de Aníbal. Dirigió el ejército de la península Ibérica (218 a C) y venció a los escipiones.

asepsia » MED. Ausencia de gérmenes infecciosos. Método o procedimiento que se propone evitar el acceso de gérmenes infecciosos al organismo.

asexual » BIOL. Díc. de la reproducción en la que no intervienen gametos, es decir que la multiplicación tiene lugar por la simple división de las células somáticas.

asfalto » Hidrocarburo natural de color negro intenso, sólido, frágil, de fractura concoidea, lustroso y de estructura heterogénea. » MINERAL. Mezcla de asfalto con arena, cal, etc., usada para pavimentar, o como cemento impermeable. » **asfalto artificial** QUÍM. El obtenido a partir de diversos alquitranes (de hulla, de lignito, de petróleo, de resinas, de madera) por destilación.

asfixia » Suspensión de las funciones vitales debida a falta de oxígeno en la sangre, interrupción de la respiración, inhalación de gases nocivos, etc. » **asfixia azul** La caracterizada por la coloración cianótica de la piel, debida a la presencia de dióxido de carbono en la sangre.

ashanti » ETNOG. Individuo perteneciente a un pueblo africano del grupo de los sudaneses occidentales que habita la Costa de Oro (Ghana). Los ashantis formaron un reino que fue sometido por los británicos en 1894.

Ashanti » Región africana ubicada en el centro-sur de Ghana; 24 390 km² y 2 090 000 h. Cap., Kumasi. Agricultura; madera; oro.

» PÁG. 114

Asia



Es el más extenso y el más poblado de los continentes. Los contrastes definen su geografía, con desiertos, zonas muy húmedas y altas cordilleras, y también su desarrollo económico.

› PAÍSES Y SUPERFICIES

En km²

SUPERFICIE TOTAL	44 485 900
RUSIA (parte asiática)	12 765 900
CHINA	9 596 961
INDIA	3 287 590
KAZAJSTÁN	2 717 300
ARABIA SAUDITA	2 250 000
INDONESIA	1 904 400
IRÁN	1 648 000
MONGOLIA	1 565 000
PAKISTÁN	803 943
TURQUÍA	780 576
MYANMAR	676 552
AFGANISTÁN	647 497
YEMEN	527 960
TAILANDIA	514 000
TURKMENISTÁN	488 100
UZBEKISTÁN	447 400
IRAK	434 924
JAPÓN	377 750
VIETNAM	333 000
MALASIA	329 750
FILIPINAS	300 000
LAOS	236 800
OMÁN	212 450
KIRGUIZISTÁN	198 500
SIRIA	185 180
CAMBOYA	181 035
BANGLADESH	143 998
TAYIKISTÁN	143 100
NEPAL	140 797
COREA DEL NORTE	120 538
COREA DEL SUR	99 484
JORDANIA	89 000
AZERBAIYÁN	86 600
EMIRATOS ÁRABES UNIDOS	83 600
SRI LANKA	65 610
BUTÁN	40 077
TAIWÁN	35 980
ARMENIA	29 743
ISRAEL	20 325
KUWAIT	17 811
TIMOR ORIENTAL	14 475
QATAR	11 000
LÍBANO	10 400
CHIPRE	9 521
Cisjordania*	5 879
BRUNEI	5 770
BAHREIN	678
SINGAPUR	618
Gaza*	378
MALDIVAS	298
Territorio británico del Índico	58
Islas Spratly	5

La península del Sinaí pertenece geográficamente al continente asiático, pero políticamente forma parte del estado africano de Egipto.

* Cisjordania es parte de los Territorios Autónomos Palestinos y su superficie no se incluye en la de Israel, igual que la franja de Gaza, que pertenecía a Egipto antes de la Guerra de los Seis Días (1967).

› PRINCIPALES CIUDADES

Millones de habitantes

TOKIO Japón	26,9
BOMBAY India	17,0
YAKARTA Indonesia	13,9
SHANGHAI China	13,6
CALCUTA India	11,9

› LAS CUMBRES MÁS ALTAS

EVEREST	K2	ANGCHEN-JUNGA	LHOTSE
8 848 M	8 611 M	8 598 M	8 501 M
CHINA/NEPAL	CHINA/PAKIST.	INDIA/NEPAL	CHINA/NEPAL

› LOS RÍOS MÁS LARGOS

YANGTSE	6 378 KM
AMARILLO	5 463 KM
OB-IRTYSH	5 409 KM
AMUR-ONON	3 800 KM
LENA	2 991 KM

FUENTE **GRAN ATLAS UNIVERSAL EDITORIAL SOL 90.**

Asia » Continente que limita con el océano Ártico al N y el océano Pacífico y América (de la que se separa por el estrecho de Bering) al E; por el S se extiende hacia el hemisferio meridional, limitado por el océano Índico, y Turquía marca los límites en el Mediterráneo, con el Bósforo y los Dardanelos, mientras que el mar Rojo y el canal de Suez lo separan de África. Con más de 44 millones de km2, Asia es el mayor continente y representa alrededor de un 30% del total de las tierras del planeta. Los límites entre Asia y Europa corresponden a un convencionalismo cultural, histórico y político (forman una única y continua masa terrestre conocida como Eurasia), que los sitúa en los montes Urales, el mar Caspio y el Cáucaso.

Geografía

Relieve. Asia alberga las mesetas y montañas más altas del mundo y, también, las llanuras más extensas. La cordillera del Himalaya tiene en el pico del Everest (8 848 m), la mayor altura del planeta. Tras ella se encuentra la meseta más alta y extensa del mundo: el Tíbet. Las altas montañas y mesetas representan tres cuartas partes del conjunto continental. Además, los cálidos desiertos de Arabia y Siria, el estepario frío del desierto de Gobi, las estepas kazajas o el inhóspito Takla Makan contrastan con la exuberancia tropical de Indonesia, Filipinas o Malasia.

Clima. A causa de la vasta extensión del continente asiático, existe una gran variedad climática: clima ecuatorial en Malaca y Sri Lanka; monzónico en el SE; desértico en Siria, Arabia, Gobi y Tíbet; tipo mediterráneo en la franja costera mediterránea y del mar Negro; y ártico en Siberia y parte de Mongolia y Manchuria.

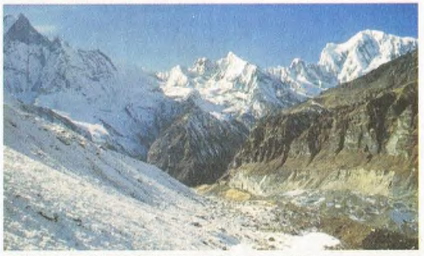
Hidrografía. Excepto los de la cuenca mediterránea, que son de régimen torrencial, los ríos asiáticos son largos y caudalosos. Se destacan los de las cuencas del Pacífico (Amur, Amarillo, Mekong), del Ártico (Obi, Lena) y del Índico (Brahmaputra, Ganges, Indo).

Demografía. La población asiática es la más numerosa del planeta. Casi 4 000 millones de habitantes (más del 66 % de la población mundial) habitan el continente, con una densidad media de 83 h/km2. La raza amarilla (mongólida) es la más extendida, seguida por la blanca (armenoides y sudorientaloides) y la negra (melanoíndicos). Hay gran diversidad de etnias, culturas y lenguas: el árabe, el hindi, el bengalí, el malayo, el chino y el japonés.

Economía. Es uno de los continentes más abundantes en materias primas, aunque las riquezas de su subsuelo (petróleo, hierro, carbón, gas, etc.) están muy repartidas, lo que origina una gran interdependencia de los países de la región. Desde los orígenes de su poblamiento, la economía asiática se ha basado en la agricultura. Entre sus productos se halla en primer lugar el arroz, seguido por los cereales (trigo, maíz y avena) y las leguminosas. Otros cultivos comerciales de gran importancia son algodón, té, yute, añil y bambú. Por su parte, la industria está concentrada en los países de Oriente Medio (principalmente en ramas vinculadas al sector de hidrocarburos, ya que esa región concentra más del 50% de las reservas mundiales de petróleo), Japón China y algunos estados del Sudeste Asiático (Singapur, Corea del Sur, Malasia y Taiwan). En conjunto, estos países aportan casi el 90% de la producción industrial del continente, que en los demás estados es mucho menor.

Historia

Primeras civilizaciones. La primera civilización histórica, de Asia y del mundo, nació en la Mesopotamia. Esta región de Oriente Medio fue el vínculo que unió durante siglos el mundo mediterráneo y el Extremo Oriente.



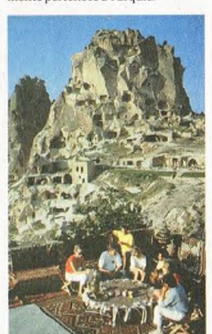
Asia. La cordillera del Himalaya, en Nepal, tiene los montes más altos del mundo.



En este cometido, tuvo un papel destacado la unificación que impuso el Imperio Persa en los ss. V y IV a.C. desde Asia Menor al Indostán, heredada del imperio helenístico de Alejandro Magno. Paralelamente, habían surgido la civilización hinduista y China, sin contacto exterior durante milenios. Las riquezas de la Mesopotamia y la meseta de Irán, así como las del valle del Indo o las de China, atrajeron a los nómadas de las estepas. Desde el Asia Central llegaron los mongoles de Gengis-Khan, en el s. XIII, y los de Tamerlán, en el s. XIV. Pese al carácter devastador de las campañas militares, al hacerse sedentarios, los pueblos de las estepas asumieron la superioridad de los sometidos. Su aporte más destacado fue la difusión del Islam en el continente.

La colonización y sus consecuencias. Desde los viajes de Marco Polo, en el s. XIII, la infiltración europea fue progresiva. Limitada primero al control de puertos y enclaves comerciales, adquirió tintes claramente colonialistas desde finales del s. XVII, hasta culminar con la dominación inglesa en la India y la francesa en Indochina. El proceso descolonizador comenzó tras la Segunda Guerra Mundial y países como China y Japón, que se habían mantenido independientes, surgieron como grandes potencias. Durante la segunda mitad del s XX, Asia fue escenario de importantes conflictos, como el árabe-israelí, el de Irak-Irán, el que enfrenta a la India con Pakistán y los que subyacen en Indochina (Corea, Camboya y Laos) y en la vasta región del Asia Central, donde hay varias ex repúblicas soviéticas. A los que hay que sumar las guerras del Golfo, de Afganistán y de Irak, las dos últimas ya en el s XXI. » LÁMINA EN PÁG. 113

Asia Menor » Península de Asia occidental, situada entre el mar Negro y el Mediterráneo, llamada antiguamente Anatolia. Por el E alcanza hasta el Éufrates; su litoral O es vecino del archipiélago Egeo y al NO la separan de Europa los Dardanelos, el mar de Mármara y el Bósforo. Tiene 750 000 km² y forma una vasta meseta de 600 a 1 000 m de altura con zonas montañosas al N y al S. Políticamente pertenece a Turquía.



Asia Menor. Capadocia, en Turquía.

Asia monzónica » Región del SE de Asia, dominada por los vientos monzónicos. El monzón de verano es cálido y húmedo y produce lluvias abundantes; el de invierno es seco. Abarca las penínsulas de la India e Indochina, Indonesia, la costa del SE de China y el S de Japón y de Corea.

»PÁG. 117

Aspirina

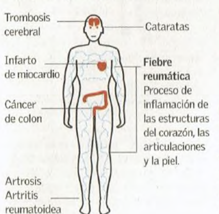


Diámetro	1,2 cm
Grosor	6 mm
Peso	0,650 g

Es uno de los remedios más consumidos del mundo. Alívia el dolor, la fiebre y las inflamaciones. La Argentina es un gran productor y consumidor de aspirinas.

PARA QUÉ SIRVE

La aspirina es el analgésico, antiinflamatorio y antipirético de venta libre más conocido. También se usa en la prevención de:



DE QUÉ ESTÁ HECHA

Su principio activo es el **ácido acetilsalicílico.**



CUÁNTO TARDA EN ACTUAR

Por vía oral se absorbe rápidamente, en el estómago y el duodeno. Entra al torrente sanguíneo y así llega a la zona del dolor.

PRIMEROS EFECTOS	30 MINUTOS
MÁXIMO EFECTO	2 HORAS
REPETICIÓN DE DOSIS	6 HORAS

CÓMO SE PRODUCE UNA INFLAMACIÓN

1. Un ácido (araquidónico) entra en una enzima (ciclooxigenasa) y se transforma en **prostaglandina.**
2. La liberación en el organismo de prostaglandina, como respuesta a una lesión, produce **inflamación, enrojecimiento y dolor.**

NÚCLEO
CÉLULA
Enzima

CÓMO ACTÚA LA ASPIRINA

1. Bloquea la enzima (ciclooxigenasa).
2. El ácido no puede entrar en la enzima. No se produce **prostaglandina** y entonces tampoco hay dolor ni inflamación.

molécula de aspirina
una molécula de ácido salicílico
un grupo acetil

PRODUCCIÓN

Total mundial 50 000 TN

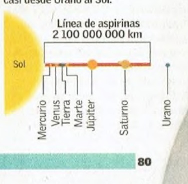


CUÁNTAS SE CONSUMEN

En el mundo se consumen cada día 216 millones de aspirinas.

2 500 por segundo

Desde su comercialización en 1899 se han fabricado 350 billones de comprimidos. Si estuviesen alineados uno tras otro llegarían casi desde Urano al Sol.



CONSUMO

En comprimidos por persona al año



POR QUÉ SE LLAMA ASÍ

En 1899 el medicamento fue patentado por Bayer y salió a la venta con el nombre comercial, en alemán, **Aspirin.**

Existe además la leyenda de que el nombre proviene de San Aspirino, un obispo italiano a quien se consideraba como el patrono de los dolores de cabeza.

La **A**
Se refiere al acetil.

La sigla **SPIR**
Aunque contiene ácido salicílico, el nombre se refiere al ácido espiraeico, químicamente igual al salicílico.

La sílaba **IN**
Era la terminación empleada cuando comenzó su comercialización.

HISTORIA

460-377 a.C — **Hipócrates de Cos** El padre de la medicina, indica un jugo extraído de la corteza del sauce para la fiebre y el dolor.

1828 — El profesor **Johann Andreas Buchner** preparó un extracto de corteza de sauce con agua, luego removió las impurezas y evaporó el agua. Obtuvo una sustancia a la que llamó "Salicina".

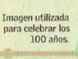

Johann Andreas Buchner

1837 — El químico italiano **Raffaele Piria** dividió la sustancia en un componente azucarado y otro aromático y lo llamó "ácide salicylice".

1897 — El doctor **Félix Hoffman**, investigador de Bayer, produjo el primer ácido acetilsalicílico totalmente puro, estable y útil para uso terapéutico.


Félix Hoffman

1899 — Sale a la venta una botella con 250 g de aspirina en polvo para vender al público en pequeños sobres.


Primer envase

1997 — En las décadas de los 70 y 80, se descubren nuevas propiedades.



Imagen utilizada para celebrar los 100 años.

FUENTE MANUAL MERCK, BBC, BAYER S.A.

asiento » CONSTR. Variación del volumen de un suelo por efecto de las cargas que gravitan sobre él, al ser expulsada, por compresión, el agua contenida en los poros. » **asiento eyectable** INGEN. Mecanismo de emergencia con el que se lanza el piloto fuera del aeroplano.

asilo » Establecimiento en el que viven personas, generalmente de edad, sin muchos medios y que necesitan atención. » **asilo político** POLÍT. Derecho de residencia y protección que un Estado concede a perseguidos políticos de otros países.

asimilación » BIOQUÍM. Conjunto de reacciones que conducen a la formación de materia propia del organismo. » LING. Fenómeno que se produce en una lengua cuando un sonido se aproxima a la pronunciación de otro o se identifica por completo con él. P. ej. palumba (paloma).

Asimov, Isaac (Petrovitchi, 1920-Nueva York, 1992) » Escritor estadounidense de origen ruso. Autor prolífico, cultivó géneros muy diversos: la ciencia ficción (*Yo, robot*, *Nueve mañanas*), la divulgación científica (*El universo*) y también la divulgación histórica (*Los griegos*).

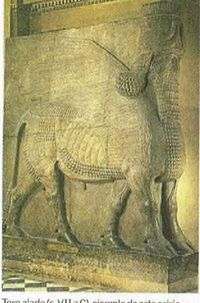
PRINCIPALES OBRAS DE ASIMOV

AÑO	OBRA
1950	Yo, robot
1951	Fundación
1952	Fundación e Imperio
1953	Segunda Fundación
1966	El Universo
1968	Fotosíntesis
1968	Galaxias
1974	Hacia el mañana
1985	El monstruo subatómico
1986	Fundación y Tierra
1986	Los peligros de la inteligencia
1987	Pasado, presente y futuro
1988	Preludio a la Fundación



asíntota » GEOM. Línea recta a la cual se acercan progresivamente los puntos de una curva prolongada al infinito sin llegar nunca a encontrarla.

Asiria *(Ashur)* » Reino formado en la parte alta de la Mesopotamia con elementos indígenas y semitas. Su historia se divide en Imperio Antiguo (1800-1375 a C), Imperio Medio (1376-1047 a C) e Imperio Nuevo (883-612 a C). Assurbanipal marcó el apogeo del imperio asirio, que se caracterizó por su rígida organización militar. En el año 612, Nínive, su cap., fue destruida. Los asirios se destacaron por sus observaciones astronómicas y por su escritura sobre ladrillos de arcilla blanda con signos cuneiformes. Adoraban al Sol, a la Luna y a los demás astros, y



Toro alado (s. VII a C), ejemplo de arte asirio.

su dios supremo era Assur. » **arte asirio** Los descubrimientos hechos en Nínive y Khorsabad han revelado la importancia del arte asirio. Sus palacios, en forma de grandes terrazas y galerías, y sus templos, en forma de pirámides truncadas superpuestas, eran de ladrillos recubiertos de piedra. La escultura es notable por los espléndidos relieves, de alabastro o cerámica policroma, que representan animales, toros alados o figuras humanas de perfil. Los tres palacios asirios por excelencia son los de Assurnasirpal y Senaquerib en Nínive y el de Assurbanipal en Khorsabad.

Asís *(Assisi)* » C. del centro de Italia, prov. de Perugia; 25 000 h. Basílica de San Francisco, donde reposa el cuerpo del santo.

asma » MED. Enfermedad que se manifiesta por accesos intermitentes de sofocación debidos a la contracción espasmódica de los bronquios.

asno » ZOOL. Mamífero perisodáctilo de la familia équidos (*Equus asinus*), más pequeño que el caballo pero con mayor tamaño relativo de cabeza y orejas; se emplea esp. como bestia de carga.

asociación » Conjunto de personas o entidades que se agrupan para un mismo fin. » SOCIOL. Colectividad orientada hacia la realización de acciones sociales, dotada de reglas explícitas y de órganos diferenciados. » PSICOL. Proceso psicológico por el cual una idea o imagen evoca en la conciencia otras ideas o imágenes. » **asociación de cultivos** AGR. Realización simultánea de dos o más cultivos distintos en la misma parcela. Ejemplos típicos de asociación de cultivos: vid y olivo; trigo y olivo; etc.

Asociación Europea de Libre Comercio *(European Free Trade Association, EFTA)* » Organismo internacional creado en 1959 por Dinamarca, Noruega, Austria, Suiza, Portugal, Suecia y Reino Unido, que pertenecían a la OECE (Organización Europea de Cooperación Económica) y no al Mercado Común, para establecer una zona de comercio libre. En 1961 ingresó Finlandia y en 1969, Islandia. En la actualidad, la integran solamente Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza y constituye con la Unión Europea el Espacio Económico Europeo.

Asociación Internacional de Médicos para la Prevención de la Guerra Nuclear (IPPNW) » Organización destinada a informar y concientizar sobre las secuelas de la guerra nuclear. Obtuvo el Premio Nobel de la Paz en 1985.

Asociación Internacional del Desarrollo (AID) » Organismo internacional creado en 1960, dependiente del Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (BIRF), con sede en Washington. Concede préstamos a largo plazo a países en desarrollo o con dificultades en su balanza de pagos.

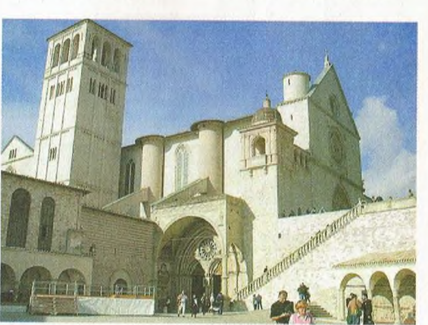
asno



orden	Perissodáctila
familia	équidos
gestación	360 días
característica:	gran resistencia al frío

Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) » Organismo internacional con sede en Montevideo, fundado en agosto de 1980 por el Tratado de Montevideo, en sustitución de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio. Integrada por la Argentina, Brasil, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, la ALADI tiene como finalidad primordial favorecer el comercio entre sus miembros, por medio de acuerdos bilaterales preferentes, según el nivel económico de cada país, hasta la creación de un mercado común latinoamericano.

Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) » Organización económica. Nació del Tratado de Montevideo de febrero de 1960. Se disolvió en agosto de 1980 al crearse, para reemplazarla, la Asociación Latinoamericana de Integración.



Asís. La Basílica de San Francisco de Asís, de estilo gótico, fue construida en el s. XIII.



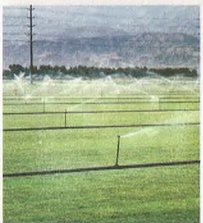
Asoka *(Asoka Priyadarsin)* » Emperador de la India (273-232 a C), tercer soberano de la dinastía Maurya, llamado el Grande. Declaró religión oficial el budismo. Sus dominios abarcaron toda la India excepto Pandy, Cola y Kerala.

asonancia » Correspondencia de un sonido con otro. » LING. Rima entre dos o más versos cuyas vocales son iguales a partir de la última vocal acentuada. RET. Vicio que consiste en el uso inmotivado de voces asonantes.

aspa » Aparato exterior del molino de viento y cada uno de sus brazos.

aspecto » Manera de aparecer o presentarse una persona o cosa a la vista » **aspecto de la acción verbal** GRAM. Manera de concebir la acción expresada por el verbo como unidad léxica o por las distintas formas de flexión temporal. Comprende las diferentes clases de acción, según se la presente como perfectiva, puntual, reiterativa, durativa o ingresiva.

aspersión » AGR. Sistema de riego que reproduce las condiciones de la lluvia. El agua es repartida sobre el campo de cultivo por unos aspersores a los que llega mediante una red de tuberías.



Vista de un campo regado por aspersión.

aspersor » INGEN. MECÁN. Mecanismo destinado a esparcir un líquido sometido a presión, como el agua para riego.

áspid » ZOOL. Víbora muy venenosa (*Vipera aspis*). Según la tradición, fue la que empleó la reina de Egipto Cleopatra para suicidarse.

aspiración » FON. Sustitución de un sonido por una aspiración sorda velar: /f/ > /h/. Soplo sordo de resonancias velares con que se realizan ciertos sonidos y que constituye su característica fundamental.

aspirina [CH_3-CO-O-C_6H_4-COOH] » QUÍM. ORG. Nombre patentado del ácido acetilsalicílico usado como analgésico y antitérmico. » LÁMINA EN PÁG. 115

Assam » Región ubicada en el extremo NE de la India que forma el estado homónimo de ese país; 78 523 km² y 22 294 562 h. Cap., Dispur. Clima cálido y muy lluvioso. Navegación fluvial. Arroz, té, yute y algodón. Minas de carbón.

Asser, Tobias M. C. (Amsterdam, 1838-La Haya 1913) » Jurisconsulto y diplomático holandés. Fue premio Nobel de la Paz en 1911, compartido con Alfred H. Fried, por impulsar la creación del Tribunal Internacional de La Haya.

Assur *(Aššur)* » Antigua ciudad asiria de la orilla derecha del Tigris, cap. del Imperio Asirio durante el II milenio a. C.



Assur era el centro de una red comercial.

Assur » MIT. Nombre que recibía el dios supremo de los asirios.

Assurbanipal *(Aššur-bani-apli)* (669-629? a C) » Rey de Asiria en 669-629 a C. Su reinado marcó el apogeo del Imperio Asirio. En sus campañas llegó hasta el Alto Egipto.

Assurbanipal, biblioteca de » ARQUEOL. Biblioteca descubierta en las ruinas de Nínive, en 1847. En ella se encontraron unas 22 000 tablillas de arcilla con signos cuneiformes.

Assurnasirpal II *(Aššur-nasir-apli)* (883-858 a C) » Rey de Asiria. Con la renovación de la técnica militar, consiguió restaurar el antiguo imperio de Tiglathpileser.

asta » HIST. Arma ofensiva de los antiguos romanos, compuesta de hierro, astil y regatón. Se empleaba como lanza y también como dardo, para arrojarla con la mano contra el enemigo. » ZOOL. Tronco principal del cuerno del ciervo.

Astaire, Fred (Omaha, 1899-Los Ángeles, 1987) » Seudónimo de Frederick E. Austerlitz. Actor estadounidense. Actuó en Broadway como bailarín y en 1933 inició su carrera en el cine. Películas: *La alegre divorciada, Sombrero de copa, Melodías de Broadway,*





Assurbanipal. Luchó contra Siria y Egipto (arriba, un bajo relieve asirio que representa a sus tropas).

Astarté *(aštōret)* » MIT. En los pueblos semíticos, diosa de la fecundidad, análoga a la Artemisa griega y a la Istar asiriobabilónica.

astato » QUÍM. Elemento químico radiactivo. Existe en la naturaleza en una pequeña proporción, como producto muy inestable. Es el último de los elementos halógenos.

asteroide » ASTRON. Cada uno de los pequeños planetas que giran alrededor del Sol entre las órbitas de Marte y de Júpiter. El mayor de ellos, Ceres, posee un diámetro de 770 km.

asteroideos » ZOOL. Clase de animales equinodermos, de cuerpo aplanado con forma pentagonal y cinco brazos triangulares. El exoesqueleto está formado por placas calcáreas ligadas entre sí; en la cara ventral de los brazos, las placas están perforadas para permitir la salida de los pies ambulacrales. La boca se abre en la cara ventral; el ano, en la dorsal. Generalmente, los sexos están separados y la fecundación es externa. Notable capacidad de regeneración.

astigmatismo » ÓPT. Defecto de un sistema óptico, tal que la imagen de un punto no es un punto, sino que se obtienen dos pequeñas líneas perpendiculares separadas por una cierta distancia. » MED. Ametropía debida a un defecto de curvatura de los medios refringentes del ojo. Puede ser corneal o lenticular, si el defecto de la curvatura se da en la córnea o en el cristalino.

Aston, Francis William (Harborne, 1877-Londres, 1945) » Físico británico. Fue premio Nobel de Química en 1922 por sus trabajos relativos a las masas atómicas y por el descubrimiento de los isótopos de los elementos no radiactivos.

astracán » Piel de cordero nonato o recién nacido con pequeños bucles, que se prepara en la ciudad rusa de Astracán. Tejido grueso de lana o pelo de cabra, que forma rizos en la cara exterior.

Astracán » C. de Rusia, cap. de la prov. homónima (44 100 km² y 998 000 h), situada en el delta del río Volga, en la costa del mar Caspio; 509 000 h.



Assam. Plantación de té al NE de la India.

astrágalo » ANAT. Hueso del tarso, que se articula con la tibia. » ARQ. Moldura en forma de anillo que rodea el fuste de la columna, en la misma base del capitel.

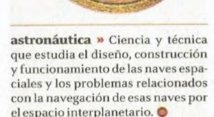
astro » ASTRON. Cualquiera de los innumerables cuerpos celestes que pueblan el firmamento.



Aspecto de la constelación de Orión.

astrología » Ciencia que pretende conocer y estudiar la influencia de los astros en el destino de los hombres y pronosticar, por la posición y aspecto de aquéllos, los sucesos terrestres.

astrolabio » ASTRON. Antiguo instrumento que se empleaba para observar la situación y los movimientos de los astros. Fue creado por Hiparco de Alejandría y perfeccionado por Ptolomeo. Reemplazado por el sextante en el s. XVII.



astronáutica » Ciencia y técnica que estudia el diseño, construcción y funcionamiento de las naves espaciales y los problemas relacionados con la navegación de esas naves por el espacio interplanetario.

astronomía » Ciencia que trata de todo cuanto se refiere a los astros. La astronomía es, en realidad, la ciencia del universo físico. La observación de los astros ha sido acompañada de hipótesis que pretenden sistematizarlo o explicarlo. El primer sistema del universo rigurosamente objetivo fue el que planteó Claudio Ptolomeo (s. II a C), quien, partiendo de la inmovilidad de la Tierra, demostró las posiciones y movimientos relativos de los astros. Copérnico (1473-1543), al cambiar el centro del universo y postular que el Sol estaba fijo y la Tierra y los demás astros daban vueltas a su alrededor, pudo demostrar con igual rigor geométrico un sistema con muchas más probabilidades de corresponderse con la realidad. Galileo (1564-1642) adhirió al sistema de Copérnico, por lo que fue enjuiciado en 1633 y tuvo que abjurar de sus ideas. Kepler (1571-1630) precisó las leyes del movimiento de los planetas alrededor del Sol y, medio siglo más tarde, Newton (1642-1727) enunció las leyes de la gravitación universal. A mediados del s. XIX la fotografía y la espectografía abrieron a la astronomía horizontes insospechados y revolucionaron sus métodos y el sentido y alcance de la concepción del universo. Después de estas innovaciones, el sistema copernicano ha quedado reducido a muy poca cosa. Este proceso se acentuó con la creación de los radiotelescopios y los telescopios espaciales como el Hubble, que permitió estudiar galaxias más lejanas. Sondas como la Voyager han permitido estudios sobre Marte y satélites de Júpiter y Saturno. La astronomía suele dividirse en: 1) astrofísica, que estudia las características de los cuerpos celestes; 2) cosmografía, cuya finalidad es la descripción detallada de los planetas, satélites, cometas, nebulosas, etc. 3) mecánica celeste o astrometría, que se dedica a estudiar los movimientos de los astros; 4) cosmogonía, que estudia la formación de las galaxias de los sistemas planetarios, sus respectivas evoluciones y teoriza sobre la evolución del universo en general. » LÁMINA EN PÁG. 119



Astronáutica Exhibición de cohetes en el Centro Espacial John F. Kennedy, EE UU.



Asturias. Las costas asturianas son recortadas, altas, con acantilados y pocas playas.

Asturias, Miguel Ángel (Guatemala, 1899-Madrid, 1974) » Poeta y novelista guatemalteco. Estudió derecho en La Sorbona. Su obra cumbre es la novela *El señor presidente*. Obtuvo el Premio Nobel de Literatura de 1967. Otras obras: *El alhajadito*, *Leyendas de Guatemala*, recopilación de la mitología maya-quiché, las narraciones *Rayito de estrella* y *Hombres de maíz*, y las novelas *Viento fuerte*, *El papa verde* y *Los ojos de los enterrados*, de tipo puramente social. Impregnó de carácter político y crítico su obra *Week-end en Guatemala*.

Asturias, principado de » Comunidad Autónoma española compuesta por una sola provincia; 10 565 km² y 1 084 314 h . Cap., Oviedo. En 722, el caudillo Don Pelayo derrotó a los musulmanes en la batalla de Covadonga, que inició la Reconquista de la península Ibérica. También fue la cuna de la industrialización española.

Asturias, príncipe de » HIST. Título creado en 1388 otorgado a los herederos del trono de España. En 2003 lo ostentaba el príncipe Felipe de Borbón, hijo del rey Juan Carlos I.

Asturias, reino de » HIST. Reino creado en el s. VIII, fruto de la resistencia cristiana frente a la presencia islámica en la Península Ibérica. Don Pelayo acaudilló a los insurgentes y venció a los musulmanes en la batalla de Covadonga. A principios del s. X la capital fue trasladada de Oviedo a León.

Asunción » CATOL. Según la doctrina católica, elevación de María al Cielo en cuerpo y alma; fue proclamada dogma de fe por Pío XII en 1950.

Asunción » C. de Paraguay y capital de la República, situada en la margen izquierda del río Paraguay; 502 426 h. Fundada en 1537, es el principal centro comercial, industrial, cultural y político-administrativo del país. Dotado de un importante puerto fluvial, por el que exporta yerba mate, tabaco, cuero y otros productos. Industrias alimentarias, químicas, textiles, siderúrgicas y refinerías de petróleo.

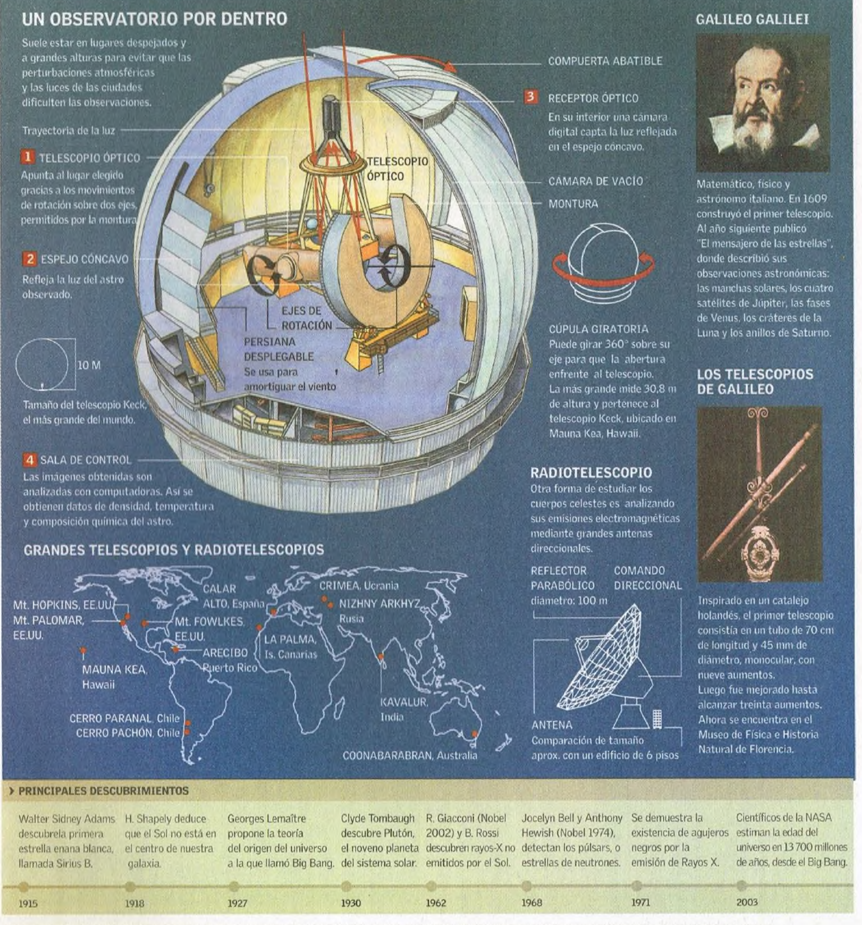


Plaza de los Héroes, Asunción.

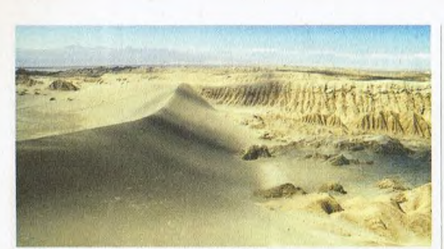
» PÁG. 118

Astronomía

Esta ciencia estudia la ubicación, composición y leyes que rigen a los cuerpos celestes. Para ello, se usan modernos telescopios y radiotelescopios.



FUENTES ENCICLOPEDIA SALVAT; THE ASTRORED.ORG PAGE; THE GALILEO PROJECT - RICE UNIVERSITY; COSMOS - CARL SAGAN; THE SEDS.ORG/BIGEYES PAGE; WWW.ASTROHAVEN.COM, DR. MARCOS MACHADO (CONAE).


Desierto de Atacama, situado en el norte de Chile.

Atacama » Región de Chile, también llamada III Región, situada al N del país; 75 573 km² y 230 786 h. Cap., Copiapó. Está accidentada al E por la cordillera de los Andes. Actividades agropecuarias en los valles de los ríos Copiapó y Huasco. La minería es la actividad económica más importante.

Atacama, desierto de » Reg. árida del N de Chile, situada entre la cordillera de la Costa y la de Domeyko, el río Copiapó y la pampa de Tamarugal, entre las regiones de Antofagasta y Atacama. 132 000 km². Clima desértico, con precipitaciones escasas. Extracción de nitratos y cobre. Posee los yacimientos de nitrato sódico más importantes del mundo.

Atacama, fosa de » Depresión submarina del océano Pacífico que se extiende a lo largo de las costas peruana y chilena. Tiene 8 000 metros de profundidad máxima.

Atahualpa *(Atabalipa)* (Cuzco, 1500-Cajamarca, 1533) » Emperador inca en 1525-1533, hermano de Huáscar. La división del imperio entre ambos hermanos provocó la guerra civil. El español Pizarro hizo prisionero a Atahualpa y lo ejecutó, a pesar de haber recibido un alto rescate.


Atahualpa fue ejecutado por los españoles.

Atahualpa, Juan Santos (Cajamarca o Cuzco, 1710-San Luis de Shuaro, 1756) » Caudillo peruano. En 1742 encabezó una rebelión indígena que durante 14 años tuvo en jaque a diversas expediciones militares. La rebelión se extinguió con su muerte.

Atanasio, san *(Athanásios)* (Alejandría, 295-íd., 373) » Padre de la Iglesia griega. En el Concilio de Nicea fue defensor de la ortodoxia frente a la doctrina de Arrio y contrario a la idea de los dos naturalezas (divina y humana). Desde Alejandría luchó contra el arrianismo.

Atapuerca, yacimiento de » Yacimiento paleontológico hallado en la sierra homónima, en la prov. española de Burgos. Su ocupación abarca desde el Pleistoceno hasta la edad del Bronce. Se han descubierto restos humanos de 300 000 años de antigüedad y representaciones pictóricas.

Atatürk » Kemal Atatürk, Mustafá.

ateísmo » FILOS. TEOL. Doctrina que niega la existencia de Dios, propia del materialismo y el mecanicismo. En el sentido más amplio, el ateísmo es una actitud existencial que no reconoce el valor de Dios. El origen del ateísmo moderno parte de Nietzsche, así como del materialismo y el naturalismo (Schopenhauer, Sartre, Camus, Heine, Proudhon, Marx, Hartmann, etc.).

Atenágoras I (Vassilikon, 1886-Estambul, 1972) » Patriarca ecuménico de Constantinopla desde 1948, cabeza espiritual de la Iglesia ortodoxa.

Atenas *(Athēnai, Athína)* » GEOG. Cap. de Grecia, ubicada en la península del Ática, de cuyo nomoi (prefectura) es también cap.; tiene 747 300 h (con El Pireo y restantes suburbios, la Gran Atenas alcanza unos 3,7 millonbes de habitantes). Ha sido y es el mayor centro cultural del país. Designada sede de los Juegos Olímpicos de 2004. » HIST. En los primeros años conoció el régimen monárquico, reemplazado a finales del s. VII a. C. por la oligarquía. A principios del siglo VI a. C., Solón introdujo numerosas reformas. En 560 a. C. Pisístrato inauguró la tiranía y Clístenes (510 a.C) la suprimió. Bajo el gobierno de Pericles se implantó la democracia. La creación de la Liga de Delos supuso la base de la hegemonía ateniense. La derrota en la guerra del Peloponeso (431-404 a. C.) frente a Esparta marcó su declive.

Atenea *(Athēnā)* » MIT. Diosa griega de la sabiduría, de la inteligencia, de las artes y de las ciencias, llamada también Palas Atenea. Corresponde a la diosa romana Minerva, en cuyo honor se alza en Atenas el templo conocido como Ateneo.

ateneo » HIST. El nombre de ateneo como institución religiosa y cultural ya se aplicabaen la Antigüedad (era el santuario de Atenea). En la etapa contemporánea, la voz se difundió por Europa para designar a instituciones de tipo cultural y científico.

Ática *(Attiki)* » Península ubicada en el SE de Grecia, en la costa del mar Egeo. Forma un nomoi (prefectura) de la región de Grecia central y Eubea; 3 380 km² y 3,8 millones de habitantes La capital es Atenas.

Atila *(Attila)* (385-Panonia, 453) » Rey de los hunos, llamado el Azote de Dios. Recibió, de su padre Rúa, tierras desde el Cáucaso hasta el Danubio, y unificó las diversas tribus de los hunos y otros pueblos germánicos y escitas. En 447 atacó al Imperio Romano, venciendo a los emperadores de Oriente (Teodosio II) y Occidente (Valentiniano III), que tuvieron que pagarle tributo. Asoló Germania y las Galias, pero, vencido en los Campos Cataláunicos (451), se retiró a orillas del Danubio, donde murió.


Atenea. Según la mitología, nació de la cabeza de Zeus y se la simboliza con una lechuza.

Atitlán » Grupo volcánico ubicado en el S de Guatemala, en el dep. de Sololá, al S. del lago homónimo; 3 982 m

Atlanta » C. de EE.UU., cap. del estado de Georgia; 394 017 h (con su área metropolitana, 2 833 511 h). Centro de comunicaciones. Es el punto comercial y naviero más importante del SE de EE.UU. Sede de los Juegos Olímpicos de 1996.

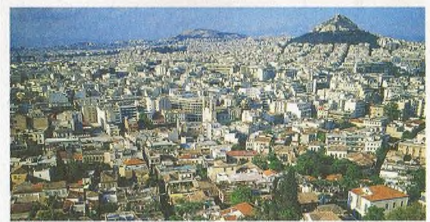
Atlante » ARQ. Estatuas de hombres empleadas desde la antigüedad, que cumplían funciones de columnas.

Atlante » Atlas.

Atlántico, océano » Océano en forma de una gran S que se extiende desde el Polo Norte al Polo Sur, entre Europa, África y América. Una meseta con escasas profundidades superiores a 3 000 m constituye casi toda la longitud del fondo. Las corrientes marinas (la más importante, la del Golfo) son debidas al desplazamiento de las aguas glaciales y de la masa líquida calentada por la temperatura ecuatorial.

EL OCÉANO ATLÁNTICO EN CIFRAS

Superficie total » 88 550 000 km²
(22,7% de las zonas marítimas del planeta)
Profundidad media » 3 332 metros
Profundidad máxima »
Fosa de Puerto Rico 9 129 metros
Amplitud máxima de la marea »
Bahía de Fundy (Canadá) 19,6 metros


Atenas. Vista aérea de la capital de Grecia. Al fondo, la colina de la Acrópolis.

»PÁG. 129

Aviación



El total anual de pasajeros equivale al **30%** de la población mundial.

La aviación comercial tuvo un gigantesco avance en el s. XX. Ahora, grandes aviones, como el 747, transportan a cientos de millones de pasajeros cada año.

EL AVIÓN DE PASAJEROS

El modelo 747 fue presentado por Boeing en 1969. Desde entonces, se convirtió en uno de los aviones comerciales más grandes y populares.

› BOEING 747 - 400

CANTIDAD DE MOTORES	4
EMPUJE DE LOS MOTORES	28600 KG
PESO MÁXIMO DE DESPEGUE	413000 KG
CAPACIDAD DE COMBUSTIBLE	241775 LITROS
VELOCIDAD CRUCERO	912 KM/H
AUTONOMÍA DE VUELO	14205 KM
PASAJEROS	416-524

ENVERGADURA 64,4 m

LARGO DEL FUSELAJE 70,7 m

ALTURA DEL FUSELAJE 19,4 m

ALAS Son las superficies sustentadoras del avión. En su interior hay depósitos de combustible.

SLATS Se despliegan hacia adelante y hacia abajo aumentando la superficie alar.

SPOILERS Son los frenos de vuelo que, al accionarse, se levantan y provocan resistencia aerodinámica.

FLAPS Se encuentran en el interior del ala. Se despliegan hacia atrás y hacia abajo para aumentar la curvatura alar y la sustentación.

Corte de un ala

COMANDOS DE VUELO

TIMÓN DE DIRECCIÓN
Le permite hacer movimientos de guiñada, para mantener la direccion en la pista.

TIMÓN DE PROFUNDIDAD Le permite hacer movimientos de cabeceo, para ascender y descender.

ESTABILIZADOR VERTICAL

ESTABILIZADOR HORIZONTAL

ALERONES Ubicados en las alas le permiten hacer movimientos de alabeo, para realizar virajes en el rumbo.

CABINA DE PASAJEROS Presurizada para proteger de los efectos de la presión atmosférica.

BODEGA DE EQUIPAJE

PUERTAS DE EMBARQUE Por la presión que sufre el avión tienen que soportar una fuerza de 12 toneladas. Todas están provistas de toboganes inflables para ser utilizados en caso de evacuación.

MOTORES A REACCIÓN Aspiran el aire por el frente y lo expulsan por la parte posterior a gran velocidad. La mayoría de los aviones comerciales puede tener 2, 3 o 4 motores, dependiendo de su tamaño.

TREN DE ATERRIZAJE Es retráctil y de tipo triciclo. Consta de un tren de nariz, en la parte delantera, y de un tren principal en la unión de las alas con el fuselaje.

NARIZ En su interior hay un radar meteorológico.

CABINA DE COMANDO O COCKPIT

› LOS HERMANOS WRIGHT

Wilbur y Orville Wright, mecánicos expertos en bicicletas, trabajaban para cumplir el sueño del primer vuelo propulsado con motor, realizado por el hombre. El 17 de diciembre de 1903 lograron su objetivo en las dunas de Kitty Hawk.

Al final del día habían logrado permanecer 59 segundos en el aire y recorrer 260 m.

CÓMO SE SOSTIENE EN EL AIRE

1 Al tomar velocidad las alas chocan contra la corriente de aire.

2 La forma de las alas hace que el aire que pasa por la parte superior del ala corra más rápido que el que pasa por la parte inferior.

3 Esto genera menor presión sobre el ala y hace que el avión se eleve.

menor presión

AIRE

ALA

› EVOLUCIÓN

HNOS. WRIGHT	I GUERRA MUNDIAL	EE UU	PARÍS - LONDRES	LINDBERG	1º MOTOR A REACCION	BELL X-1	BOEING 747	CONCORDE	AIRBUS A320	STEALTH
Primer vuelo en un aeroplano a motor.	Desarrollo de aviones de reconocimiento, cazas y bombarderos.	Primeras líneas de correo aéreo.	Primer vuelo internacional de pasajeros.	Cruza el Atlántico Norte sin escalas.	Usados a partir de 1939.	Rompe la barrera del sonido.	Capaz de llevar 400 pasajeros a 900 km/h.	Primer vuelo supersónico comercial.	Primer avión concebido por computadora.	Aviones militares prácticamente invisibles al radar.
1903	1914	1918	1919	1927	1930	1947	1969	1976	1982	1990

FUENTES CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE AVIACIÓN, R. GATTI / OSCAR RODRÍGUEZ, HISTORIADOR DE LA AERONÁUTICA.

Ayala, Eusebio (Barrero Grande, 1875-íd., 1942) » Político paraguayo. Desempeñó los cargos de profesor de la Universidad de Asunción, ministro de varios gobiernos, presidente provisional (1921-23), embajador en los EE UU y, en 1932, presidente. La firma de la paz con Bolivia en el segundo mandato provocó un levantamiento militar que lo derrocó en 1936. Ayala tuvo que exiliarse.

Ayala, Francisco (Granada, 1906) » Escritor español. Riguroso crítico y ensayista sociológico (*Realidad y ensueño*). Recibió el Premio Nacional de Literatura (1983). Miembro de la Real Academia Española de la Lengua. En 1988 le fue concedido el premio de las Letras Españolas, en 1991, el Cervantes y en 1998 fue galardonado con el premio Príncipe de Asturias de las Letras.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1926	Historia de un amanecer
1929	Cazador en el alba
1949	Los usurpadores
1958	Muertes de perro
1971	El jardín de las delicias
1974	Cervantes y Quevedo
1980	Recuerdos y olvidos

Ayala, Plan de » HIST. Programa revolucionario de Emiliano Zapata. Implantado tras el asesinato de Madero el 30 de mayo de 1913, sentó las bases del agrarismo mexicano: devolución de las tierras expropiadas a sus antiguos propietarios y reparto de terrenos, montes y agua a aquellos que lo necesiten.

Ayatollah » Superior religioso de la secta chiíta ››› Chiíta.

Ayax *(Aías)* » MIT. Rey de Salmacis, se distinguió en la guerra de Troya.

aye-aye » ZOOL. Primate lemuroideo (*Daubentonia madagascariensis*). Presenta algunos caracteres que lo acercan a los roedores. Sus manos tienen los dedos largos y delgados, todos presentan uñas arqueadas, excepto el pulgar que es oponible y la tiene plana. Es estrictamente nocturno y se alimenta de fruta, insectos, larvas, etc. Está distribuido en las zonas boscosas de la costa oriental de Madagascar.

Ayerza, Abel (Buenos Aires, 1861-ídem, 1918) » Médico y profesor argentino. En 1901 describió el síndrome de los cardíacos negros, luego conocido como Enfermedad de Ayerza. Esto proyectó a la medicina argentina en el ámbito internacional por primera vez. Obras: *Angioma de la boca, Morfinomanía*, entre otras.

Aylwin, Patricio (Viña del Mar, 1918) » Político chileno. En el momento del golpe de Estado de 1973 era presidente de la Democracia Cristiana. En 1989 encabezó una coalición de 17 partidos para las primeras elecciones después de la dictadura del general Augusto Pinochet. Vencedor en los comicios, desempeñó la presidencia en el período 1990-1994, en cuyo transcurso se llevó a cabo la normalización institucional.

Ayohuma, batalla de » Enfrentamiento que terminó con la derrota del ejército del Alto Perú al mando de Belgrano ante las tropas españolas, el 14 de noviembre de 1813. Luego de esta batalla y la de Vilcapugio, San Martín reemplazó a Belgrano.

Ayolas, Juan de (Briviesca, 1510-Chaco, 1538) » Conquistador español. Tomó parte en la expedición de Pedro de Mendoza. Estableció Corpus Christi (1536) y otros poblados al remontar los ríos Paraná y Paraguay. Durante la expedición fue asesinado por los indios.

Ayubitas » Dinastía musulmana, fundada en Egipto por Saladino en 1171 y destronada por los mamelucos en 1250.

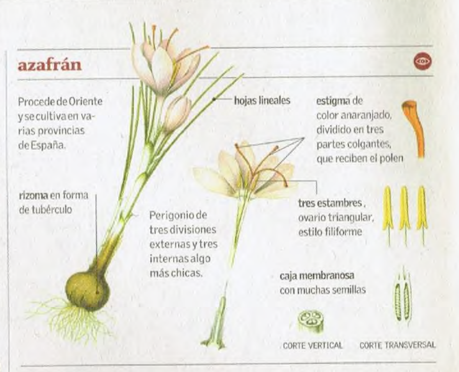
aye-aye

tamaño 40 cm **peso** 3 kg **cola** 42 cm



los **dedos** muy largos y delgados y las uñas corvas y puntiagudas le permiten aferrarse a las ramas y desplazarse con agilidad.

azafrán



azabache » MINERAL. Variedad de lignito, de color negro muy compacto y susceptible de pulimentar.

azafrán » BOT. Planta herbácea de la familia iridáceas (*Crocus sativus*), de bulbos sólidos y estilos fitiformes. Se usa para condimentar, para teñir de amarillo y, también, en medicina.

azalea » BOT. Arbusto de la familia ericáceas (*Azalea indica*). La floración se produce en los últimos meses del invierno, y dura unas cuatro semanas. Alcanza una altura de medio metro, por eso es considerada una excelente planta de interiores de uso ornamental.



azahar » BOT. Flor del naranjo y del limonero. Se emplea en medicina y, también, en perfumería.

Azanaques, Los » Cordillera de Bolivia, en los dep. de Oruro y Potosí. Yacimientos de estaño.

Azaña Díaz, Manuel (Alcalá de Henares, 1880-Montauban, 1940) » Político y escritor español. En octubre de 1931 fue designado presidente del gobierno. Entre sus principales realizaciones se destacan la reforma militar y agraria y la legislación sobre órdenes religiosas. En 1936 fue designado presidente de la República. Tras la Guerra Civil se exilió en Francia, donde murió. Entre sus obras literarias figuran *Vida de don Juan Valera* (Premio Nacional de Literatura); *La invención del Quijote y otros ensayos*.

Azcapotzalco, señorío de » Principado formado por grupos otomíes y teotihuacanos instalados en el lugar después de la destrucción de Teotihuacán. El señorío comenzó a crecer hasta dominar casi todo el valle de México, por un período que abarca de 1250 a 1430. Más tarde fue sometido por los señores de Texcoco y Tenochtitlán, dependientes de Tlacopán. La población se desplazó hacia el sur, a lo que ahora es Coyoacán, donde fundó un señorío secundario.

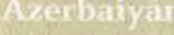
Azcona, Agustín (m. 1860) » Autor teatral español. Compuso la primera zarzuela española del s. XIX (*La pradera del canal Moreto*).

Azcuénaga, Miguel de (Buenos Aires, 1754-íd., 1833) » Militar argentino. Peleó contra los ingleses en 1806 y participó en la Revolución de Mayo. Gobernador bonaerense y jefe de Estado Mayor. Representó al país en las negociaciones tras la Guerra del Brasil. Antes había sido uno de los integrantes de la Primera Junta de gobierno.

Azerbaiyán, *(Azärbaycan)* » Estado de Asia Central. Limita al N con Rusia y Georgia, al E con el mar Caspio, al S con Irán y al O con Armenia. Azerbaiyán es la mayor de las repúblicas transcaucásicas que pertenecieron a la antigua Unión Soviética.

Geografía

Relieve. El relieve está constituido en gran parte por una llanura que recorre el río Kurá, cuyo delta se confunde con la desembocadura del Araxes. Éste a su vez marca la frontera natural con Irán. Por el N penetran las estribaciones del Gran Cáucaso, y en el S se hallan los relieves del Pequeño Cáucaso.





Nombre oficial República de Azerbaiyán
Superficie 86 600 km^2
Población 8 239 200 h
Densidad 95 hab / km2
Capital Bakú (1 235 400 h)
Ciudades principales Gandza (278 000 h); Sumgait (231 000 h)
Lengua oficial Azerí
Moneda Manat
Religión Musulmana
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 79º
PBI (mill. de US$) 24 300
Renta per cápita (US$) 3 100

Clima. Continental moderado, con escasas lluvias. En el S aparece el clima de tipo subtropical.
Demografía. La población, compuesta mayoritariamente por azebaiyanos (89%), se concentra principalmente en las orillas de los ríos y junto al mar Caspio. Los armenios son mayoritarios en el enclave de Nagorno-Karabaj (75,9%).
Economía. Hay importantes yacimientos petrolíferos y de gas metano. El petróleo es el principal producto de exportación. En 1994 se firmaron contratos que permitieron la explotación de petróleo y derivados con 33 empresas de 14 países. La industria se ha orientado a la transformación de los recursos agrícolas y mineros, incluyendo grandes complejos petroquímicos. La agricultura se desarrolla en zonas bajo riego (frutas, verduras, algodón y girasol). La transición de una economía socialista a otra de mercado está caracterizada por la búsqueda de inversiones externas. También por las dificultades surgidas del conflicto por el enclave de Nagorno-Karabaj.

Historia

De los orígenes a la República Soviética. El primer estado independiente apareció en el siglo IV a. C. En el s. VIII, la expansión de los árabes significó la islamización. A finales del s. XIV la región fue ocupada por las hordas de Tamerlán, y dos centurias más tarde se hallaba bajo control del Imperio Persa. En las primeras décadas del s. XIX Azerbaiyán quedó dividida entre Persia (S) y el Imperio Ruso (N). En la segunda mitad de ese siglo se descubrieron las grandes reservas petroleras de la península de Apsheron, que ya en 1900 proporcionaban una de las primeras producciones mundiales. A raíz de la Revolución Rusa de 1917, tras un corto período en que se instauró un gobierno probolchevique en Bakú, los nacionalistas se hicieron con el poder y constituyeron el estado soberano de Azerbaiyán, con capital en Gandza. El país fue invadido por el Ejército Rojo en abril de 1920, instaurándose la República Socialista Soviética de Azerbaiyán, en 1922. En 1936, Azerbaiyán se convirtió en República Federativa de la URSS. Varios dirigentes del partido comunista de Azerbaiyán fueron encarcelados durante las purgas de 1937-1938. En 1988 se inició una serie de revueltas populares, en parte por el conflicto de Nagorno-Karabaj, que abonaron los movimientos nacionalistas. A partir de entonces, la tensión siguió en aumento y derivó en una rebelión contra el poder de Moscú. En 1989 se creó el Frente Popular Azerbaiyano, de tendencia islámica y nacionalista, que encabezó el alzamiento contra los soviéticos.





La etapa contemporánea. El 30 de agosto de 1991, Azerbaiyán se declaró independiente, y seis meses más tarde un referéndum ratificó esa decisión. El recrudecimiento del conflicto armenio-azerbaiyano y los sucesivos fracasos militares desembocaron en la dimisión del presidente Mutalibov (1992), ex comunista, y más tarde del presidente Elchibei (1993), nacionalista. Las elecciones de 1993 llevaron a la presidencia al ex comunista Hejdar Aliyev. Entre 1993 y 1994 hubo una guerra entre Azerbaiyán y Armenia por el enclave de Nagorno-Karabaj. El conflicto sigue latente a pesar del cese de los enfrentamientos. En 1995 se votó una Constitución que reforzaba el presidencialismo, y en las elecciones legislativas se consolidó el partido Nuevo Azerbaiyán, liderado por Aliyev, quien fue reelecto en 1998. En las elecciones legislativas de enero de 2001 el partido del presidente Aliyev obtuvo una amplia mayoría. Al mismo tiempo, gracias a algunas medidas reformistas (como la amnistía a los presos políticos), Azerbaiyán pudo entrar a formar parte del Consejo de Europa.



Azerbaiján. Vista aérea de la capital, Bakú, importante puerto ubicado sobre el mar Caspio.

Azerbaiyán Occidental » Prov. del NO de Irán; 38 850 km² y 1 989 935 h. Capital, Urmia.

Azerbaiyán Oriental » Prov. ubicada en el NO de Irán; 67 102 km² y 4 180 376 h. Ind. concentrada en la cap., Tabriz.

Aziliense » PREHIST. Período cultural prehistórico de fines del Paleolítico superior (Magdaleniense) y Mesolítico inicial, con posterioridad al final de la última glaciación (aproximadamente 10 000 años a.C.), preferentemente repartido entre Francia y el N de España. Su nombre deriva del yacimiento de Mas d'Azil, en el departamento de Ariège, sur de Francia. Industria básicamente microlítica y decoraciones geométricas. La zona de influencia aziliense se extendió desde los montes Pirineos hasta el sur de Alemania.

azimut » ASTRON. » Acimut.

Aznar, José María (Valladolid, 1953) » Político español. Licenciado en Derecho, Fue secretario adjunto del Partido Popular entre 1984 y 1987 y cabeza de lista en las elecciones de 1989. Presidente del Gobierno desde 1996, fue reelecto en 2000. Llevó al PP a posiciones de centro.

Aznar, Juan Bautista (Cádiz, 1860-Madrid, 1933) » Almirante español. Presidió el último gobierno de Alfonso XIII, en 1931. Renunció tras las elecciones municipales de abril.

Aznavour, Charles (París, 1924) » Sobrenombre de Varenagh Aznavourian, cantante, compositor y actor francés. Compuso la música de la opereta *Señor Carnaval*.



Azoico » GEOL. Período geológico, el más antiguo, del que hasta ahora no se han hallado fósiles.

azor » ZOOL. Ave de la familia accipítridos (*Accipiter gentilis*), de cuerpo robusto, alas cortas y redondeadas, plumaje de las partes superiores oscuro y partes inferiores blancuzcas y ondeadas de pardo oscuro. La hembra es mucho mayor que el macho.

Azores, islas » Archipiélago portugués en el océano Atlántico compuesto por nueve islas, a 1 400 km al O de Portugal; 2 247 km² y 253 100 h. El principal centro urbano es Ponta Delgada. En 1984 se aprobó su estatuto de autonomía.

Azorín (Monóvar, 1873-Madrid, 1967) » Seudónimo de José Martínez Ruiz, escritor español de la generación del 98. Su gran obsesión era la "tragedia" del paso del tiempo hasta la muerte. Caracterizan su estilo el empleo de la palabra justa y la frase corta. Sus mejores logros están en saber captar la realidad española en sus paisajes y pueblos. Obras: *Los pueblos, La ruta de Don Quijote*. Como crítico literario revalorizó a los clásicos con un estilo opuesto a la erudición: *Lecturas españolas, Al margen de los clásicos*.

El imperio azteca



azteca » Individuo perteneciente a un pueblo de la familia Pima-Nahua que dominaba México a la llegada de los españoles. Su origen parece situarse muy al N, desde donde emigraron hasta la meseta mexicana. Fundaron Colhuacán, que durante tres siglos dominó toda la meseta. Hacia 1300, Texcoco obtuvo la supremacía política. En el s. XV la hegemonía pasó a Alzcapotzalco y, poco después, a Tenochtitlán, fundada en tierras pantanosas de la laguna de México. Con el gobierno de Ixcoatl se consiguió el dominio de todo el valle, llegándose al golfo de México con Moctezuma I. Axayácatl consiguió someter a la rival ciudad de Tlatelolco y bajo su reinado se esculpió el famoso *Calendario azteca*. Durante el gobierno de Moctezuma II se produjo la llegada de los españoles (1521). En aquel momento la ciudad contaba con cerca de un millón de habitantes. La base de la economía era la agricultura, completada por la pesca y el botín. El gobierno estaba monopolizado por la casta dirigente, una rígida elite teocrático-militar.



Templo de Quetzacoatl, en Tehotihuacán.

Aztlán » Patria original de los azteca-mexicas, de donde afirmaban proceder. Su localización es aún tema de discusión, pues algunos especialistas ubican esta mítica cuna azteca en el valle de México, otros en la Baja California, o más al norte, en Nuevo México, e incluso en Oregon y Wyoming. También es frecuente considerarlo como un lugar mítico producto de la fantasía azteca, morada de los muertos, situado al NO.

azúcar » Sustancia sólida, cristalizada, de color blanco en estado puro, soluble en agua y alcohol y de sabor dulce. El azúcar obtenido de la caña de azúcar, la remolacha y el alerce se denomina sacarosa. » AGR. Díc. de la industria dedicada a la extracción de azúcar, principalmente de la caña de azúcar y remolacha. La elaboración del azúcar, a partir de la recolección, recibe el nombre de zafra, y comprende tres fases: extracción del jugo, tratamiento del mismo y cristalización. » BIOQUÍM. Díc. del compuesto de fórmula empírica $C_mH_{2n}O_n$, cuya denominación correcta es glúcido. En particular, se designa con este término a la sacarosa, utilizada comúnmente para endulzar los alimentos y las bebidas. » **azúcar cande o candi** El que cristaliza en grandes cristales monoclínicos, muy puros y transparentes; se obtiene por evaporación lenta de la caña de azúcar.



Plantación de caña de azúcar.

azucena » BOT. Planta herbácea de la familia liliáceas (*Lilium candidum*), de tallo alto y flores terminales grandes, blancas y muy olorosas.

azufre » QUÍM. Elemento químico de símbolo S, n. at. 16, p. at. 32 y valencias 2, 4 y 6. Se presenta en varias formas alotrópicas. Elemento químico de carácter secundario pero esencial para los seres vivos.

Azurduy de Padilla, Juana (Chuquisaca, 1781-íd, 1862) » Patriota de la independencia de Bolivia. Se casó con Manuel Asencio Padilla, a quien siguió en su agitada vida de soldado, interviniendo a su lado en diversas batallas de la guerra contra los realistas. Tras la derrota de Ayohuma, ayudó a su esposo a formar partidas de gauchos en Salta y se incorporó definitivamente a la vida militar. Tras la muerte de su esposo, se puso a las órdenes de Martín Miguel de Güemes. En 1816, Pueyrredón le concedió el grado de teniente coronel, convirtiéndose en la primera mujer que formó parte del Ejército argentino.

Azores. Paisaje de las islas, con el lago Verde en primer plano, y el lago Azul al fondo.



b » Be, segunda letra del alfabeto español y de casi todos los alfabetos antiguos y modernos y primera de sus consonantes. Sonido consonante, oclusivo y bilabial. Se emplea para indicar la segunda serie de cualquier orden de cosas. » MÚS. Representación de la nota si natural.

Babel, Torre de » REL. Monumento que los descendientes de Noé quisieron levantar para alcanzar el Cielo. Dios impidió su finalización con la "confusión de las lenguas".



La Torre de Babel, obra de Pieter Brueghel.

Babieca » Caballo que montaba el Cid Campeador, héroe de la Reconquista española frente a la ocupación árabe.

Babilonia » HIST. Capital de la antigua Caldea (Baja Mesopotamia), a orillas del Éufrates. Fue una de las más importantes ciudades de Oriente. Alcanzó su máximo esplendor con el rey Nabucodonosor II (s. VI a. C.). » Antigua región de Asia y ciudad estado de la Baja Mesopotamia. Fue ocupada por Alejandro Magno que la convirtió en capital de su imperio. Luego comenzó su decadencia.

Babilonia, palacio de » HIST. Palacio reconstruido por orden del rey Nabucodonosor en el s. VI a. C. De gran valor arqueológico, aún se conservan sus tres grandes patios. El parque que rodeaba al palacio contenía los denominados jardines colgantes, una de las siete maravillas de la Antigüedad.

babosa » ZOOL. Nombre común que se da a los moluscos gasterópodos de las familias ariónidos y limácidos que carecen de concha o bien la tienen interna o rudimentaria.

Bacacay » Río de Brasil, en Río Grande do Sul. En sus orillas, el 13 de febrero de 1827, por la Guerra del Brasil, las tropas argentinas de Juan Lavalle derrotaron al ejército brasileño.

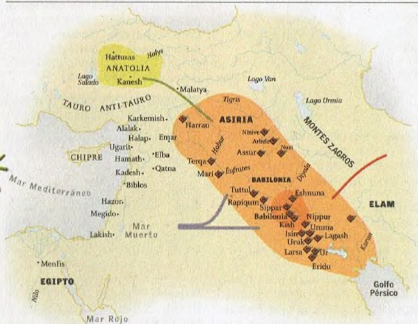
bacalao » ZOOL. Pez osteíctio del orden gadiformes, familia gádidos (*Gadus morrhua*), propio de las aguas frías del hemisferio norte. Llega a medir 1,5 m y a pesar 50 kg. Su consumo es muy apreciado.

Bach, Carl Philipp Emanuel (Weimar, 1714-Hamburgo, 1788) » Compositor y músico alemán, hijo de Johann Sebastian Bach.

Bach, Johann Christian (Leipzig, 1735-Londres, 1782) » Organista y compositor alemán, hijo de Johann Sebastian.

Bach, Johann Christoph (Arnstadt, 1642-Eisenach, 1703) » Compositor alemán, primo del padre de Johann Sebastian Bach, el más significativo de la familia antes de Johann Sebastian.

Babilonia, potencia de la Mesopotamia



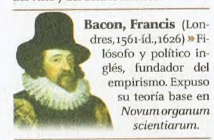
Núcleo inicial Neobabilonia
Apogeo del imperio bajo Nabucodonosor II, 604/560 a.C.
Tiro /572/ Conquistas neobabilónicas
Centro de poder del imperio
Invasión persa (539 a.C.)

Bach, Johann Sebastian (Eisenach, 1685-Leipzig, 1750) » Compositor, organista y violinista alemán, considerado uno de los mayores compositores de la historia. Realizó estudios musicales en su ciudad natal. En 1723 fue director de música de la iglesia de Santo Tomás de Leipzig, donde permaneció hasta su muerte. Trabajó todos los géneros del Barroco, con excepción de la ópera. Sintetizó lo mejor de la música de su época y expresó los sentimientos. Su influencia en compositores posteriores comprende la ornamentación, la fuga y la variación. Su prolífica obra está compuesta por cantatas (unas 260), motetes, preludios, fugas, suites, sonatas, conciertos, misas y oratorios. Se destacan los seis *Conciertos de Brandenburgo*, *El Clave bien temperado*, la *Pasión según San Juan*, la *Pasión según San Mateo* y la *Misa en si menor*.

bacilo » BIOL. Bacteria de bastoncillos móviles y flageladas o inmóviles, capaces de generar endosporas.

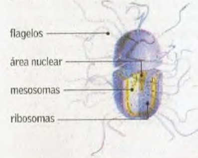
backup » INFORM. Copia de seguridad que se hace del contenido de un soporte magnético (disco, cinta) o de otro tipo (magnetoóptico, óptico).

Baco *(Bácchos)* » MIT. Dios romano equivalente al Dioniso griego. En la época clásica fue adorado como dios del vino y del delirio místico.



Bacon, Francis (Londres, 1561-íd., 1626) » Filósofo y político inglés, fundador del empirismo. Expuso su teoría base en *Novum organum scientiarum*.

bacteria » BIOL. Microorganismo perteneciente al grupo monera. Son unicelulares, procariotas y carecen en general de pigmentos asimiladores. Se reproducen por bipartición y poseen un solo cromosoma.



bacteriófago » BIOL. Tipo de virus que infecta y sólo se reproduce en el interior de las bacterias. Su estudio favoreció la investigación genética.

Badajoz » Ciudad española. Fue sitiada durante la ocupación francesa (1811) y sufrió el asedio de las tropas franquistas durante la Guerra Civil (1936).

Baden » Antiguo estado del SO de Alemania, a orillas del Rin. Fue un gran ducado hasta 1919. En 1952 se integró en el estado confederado de Baden-Württemberg.

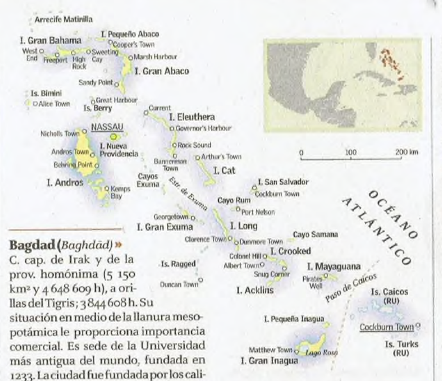
Baden-Baden » C. ubicada en el SO de Alemania, 52 400 h. Es uno de los principales balnearios del mundo.

Baden-Powell, Robert Stephenson Smith (Londres, 1857-Nyeri, 1941) » Militar inglés. Fundador e ideólogo de los Boy Scouts. En 1920 fue electo presidente mundial del escultismo.

bádminton » DEP. Juego de raqueta originario de la India.



Baeyer, Adolf von (Berlín, 1835-Starnberg, 1917) » Químico alemán. Premio Nobel de Química en 1905. Descubrió el ácido barbitúrico.



Bagdad *(Baghdād)* » C. cap. de Irak y de la prov. homónima (5 150 km² y 4 648 609 h), a orillas del Tigris; 3 844 608 h. Su situación en medio de la llanura mesopotámica le proporciona importancia comercial. Es sede de la Universidad más antigua del mundo, fundada en 1233. La ciudad fue fundada por los califas árabes abasidas en 762 como capital para su imperio. De 1638 a 1917 formó parte del Imperio Otomano. En 2003 fue bombardeada y ocupada por tropas de EE.UU. y del Reino Unido en el marco de la Guerra de Irak.



Mezquita de Kazimain, en Bagdad, en 2002.

Bahamas *(Bahamas)* » Estado de América Central que ocupa el archipiélago homónimo de más de 700 islas, en el océano Atlántico. Está situado entre la costa este de Florida, al norte, y la isla de Cuba, al sur.

Bahamas

Nombre oficial Commonwealth de Bahamas
Superficie 13 930 km²
Población 320 000 h
Densidad 23 hab / km²
Capital Nassau (222 200 h)
Ciudades principales Freeport (49 500 h)
Lengua Inglés
Moneda Dólar de Bahamas
Religión Protestante y católica
Forma de gobierno Monarquía parlamentaria
IDH 42º
PBI (mill. de US$) 5 000
Renta per cápita (US$) 16 637

Geografía

Relieve. Archipiélago compuesto por 29 islas mayores (Andros, Gran Bahama, Long Island, Watling o San Salvador, etc.), unas 66 islas o islotes y más de 2 000 cayos coralinos.

Clima y vegetación. Predomina el clima tropical húmedo. La vegetación comprende bosques de coníferas, manglares y sabana.

Demografía. La población está formada mayoritariamente por negros (72%) y mestizos (14%).



Nassau, ubicada en la isla de Nueva Providencia.

Economía. La agricultura (caña de azúcar, bananas, piñas) y la pesca (langostas y otros crustáceos) son las actividades más extendidas. Importante sector turístico en Gran Bahama y servicios financieros. Hay unos 360 bancos.

Historia

La isla de San Salvador (Guanahaní) fue, supuestamente, la primera tierra americana que pisó Colón en 1492. A partir del siglo XVII, el archipiélago fue colonizado por los ingleses, en disputa con franceses y españoles. Reconocida oficialmente como posesión inglesa en 1783, obtuvo la autonomía interna en 1964 y la independencia en 1973 dentro de la Commonwealth británica. En 1992, el Movimiento Nacional Liberal ganó las elecciones, y su líder, Hubert Alexander Ingraham, asumió como primer ministro. Ingraham fue reelecto en 1997. En mayo de 2002 asumió como primer ministro Perry Christie.

bahía » GEOG. Entrada de mar en la costa, menor que el golfo.

Bahía » Estado del Brasil oriental, 566 978 km²; 11 625 473 habitantes. Cap., Salvador. El suelo forma parte del altiplano brasileño. Clima tropical, cálido y húmedo en la zona costera y seco en el interior. Importante riqueza agrícola, ganadera y minera (oro, manganeso, diamantes, cobre, hierro, hidrocarburos, etc.).

Bahía Blanca » GEOG. C. de la Argentina en la prov. de Buenos Aires; 272 176 h, incluyendo sus alrededores (Gran Bahía Blanca). Fundada en 1828, es un centro industrial y comercial. Además, a través de los puertos de Ingeniero White, Rosales y Galván hay un importante movimiento exportador, especialmente de cereales y carnes. En un polo petroquímico, creado en 1971 y privatizado en 1995, se procesan los hidrocarburos enviados desde el S mediante oleoductos. Sede de la Universidad Nacional del Sur.

Bahrein *(Al-Bahrain)* » Estado del sudoeste de Asia. Ocupa el archipiélago homónimo del golfo Pérsico, situado entre la costa este de Arabia Saudita y la península de Qatar.

Geografía

Relieve. Forman el archipiélago las islas Bahrein (572 km2), Al-Muharraq (17,4 km2), Umm Nasan (19 km2) y Hawar (38 km2), entre otras. La mayor parte del territorio es un desierto.



Bahrein

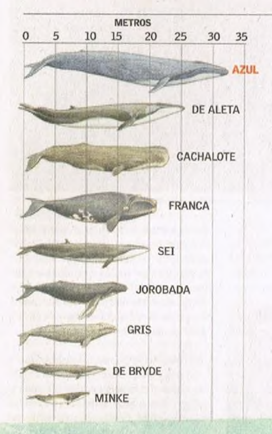
Nombre oficial Reino de Bahrein
Superficie 678 km²
Población 650 604 h
Densidad 959 hab / km²
Capital Manama (149 600 h)
Ciudades principales Al Muharraq (84 500 h) Rifa'a (91 800 h)
Lengua Árabe
Moneda Dinar de Bahrein
Religión Musulmana
Forma de gobierno Monarquía absoluta
IDH 40º
PBI (mill. de US$) 8 400
Renta per cápita (US$) 11 498

»PÁG. 141

Ballena

ESQUELETO DE BALLENA AZÚL

La ballena azul es el animal más grande de todos los conocidos. Perseguida por los cazadores durante décadas, quedan unos miles de ejemplares en todos los océanos.



BALLENA AZUL

› BALAENOPERA MUSCULUS

NOMBRE COMÚN	Ballena azul, Rorcual gigante.
FAMILIA	Balenoptéridos
SUBORDEN	Misticetos (con barbas)
ORDEN	Cetáceos
LONGITUD	Hembra: de 21 a 32 m Macho: de 20 a 31 m
LONGEVIDAD	Hasta 90 años
CRÍAS	1 cada 3 años
PESO	200 T

PIEL
Las manchas pálidas son un carácter distintivo de cada individuo. Sobre la piel viven diversos animales, como algunas especies de piojos.

RESPIRACIÓN
Los pulmones se comprimen cuando la ballena se sumerge. Una vez en la superficie, resopla y espira por los orificios nasales.

Piojo de ballena

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y MIGRACIÓN



Vive en todos los océanos,
En el verano las ballenas viajan hacia zonas polares, donde encuentran gran cantidad de alimento; después migran hacia latitudes templadas y tropicales, para pasar el invierno y reproducirse.

ALIMENTACIÓN

Come Krill, copeópodos Y cefalópodos (pequeños crustáceos) .Un adulto puede ingerir hasta **4 toneladas diarias.**



CHORRO DE AGUA
Altura: hasta 10 m.

El chorro no es de agua, sino de aire, que al estar a la misma temperatura del cuerpo de la ballena (unos 37°C) se condensa y forma vapor.

FOSAS NASALES

ALETA CAUDAL

ALETA DORSAL

TRÁQUEA

PULMÓN

RIÑÓN

ESTÓMAGO

CORAZÓN

HÍGADO

INTESTINOS

ANO

LENGUA

SURCOS
Tiene pliegues que se extienden hasta el ombligo.

ALETA PECTORAL DERECHA

COLA
Movimiento de la cola

BALLENA PEZ



› CRÍA AL NACER

LONGITUD	7 A 8 M
PESO	2,7 TN
Ingiere 380 L de leche diarios	
Vive con su madre 1 año	

BALLENATO

CÓMO SE ALIMENTA

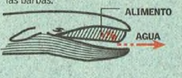
1 ABRE LA BOCA
Los pliegues de la garganta se expanden como un acordeón.

barbas

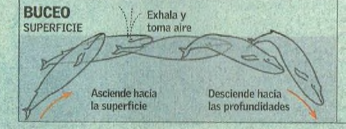
AGUA

Deja entrar agua y alimentos.

2 FILTRA EL ALIMENTO
Saca el agua por la boca entreabierta y los alimentos quedan atrapados entre las barbas.



BUCEO



MOVIMIENTO DE AVANCE

FONDO OCEÁNICO

El constante movimiento de la aleta caudal le permite desplazarse en línea recta.

POBLACIÓN

Año	Ejemplares
1850	300.000
2002	9.000 (estimado)

La ballena azul está protegida por la Comisión Ballenera Internacional, que prohibe su caza desde 1966.

FUENTE GREENPEACE ARGENTINA, WHALE, EYEWITNESS GUIDES; INSTITUTO NACIONAL DE BIODIVERSIDAD (COSTA RICA); ANTARCTICATOURS.COM; MONOGRAFIAS.COM; ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL; WWW.CETACEA.ORG; WWW.SEAWORLD.ORG.



Clima. Árido extremado, con veranos muy calurosos e inviernos suaves. **Demografía.** La población autóctona representa un 64 %, con minorías de otros países árabes y asiáticos. **Economía.** Aunque el petróleo aporta el 30% del PBI, las reservas locales están en disminución. En tanto aumenta la refinación de crudo saudita. El país es un importante centro bancario. La agricultura tiene escaso desarrollo y la pesca conserva como actividad tradicional la recolección de ostras perlíferas.

Historia

Desde el siglo XVI, las islas estuvieron ocupadas por árabes, persas y portugueses. En 1820 se estableció un protectorado británico, que se prolongó hasta que, en 1971, Bahrein alcanzó la independencia. Desde finales del siglo XVIII, la familia Al-Khalifah se ha mantenido en el poder. En marzo de 1999 falleció el jeque Sulman al-Khalifah. Fue sustituido en el trono por su hijo, Hamad Ben Issa al-Khalifah. En 2001 la población aprobó en un referéndum diversas reformas impulsadas por el emir. Un año después, éste se autoproclamó rey.

Baikal, lago » Lago ruso de Asia, en Siberia Oriental, el más profundo del mundo (1 648 metros).

Bailén, batalla de » HIST. Victoria de las fuerzas españolas sobre el ejército de Napoleón (1808).

Baja California Norte » Estado de México que ocupa la mitad septentrional de la península de Baja California; 70 113 km² y 1 660 855 h. Cap., Mexicali. Agricultura y turismo.

Baja California Sur » Estado de México ubicado en el S de la península de Baja California, en el N del país; 73 677 km² y 317 764 h. Cap., La Paz. Tiene la densidad de población más baja de México.

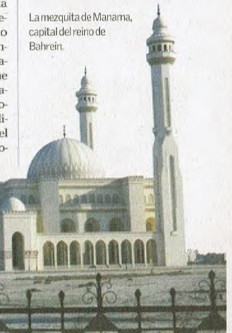
Bajío, El » Región llana situada en el altiplano mexicano, a unos 1 600 m sobre el nivel del mar, entre los estados de Guanajuato y Michoacán. De gran fertilidad, se lo llama granero de México.



Bakunin, Mijail Aleksandrovich (Priamujino, 1814-Berna, 1876) » Revolucionario ruso, uno de los fundadores del anarquismo moderno.

bal » MED. Sustancia que se usa contra los efectos tóxicos de los preparados arsenicales y de los metales pesados.

balada » LIT. Composición poética del s. XII de origen provenzal y popular, transformada en género culto por la poesía trovadoresca.



La mezquita de Manama, capital del reino de Bahrein.



Balcanes. Un campesino cerca de Sarajevo, la capital de Bosnia-Herzegovina.

Balaguer, Joaquín (Villa Bisonó, 1906-Santo Domingo, 2002) » Político y escritor dominicano. Presidente en 1960. En 1961 tuvo que exiliarse en EE UU. Regresó y ganó las elecciones presidenciales de 1966. Fue también electo en 1986, 1990 y 1994. Pero en 1996 fue derrotado por Leonel Fernández.



balalaika » MÚS. Instrumento popular ruso parecido a la mandolina.

balance » Movimiento que hace un cuerpo, inclinándose a uno y otro lado sucesivamente. » ECON. Confrontación mediante un inventario de, por un lado, el capital fijo invertido y el capital circulante y, por el otro, de las deudas. Puede ser positivo o negativo.

balancín » INGEN. MECÁN. Barra giratoria sobre un eje que transforma un movimiento alternativo rectilíneo en otro circular continuo.

balanza » FÍS. Instrumento que se emplea para pesar objetos, equilibrando con pesos conocidos el del cuerpo que se pesa. ECON. **balanza de pagos** Registro de las transacciones de un país con el resto del mundo, dividido en cuenta corriente y cuenta de capital.

Balard, Antoine Jérôme (Montpellier, 1802-París, 1876) » Químico francés. Descubrió el bromo en 1826.

Balatón » Gran lago de Hungría, el mayor de Europa Central; 596 km². Balnearios, náutica y turismo.

Balbín, Ricardo (Buenos Aires, 1904-íd., 1981) » Abogado y político argentino. Miembro de la Unión Cívica Radical y diputado en 1931, 1946 y 1948. Candidato a la presidencia en 1958 y 1973, tuvo un gran protagonismo aunque nunca fue presidente. En la década de 1970 propició acuerdos políticos. También, la reconciliación con Perón y la Multipartidaria, ya durante el proceso.

Balbo, Italo (Italia, 1896-íd. 1940) » Aviador y político. Uno de los fundadores del fascismo. En 1922 participó junto a Mussolini de la marcha sobre Roma. Participó activamente en la Segunda Guerra Mundial.

Balcanes, montes » Cordillera europea, se articula con la cadena alpina. Termina en el mar Negro; 650 km (Yumru<ksal, 2 375 m).

Balcanes » Península del SE de Europa, limitada por el mar Negro, el Bósforo, el mar de Mármara, los Dardanelos y los mares Egeo, Jónico y Adriático. Comprende la parte europea de Turquía y territorios de los siguientes países: Bulgaria, Grecia, Albania, Croacia, Bosnia-Herzegovina y Macedonia.

Balcarce, Antonio González (Buenos Aires, 1774-íd., 1819) » Militar. Jefe de la campaña al Alto Perú, tras vencer en la batalla de Suipacha. Fue designado gobernador de Buenos Aires y, en 1816, director supremo de las Provincias Unidas del Río de la Plata. Combatió bajo las órdenes de San Martín en Cancha Rayada y Maipú.

Balch, Emily G. (Jamaica, 1867-Cambridge, 1961) » Publicista estadounidense, profesora de economía política. Pemio Nobel de la Paz en 1946, con J. R. Mott, por su acción en la Liga Femenina Internacional.



Baldomir, Alfredo (Montevideo, 1884-íd., 1948) » Político uruguayo. Apoyó el golpe de Estado de su cuñado Gabriel Terra y lo sustituyó como presidente en 1938. LLamó a elecciones en 1942.



Balduino » Nombre de varios emperadores latinos de Constantinopla. » **Balduino I** (1172-1205) Fue coronado en Santa Sofía como primer soberano del Imperio de Oriente. » **Balduino II** (1217-1273) Último soberano del imperio, hasta la toma de Constantinopla por Miguel VIII Paleólogo (1261).

Balduino *(Baudouin)* » Nombre de varios reyes de Jerusalén de familia flamenca, en la época de las Cruzadas. » **Balduino II** (m. 1131) Rey de Jerusalén. Con él llegó a su apogeo el reino. » **Balduino IV** (1160-1185) Rey de Jerusalén. Derrotó a Saladino, pero durante su reinado tuvo lugar la caída del Imperio cristiano de Oriente.

Balduino I (Bruselas, 1930-Motril 1993) » Rey belga. Concilió en los problemas lingüísticos de su país entre flamencos y valones.



Baldwin, James (Nueva York, 1924-Saint Paul de Vence, 1987) » Escritor estadounidense. Obras: *Otro país* y *La próxima vez el fuego*, entre otras.

Baldwin, Stanley (1867-1947) » Político conservador británico. Como primer ministro concedió el voto a las mujeres. Su intervención evitó que la monarquía británica estuviera en peligro, en 1936.

Baleares, islas » Comunidad Autónoma española que ocupa el archipiélago homónimo compuesto por Mallorca (3 650 km²), Menorca (701 km²), Ibiza (521 km²), Formentera (82 km²) y varios islotes; 821 820 h. El turismo es motor de su economía.



Puerto de Ciutadella, en la isla de Menorca.

el balón de fútbol



1500 grabado de balón usado en la India hacia el s. XVI



1920 Pelota de tiento con vejiga.

1938 Se comenzó a reemplazar la vejiga por una válvula



1970 Con gajos poligonales, Adidas lanza la Telstar



2002 La Fevernova es la última pelota de Adidas. Se dice que es la más precisa que se haya hecho.

Presión: 0,6 a 1,1 atmósfera.
Peso: 396 y 453 gramos.
Medidas: 68 y 71 cm.

balénidos » ZOOL. Flia. de mamíferos cetáceos, del suborden mistacocetos. Comprende las ballenas en sentido estricto (groenlandesa, vasca y austral).

balenoptéridos » ZOOL. Familia de cetáceos mistacocetos; poseen una aleta dorsal, las barbas más cortas y anchas que los balénidos.

Bali » Isla y provincia de Indonesia al oeste de la isla de Java, de la que la separa el estrecho de Bali; 5 561 km² y 2 782 038 habitantes. Cap., Denpasar. Conocido centro turístico, sufrió un gran atentado terrorista en 2002.

balística » MECÁN. Ciencia que estudia el comportamiento y el movimiento del proyectil dentro y fuera de un arma de fuego.

ballena » ZOOL. Nombre común que se aplica a diversos mamíferos cetáceos. Incluye los mayores animales de la Tierra; su longitud puede superar los 30 m y su peso es de hasta 200 t. Es mamífero de sangre caliente, pulmones y glándulas mamarias, y el más vigoroso nadador de cuantos existen. » LÁMINA EN PÁG 139.

ballesta » MIL. Antigua máquina de guerra para arrojar piedras o saetas gruesas. » INGEN. MECÁN. Órgano de suspensión del automóvil.

ballet » Representación teatral por medio de la danza, la mímica y la música orquestal. Se originó a finales del s. XV, a partir de los números de danza que se organizaban en las cortes principescas italianas, y alcanzó su más alto nivel en el siglo XIX.

Ballet Nacional de Cuba » Compañía que tiene su origen en la Sociedad Pro Arte Musical. En 1931, inauguró una escuela de ballet, de la que salieron grandes bailarines y coreógrafos, como Alicia y Alberto Alonso.

Ballivián, José (La Paz, 1804-Río de Janeiro, 1852) » Militar y político boliviano. Venció a los peruanos tras la invasión de 1841, y fue nombrado presidente hasta 1847.

ballueca » BOT. Planta anual de la familia gramíneas (*Avena fatua*); crece entre las mieses, difícil de erradicar.

Balmaceda, José Manuel (Santiago de Chile, 1838-íd., 1891) » Político chileno. Presidente en 1886-1891. Progresista y nacionalista, tuvo que enfrentarse con el Congreso y los militares. Se suicidó.



Bali. El templo shivaíta de Goa Lawah fue construido hace más de 1 000 años.

balón » DEP. Esfera de dimensiones, forma y peso variable para diversos deportes. Tradicionalmente, estaba formado por una vejiga hinchada recubierta por una envoltura de cuero. Hoy se emplean balones o pelotas de caucho sintético y cierre por válvula.

bálsamo » BOT. Sustancia resinosa, aromática y fluida que exudan ciertos árboles y se espesa en el aire.

Balsas » Río de México; 880 km. Uno de los mayores del país, su cuenca abarca unos 113 200 km² y alberga varias presas hidroeléctricas.

Balthus (París, 1908-Rossiniére, 2000) » Seudónimo de Balthasar Klossowski, pintor francés de origen polaco. Obras: *Pasaje del Comercio, De mañana temprano.*

báltico » LING. Grupo de lenguas indoeuropeas formado por el antiguo prusiano, el lituano y el letón.

Báltico, mar » Mar de Europa septentrional, entre Suecia, Finlandia, Dinamarca, Rusia, Letonia, Estonia, Lituania, Polonia y Alemania; 420 000 km². Unido con el mar del Norte por varios estrechos.

Baltimore » Ciudad y puerto del este de EE.UU., en el estado de Maryland; 736 010 habitantes. Agricultura intensiva, red industrial y comercio. Universidad Johns Hopkins.

Baltimore, David (Baltimore, 1937) » Biólogo estadounidense. Premio Nobel de Medicina en 1975, compartido con R. Dulbecco y H. Temin, por sus trabajos en el campo de la biología molecular, como el descubrimiento de la enzima transcriptasa inversa (ADN-polimerasa ARN-dependiente).

Balzac, Honoré de (Tours, 1799-París, 1850) » Novelista francés. Autor de extraordinaria fecundidad literaria. Sus dos primeras novelas fueron *La heredera de Biraque* y *El vicario de las Ardenas*. Publicó *La comedia humana*, que inició la novela realista francesa y fue uno de los precursores de la novela psicológica.

bambú » BOT. Planta de la flia. de las gramíneas (gén. *Bambusa*). Origen: India, extendida sobre todo el SE asiático.

banco » ECON. Empresa financiera cuyo negocio principal es captar depósitos del público pagando un interés y dar crédito cobrando una tasa mayor. » **banco de datos** INFORM. Conjunto de información sobre un tema o materia organizado de manera que los usuarios lo puedan consultar. » **banco de sangre** MED. Provisión de sangre, clasificada en grupos, que se conserva en centros médicos para realizar transfusiones.

Banco Central Europeo » Organismo financiero creado en 1998 que se ocupa de la política monetaria de la Unión Europea y de emitir y gestionar el euro. Tiene sede en Frankfurt.

Banco Interamericano de Desarrollo » ECON. Institución creada en 1959 por 19 países americanos. Tiene sede en la ciudad de Washington. Créditos para infraestructura.

Banco Mundial » ECON. Organismo de la ONU. Su nombre original es Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento. Creado en 1944, empezó a operar en 1946. Otorga créditos para obras públicas y sociales, principalmente, a diversos países.



La sede del Banco Mundial, en Washington.

banda » Faja o lista que cruza el pecho en diagonal, distintivo de mandatarios o de grandes cruces de algunas órdenes. » **banda de absorción** QUÍM. Zona oscura de un espectro cuyo origen se debe a que alguna radiación del mismo ha sido absorbida por la sustancia.

Banda Oriental » Antigua denominación de territorios situados al E del río Uruguay. Fue provincia Oriental en las Provincias Unidas del Río de la Plata y provincia Cisplatina cuando perteneció a Brasil. Desde 1828 es la República Oriental del Uruguay. » Uruguay.

Bandaranaike, Sirimavo (Balangoda, 1916-íd., 2000) » Política cingalesa. Fue la primera mujer del mundo en ser primer ministro. Gobernó Sri Lanka en 1960-1965 y 1970-1977.

bandeira » Voz portuguesa con que se conocen las expediciones dedicadas a capturar indígenas para venderlos como esclavos s. XVI. Los bandeirantes operaron hasta el s. XVIII.

bandera » Tela, generalmente cuadrilonga, que se fija a un asta y sirve como insignia o señal de una nación o comunidad. » HIST. Nació en la Antigüedad por la necesidad de destacar en las batallas los puntos relevantes y para distinguir los bandos entre sí. La conveniencia de identificar en el mar las embarcaciones mercantes aceleró el proceso de simbolización de un país.

bandoneón » MÚS. Instrumento de fuelle y lengüetas inspirado en el órgano, parecido al acordeón y empleado en el tango argentino.

Bangalore *(Bengalūru)* » C. de la India, cap. administrativa del estado de Karnataka (ex Mysore); 2 650 659 h. Centro de comunicaciones e importante núcleo industrial y comercial.



Bandoneón. Creado por H. Band en el s. XIX.

Bangkok *(Krung Thep)* » Ciudad capital de Tailandia y de la prov. de Phra Nerakhon; 5 876 000 h. Clima tropical monzónico. Turismo. Principal puerto del país. Su aeropuerto es uno de los más importantes de Asia. La ciudad, de origen muy antiguo. En el siglo XVIII se convirtió en escala de la Compañía Holandesa de las Indias Orientales y en capital del reino tailandés.



Edificios de oficinas en Bangkok.

Bangladesh *(Bangladesh)* » Estado de Asia sudoriental. Limita con India al norte, este y oeste, Myanmar al sudeste y el océano Índico al sur.

Geografía

Relieve. Se extiende sobre el delta del Ganges, y está ocupado en su mayor parte por la cuenca del Jamuna-Brahmaputra. Extensas llanuras formadas por grandes aluviones fluviales.
Clima y vegetación. Regido por los monzones, el clima es extremadamente caluroso y húmedo. Lluvias y tifones. Jungla monzónica y, al N y NO, sabana herbácea seca de altura.
Hidrografía. Los ríos principales son el Ganges y el Brahmaputra.
Demografía. La densidad de población se encuentra entre las más altas del mundo, con predominio rural. Etnia bengalí, 97,7 %.



Nombre oficial República Popular de Bangladesh
Superficie 143 998 km²
Población 129 155 000 h
Densidad 902 hab / km²
Capital Dacca (3 839 000 h)
Ciudades principales Chittagong (1 363 998 h) Khulna (545 849 h)
Lenguas oficiales Bengalí, inglés
Moneda Taka
Religión Musulmana e hinduista
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 132º
PBI (mill. de US$) 47 854
Renta per cápita (US$) 380

Economía. Agricultura de subsistencia, en especial arroz. También caña de azúcar, té, tabaco, semillas oleaginosas y yute, del que Bangladesh es uno de los principales productores mundiales. La ganadería está muy desarrollada. Pesca con métodos tradicionales.

Historia

Los orígenes. Ocupada por musulmanes desde el siglo XIII, fue convertida en provincia del imperio británico en el siglo XVIII. En 1947 nacen las zonas independientes de Pakistán Occidental y Oriental. Luego surgió un fuerte movimiento autonomista, liderado por la Liga Awami, que derrotó a las fuerzas paquistaníes y proclamó la independencia en 1971 con el nombre de Bangladesh. En 1975, en un golpe de Estado propaquistaní, el líder M. Rahman y su familia fueron asesinados. En las elecciones presidenciales y legislativas de 1991, el Partido Nacional obtuvo una amplia mayoría parlamentaria. En 1996 hubo nuevas elecciones, y Hasina Wajed, hija de Rahman y líder de la Liga Awami, convertida en partido de centroizquierda, fue electa primera ministra. En octubre, la presidencia recayó en Shahabuddin Ahmed. La inestabilidad se agravó desde 1999 con la aparición de grupos de activistas islámicos. En octubre de 2002 fue elegida primera ministra Begum Khaleda Zia y presidente, Badruddoza Chowdhury.



» PÁG. 144

Barbie



Muchas figuras han tenido su muñeca: actrices como Marilyn Monroe, modelos y estrellas del pop.

Es la muñeca más famosa del mundo. Desde su lanzamiento, en 1959, es un juguete muy popular y casi un símbolo de tendencias sociales vinculadas con el aspecto.

DATOS PERSONALES

NOMBRE
Fue llamada así por el apodo ("Barbie") de la hija de Ruth Handler, su creadora.

FECHA DE NACIMIENTO
9 de marzo de 1959.
Ruth Handler se inspiró en la fascinación que su hija sentía por las muñecas recortables de papel. Se le ocurrió hacer muñecas tridimensionales para que las chicas pudieran hacer realidad su imaginación.

Una de las primeras muñecas. En un principio eran fabricadas en Japón.

PADRES
Ruth y Elliot Handler fueron co-fundadores de Mattel Inc. en 1945. Dejaron la compañía en 1975.

HERMANA
Skipper. Nacida en 1965.

ESTADO CIVIL
Soltera. A pesar de su colección de vestidos de novia, Mattel nunca anunció oficialmente su matrimonio.

NOVIO
Ken Carson. El primer modelo data de 1961.

PARTE POR PARTE

OJOS
Mira de frente. Antes lo hacía de costado y para abajo.

BOCA
Desde 1971 muestra una amplia sonrisa.

PIEL
En las series orientadas al público infantil, es de plástico. En 1986 se fabricó "Blue Rapsody", la primera Barbie de colección hecha de porcelana.

CADERAS
Desde 1967, con el modelo "Twist 'n Turn", Barbie mueve sus caderas y su cintura.

El 2003 marca un nuevo hito con el modelo Dance 'n Flex, que supera nuevos límites de movimiento.

MEDIDAS
Si fuese una persona real tendría estas medidas:

Peso 55 kg.
- 1,70 m
- Cuello 12 cm de largo
- Busto 96 cm
- Cintura 46 cm
- Caderas 86 cm
- Pie 14,5 cm

CABELLO
Originalmente rubio y rizado, apenas le llegaba hasta los hombros. Ahora hay Barbies rubias, castañas y pelirrojas.

PECHOS
Se han ido reduciendo con el paso de los años, para aparentar formas más reales.

DE COLECCIÓN
Actualmente se fabrican ediciones limitadas que pueden incluir, por ejemplo, aros de oro y diamantes genuinos.

› DATOS ESTADÍSTICOS

VENTAS ANUALES (en millones de unidades)	20
GANANCIA ANUAL DE MATTEL (en millones de dólares)	2 000
PÚBLICO CONSUMIDOR MAYORITARIO	NIÑAS DE 3 A 11 AÑOS
PROMEDIO DE MUÑECAS BARBIE POR NIÑA EN EEUU	7

› BARBIE AÑO A AÑO

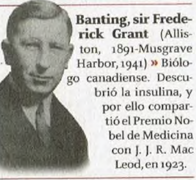
1960 · 1961 · 1963 Midge · 1965 Skipper · 1967 · 1968 Christie · 1971 · 1980 · 1986 · 1988 Theresa · 1990 Kira · 1997 Becky · 2001 Llega al cine con la película Barbie "Cascanueces" · 2003

FUENTE: "THE ART OF BARBIE" (EDITORIAL WORKMAN). "FOR EVER BARBIE" (M. LORD) / WWW.MATTEL.COM

Banguí » Ciudad capital de la República Centroafricana, a orillas del río Ubangui; 473 817 habitantes. Importante punto de navegación fluvial.

banjo » MÚS. Instrumento de cuerdas, con caja de resonancia redonda construida con una piel estirada sobre un círculo de metal.

banquisa » GEOG. Conjunto de hielos formados en las regiones polares por la congelación del agua del mar.



Banting, sir Frederick Grant (Alliston, 1891-Musgrave Harbor, 1941) » Biólogo canadiense. Descubrió la insulina, y por ello compartió el Premio Nobel de Medicina con J. J. R. Mac Leod, en 1923.

bantú » ETNOG. Individuo perteneciente a una numerosa familia de pueblos africanos que ocupa la parte central y meridional del continente. » LING. Grupo de diversas lenguas de África ecuatorial y meridional.

bantustán » POLÍT. Territorio reservado a los negros sudafricanos en función de su etnia. Reforzó el apartheid hasta su eliminación, en 1994.

Banzer, Hugo (Santa Cruz, 1926-íd., 2002) » Político y militar boliviano. Encabezó el golpe de Estado que derribó a Juan J. Torres en 1971. Proclamado presidente en 1978, la resistencia popular le obligó a convocar elecciones. Ganó las elecciones en 1997 y renunció a la presidencia en 2001, enfermo de cáncer. Murió poco después.



baño » FOT. Disolución donde se sumergen las preparaciones impresionadas en las diferentes fases de las operaciones fotográficas. » MED. Inmersión del cuerpo o parte de él en un líquido, gas, o un sólido granulado o pulverulento y a mayor o menor temperatura. »**baño electrolítico** FÍS. QUÍM. Medio líquido en que tiene lugar la electrólisis.

Bao-Dai *(Nguyen Vinh Thuy)* (Hué, 1913-París, 1997) » Último emperador de Annam. Presionado por Japón, proclamó la independencia de Vietnam en 1945 y condujo su país entre 1949 y 1955.

baptista » HIST. RELIG. Secta cristiana fundada en el s. XVI por los anabaptistas holandeses y alemanes emigrados a Inglaterra. Postulan que sólo se debe bautizar a los adultos.

Baptista, Mariano (Sucre, 1832-íd., 1907) » Abogado y político boliviano. Obtuvo de la Argentina el reconocimiento del derecho boliviano al territorio de Tarija. Presidente en 1892-1896.

Baquedano, Manuel (Arauco, 1826-íd., 1897) » General chileno. Combatió a los araucanos. Jefe del ejército en la guerra peruano-chilena, entró en Lima tras el triunfo de Miraflores (1881). Presidente provisional en 1891.

baquelita » QUÍM. Plástico termoestable obtenido por el químico belga Leo Hendrik Baekeland en 1907. Barniz o sustancia protectora.

bar » METROL. Unidad de presión del Sistema Internacional, equivale a 105 Pa.

Barak, Ehud (Mishmar Hasharón, 1942) » Militar y político israelí. Primer ministro en 1999. Perdió el cargo en las elecciones anticipadas de febrero de 2001.

barba » ZOOL. Mechón de pelo que pende de la quijada inferior del ganado cabrío. » Conjunto de carúnculas de algunas aves.

barbacoa o barbacuá » Individuo de un grupo de indígenas americanos, rama de la familia chibcha. Habita las tierras abruptas de Colombia.

Barbados *(Barbados)* » Estado insular del Caribe, formado por la isla homónima, en las Pequeñas Antillas. La más oriental de las islas de Barlovento.

Geografía

Relieve. La isla es de origen coralino, llana en su mayor parte, con una meseta de calizas pleistocénicas. En el centro se eleva el monte Hillaby (363 m).

Clima y vegetación. Tropical, con una estación muy lluviosa entre los meses de julio y noviembre.

Demografía. La inmensa mayoría de la población es de raza negra (92,5 %), y la densidad, elevada.

Economía. Cultivo de caña de azúcar (50% de la superficie agraria), pesca, producción de ron y, principalmente, turismo.



Nombre oficial Barbados
Superficie 430 km²
Población 264 300 h
Densidad 613 hab / km²
Capital Bridgetown (98 900 h)
Ciudades principales Speightstown (3 600 h)
Lengua Inglés
Moneda Dólar de Barbados
Religión Protestante y católica
Forma de gobierno Monarquía parlamentaria
IDH 31º
PBI (mill. de US$) 4 000
Renta per cápita (US$) 15 134

Historia

Los primeros pobladores de la isla fueron indios arawac y de otras tribus. En 1627 fue ocupada por los ingleses. A lo largo del s. XVII el desarrollo del monocultivo azucarero trajo mano de obra esclava procedente de África. La esclavitud fue abolida en en 1834. En 1966, Barbados obtuvo la independencia, dentro de la Commonwealth, tras un período de autonomía iniciado en 1961. Desde ese momento los partidos Democrático Laborista y Laborista se alternan en el poder. En las elecciones de 1991, Lloyd Erskine Sandiford, del Laborista Democrático, fue reelecto primer ministro. Tras perder una moción de confianza, el gobierno convocó elecciones generales en setiembre de 1994, que dieron la victoria al Partido Laborista, y Owen Arthur fue nombrado primer ministro. En enero de 1999, Arthur fue reelecto.





barbarismo » LING. Acto de pronunciar o escribir mal las palabras, o en emplear vocablos inapropiados. Vocablo o giro procedente de otra lengua. Según su origen, se denomina galicismo, anglicismo, etc.

Barbarroja *(Khayr al-Din)* (1465-1546) » Pirata turco, hermano de Aruj, con quien fundó el estado de Argel en el s. XVI. Invadió Túnez en 1534, recuperada al año siguiente por Carlos V.

Barbie » Muñeca creada en 1959 por Ruth Handler, fallecida en 2002. Barbie marcó un hito en la historia de los juguetes y también ha provocado polémicas al considerársela como un modelo de mujer inalcanzable. Hasta 2002 se habían vendido más de mil millones de estas muñecas en 150 países. » LÁMINA EN PÁG 143.



Barbados. Las playas son el principal atractivo de esta isla de las Pequeñas Antillas.

» PÁG. 146

Barco

DOS OPCIONES PARA TRANSPORTAR **3000 T**





Los grandes barcos modernos pueden llevar miles de contenedores o cientos de toneladas de todo tipo de cargas. El transporte marítimo y fluvial ofrece grandes ventajas al comercio.

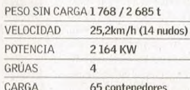
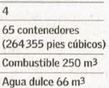
› POR QUÉ FLOTA



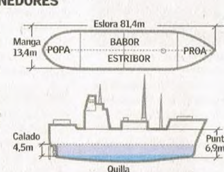
El **casco de acero** es más denso que el agua, pero al tener aire en su interior, flota.

El agua empuja el barco hacia arriba.

› CARGUERO Y PORTACONTENEDORES

PESO SIN CARGA	1 768 / 2 685 t
VELOCIDAD	25,2km/h (14 nudos)
POTENCIA	2 164 KW
GRÚAS	4
CARGA	65 contenedores (264 355 pies cúbicos)
	Combustible 250 m³
	Agua dulce 66 m³



› OTROS BARCOS



EL BARCO CARGUERO

Este modelo corresponde a un barco de carga seca, del tipo que comenzó a construirse en la década de 1970 y que sigue vigente con mejoras tecnológicas.

bandera del país de origen

toldo

bote salvavidas

CHIMENEA Lleva la insignia de la compañía naviera.

Indica tipo de barco

antena

radar

PUENTE DE MANDO Desde allí se dirige la navegación y toda la actividad de a bordo.

Insignia del barco

GRÚAS DE CUBIERTA Cada una está comandada por un operador desde una cabina.

Giran sobre una base

CABRESTANTE Realiza maniobras de fondeo para bajar y subir el ancla.

toldilla

Camarotes

Bocas de carga Este barco es un carguero mixto porque almacena en bodega y contenedores.

Grúas de cubierta plegadas

escotilla

tapa de escotilla

castillo

barandilla

caseta

cubierta principal

1er. entrepuente

2do. entrepuente

BODEGA

ANCLA ANCHA

LÍNEA DE FLOTACIÓN

TIMÓN DEFLECTOR
Es como un "volante". Su movimiento provoca el cambio de dirección del barco.

TIMÓN **RECTO**

Agua — Avanza hacia adelante

TIMÓN A LA **IZQUIERDA**

Agua — Gira hacia la izquierda

TIMÓN A LA **DERECHA**

Agua — Gira hacia la derecha.

LA HÉLICE

Paleta

Eje

1 La hélice gira, propulsada por los motores.

2 El agua es impulsada hacia atrás.

3 **La fuerza de reacción empuja el buque hacia adelante.**

SALA DE MÁQUINAS
Contiene los motores diesel que proveeen de energía al buque. Éstos pesan cientos de toneladas.

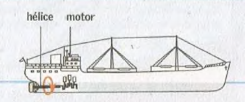
DOBLE FONDO
Allí se ubican los tanques de combustible, el agua potable y los tanques de lastre.

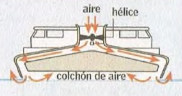
CASCO
Estructura hueca de plancha de acero soldada. Su interior está dividido en pisos transversales o cubiertas.

› EVOLUCIÓN DE LAS EMBARCACIONES



Una rueda de palas accionada por una máquina a vapor.





A VELA. S. XV
El viento fue la primera fuerza motriz. El velero se difundió con los viajes de exploración.

A RUEDA DE PALAS. PRINCIPIOS DEL S. XIX
Es la nave mas antigua movida por una máquina. La rueda desplaza el barco con las palas, como si fueran remos.

A HÉLICE. DESDE 1830
La invención de la hélice permitió transportar cargas muy pesadas con pequeño gasto de energía y velocidades más convenientes.

AERODESLIZADOR. DESDE 1960
Utiliza hélices que producen un "colchón de aire" bajo el buque. Algunos ferrys utilizan este principio de sustentación.

FUENTE ING. NAVAL Y MECÁNICO JUAN J. LAVAISSE (BS. AS.); ING. NAVAL Y MECÁNICO JUAN C. MUÑOZ (ASTILLEROS RÍO SANTIAGO); ENCICLOPEDIA VISUAL CIENCIA Y TECNOLOGÍA, ED. EVEREST; ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL, ED. OCÉANO; NAVAL GIJON S.A.; WWW. CEDEX.ES; ENCICLOPEDIA LAROUSSE ILUSTRADA; ALAVELA, ACADEMIA NÁUTICA VIRTUAL.

barbitúrico » QUÍM. Derivado de un ácido orgánico cristalino. En medicina se lo utiliza por sus propiedades hipnóticas y como sedante. En dósis excesivas es altamente tóxico.

Barbo, Pietro » (Venecia, 1417- Roma, 1471). Asumió como papa en 1464 con el nombre de Paulo II. Intentó que Luis XI de Francia y otros monarcas encabezaran una cruzada contra los turcos. Mas tarde, convirtió el intervalo de los Años Santos en un período de 25 años, que comenzó a denominarse Jubileo.

Barbuda » Isla coralina de las Pequeñas Antillas, la más septentrional del grupo de las de Sotavento (*Leeward Islands*); 160,6 km² y 1 500 h. Hasta 1872 fue una propiedad privada. Hoy forma parte de Antigua y Barbuda. »» Antigua y Barbuda.

Barcelona » Ciudad del norte de Venezuela y capital del estado de Anzoátegui. Se encuentra a orillas del río Neverí; 361 800 h. Es un importante centro agropecuario y petrolero. Fue fundada en 1638 por el catalán Juan Orpí.

Barcelona » C. española, cap. de la provincia homón. y de Cataluña; 98 km² y 1 528 800 h. Importante centro industrial, también se destaca por su actividad portuaria y comercial. En su industria predominan la química, la metalúrgica, la textil y la edición de libros y publicaciones. En 1888 y 1929, fue sede de la Exposición Universal y, en 1992, de los Juegos Olímpicos. En su arquitectura se distingue la obra de Antonio Gaudí, el barrio gótico y desarrollos urbanísticos modernos. Sus orígenes están relacionados con una pequeña colonia romana (s. I a. C.)

Barcelona » Provincia ubicada en el NE de España que forma parte de la Comunidad Autónoma de Cataluña; 7733



Barcelona. Iglesia de la *Sagrada Familia.*

km² y 4 945 700 h. Cap., Barcelona. Clima mediterráneo. En el s. X, su territorio formó parte de la Marca Hispánica.

Barcelona, paz de » Pacto firmado el 29 de junio de 1529 entre Carlos V y el papa Clemente VII. En él se reconocían los derechos del emperador sobre Nápoles y los del Sumo Pontífice sobre Ravena, Reggio y Módena.

Barcelona, tratado de » Firmado en 1493 por Fernando el Católico y Carlos VIII de Francia, en el cual se acordó la devolución de los condados del Rosellón y la Cerdeña a la corona de Aragón a cambio de la ayuda española al monarca francés.

barco » MAR. Construcción hueca, de paredes estancas y flotante que sirve para el transporte de personas y objetos por cursos de agua. Su movilidad puede ser manual (remos), por la acción del viento (velas) o mecánica (motor). Su desarrollo está estrechamente relacionado con la economía y las comunicaciones. » LÁMINA EN PÁG. 145

Barco, Virgilio (Cúcuta, 1921-Bogotá, 1997) » Político colombiano, fue electo presidente para el período 1986-1990. Su plan de desarrollo fue afectado por el accionar de la guerrilla y el narcotráfico.

Bardeen, John (Madison, 1908-Boston, 1991) » Físico estadounidense. Obtuvo el Premio Nobel de Física en 1956 por el descubrimiento de la técnica del transmisor y, en 1972, por su teoría de la superconductividad.

Bardot, Brigitte (París, 1934) » Actriz francesa de cine. Consagrada como símbolo erótico durante las décadas de 1950 y 1960, posteriormente se comprometió con la causa ecologista.

NACE UNA ESTRELLA

En 1956, R. Vadim la dirigió en *Y Dios creó la mujer*, donde aparece completamente desnuda. El filme eprovocó polémicas y catapultó a la fama a la actriz, quien trabajó en cine hasta 1973.

Barea, Arturo (Badajoz, 1897-Faimgdon, 1957) » Escritor español, *La forja de un rebelde* lo consagró como un importante narrador de la posguerra.

Barenboim, Daniel (Buenos Aires, 1942) » Pianista y director de orquesta argentino, se destaca por sus virtudes artísticas y, también, por su compromiso por la paz en Oriente Medio. Considerado uno de los mejores pianistas, dirige la Orquesta de Chicago y la Orquesta de la Ópera Estatal de Berlín.

Barents, mar de » Región del océano Glacial Ártico que baña las costas septentrionales de Noruega y Rusia. Su extensión abarca 1,5 millón de km². Fue descubierto por el navegante y explorador holandés Willem Barents (1550-1597).



Mar de Barents. En un mapa del siglo XVII.

Bari » Capital de la provincia homónima, en el centro de la Apulia, SE de Italia; 311 900 h. Es el mayor centro industrial y turístico de la región.

baribal » ZOOL. Oso negro de Norteamérica (*Ursus americanus*). Mide hasta 2 m de largo. Trepa, corre y salta con habilidad.

Barillas, Manuel Lisandro (Quetzaltenango, 1844-México, 1907) » Militar y político liberal guatemalteco. Presidente de la República en 1886-1892.

barión » FÍS. Partícula elemental, de masa igual o superior a la del nucleón; pertenece a la familia de los hadrones.

barisfera » GEOL. Núcleo central del globo terrestre. Constituye la parte más profunda de la tierra a 2 740 km de profundidad.

Barkla, Charles Glover (Widnes, 1877-Edimburgo, 1944) » Físico británico. Premio Nobel de Física en 1917 por sus trabajos sobre los rayos X.

Barnard, Christian (Beaufort West, 1922-Pafos, 2001) » Cirujano sudafricano. En 1967 realizó el primer trasplante de corazón humano.

LOS PRIMEROS TRASPLANTES

El 3 de diciembre de 1967, Christian Barnard dirigió la primera operación de trasplante de corazón humano. Su paciente fue Louis Washkanky, un comerciante de 55 años, quien recibió el corazón de una mujer de 25 años. Washkanky logró sobrevivir 18 días. Un mes más tarde, Barnard realizó la segunda intervención de este tipo. Entonces le fue trasplantado un corazón a Philip Blaiberg quien, tras la operación, vivió 563 días.

barniz » QUÍM. Disolución de una o más resinas en un aceite o líquido volátil. Sustancia transparente, con la que se cubre en crudo a la loza y porcelana, y que se vitrifica con la cocción.

barisfera





La barisfera es el corazón del planeta. Su composición de metales soporta temperaturas de 4 000 °C. Los metales no llegan a fundirse porque la presión los comprime y les da estado sólido. La masa líquida del manto se mueve permanentemente sobre los núcleos.

Baroja, Pío (San Sebastián, 1872-Madrid, 1956) » Novelista español de la llamada generación del 98. En su obra predominan los temas históricos y sociales, junto a descripciones psicológicas de sus personajes y agudas reflexiones filosóficas. También escribió obras de ficción y aventura.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1901	Aventuras, inventos y mixtificaciones de Silvestre Paradox
1904	La busca
	Aurora roja
1905	La feria de los discretos
1906	Paradox, rey
1907	Las tragedias grotescas
1908	La dama errante
1910	César o nada
1911	El árbol de la ciencia
1920	La sensualidad pervertida
1923	El laberinto de las sirenas
1929	Los pilotos de altura
1935	Locuras de carnaval

barómetro » FÍS. Instrumento que mide la presión atmosférica inventado y construido por Torricelli en 1643.

Barquisimeto » C. de Venezuela; 741 900 h. Su fundación, en 1552, fue atribuida al conquistador Juan de Villegas. Transformación de minerales no metalíferos y producción de café. Cap. del municipio de Iribarren.

Barra, Eduardo de la (Santiago de Chile, 1839-íd., 1900) » Filósofo y escritor chileno. Traductor de Poe y de otros escritores en lengua inglesa. Interesado en las polémicas religiosas de su época, reflejó su pensamiento liberal en *El radicalismo chileno*.

Barrabás

Según la tradición bíblica, Barrabás fue un ladrón y un asesino, condenado a morir crucificado. Sin embargo, una teoría señala la posibilidad de que se tratara del líder de una revuelta nacionalista, y que la muerte de un soldado romano le valió su condena. Esta teoría sostiene que la gente, reunida por Pilatos para elegir a un condenado y otorgarle el perdón, estaba compuesta por sus seguidores, quienes clamaron por él en vez de Jesús.



Barrabás y Cristo frente a Pilatos, en una pintura del s VI.

Barrabás » REL. Personaje bíblico. Condenado a muerte junto a Jesús, fue liberado por pedido de una multitud reunida por Poncio Pilatos, quien ejerció la costumbre de liberar un preso durante las Pascuas.

barracuda » ZOOL. Pez marino osteíctio de la fam. esfirénidos (*Sphyraena barracuda*), habita las aguas tropicales. Depredador, suele quedarse inmóvil para acechar a sus presas.



Barradas, Rafael (Montevideo, 1890-íd., 1929) » Pintor uruguayo. De tendencia renovadora, cultivó corrientes estéticas como el vibracionismo y la pintura mística.

La fiesta de los negros, óleo.

Barragán, Miguel de (San Luis Potosí, 1789-México, 1836) » Militar y político mexicano. En 1824 venció la última resistencia española, en Veracruz. Más tarde fue hecho prisionero y deportado. En 1835-1836 sustituyó a Santa Anna en la presidencia de la República.

Barral, Carlos (Barcelona, 1928-íd. 1989) » Poeta y editor español. Sus libros expresan con realismo experiencias personales y comunes. Entre sus obras mas destacadas figuran *Metropolitano* y *Años sin excusa*.

barranco » GEOL. Hendidura profunda en la tierra producida por el curso de las aguas hasta formar un corredor angosto y abrupto.

Barranquilla » Ciudad del norte de Colombia, cap. del depart. del Atlántico; 1 330 400 h. Situada junto al río Magdalena, es uno de los principales puertos colombianos. Fundada en 1629, cobró importancia a mediados del s. XIX, como centro exportador de cacao, azúcar, añil y café.

barrera sónica » FÍS. Fenómeno aerodinámico de resistencia al avance que le sucede a un avión cuando su velocidad de desplazamiento se aproxima a la del sonido (1 000 km/h).

barricada » Parapeto improvisado hecho con carruajes volcados, piedras del pavimento y los más diversos elementos para estorbar el paso al enemigo. Símbolo de resistencia, su uso se generalizó durante las revueltas populares urbanas de los ss. XIX y XX.

barrido » ELECTRÓN. Paso repetido, por una pantalla, de un haz luminoso o electrónico con objeto de transmitir o reproducir la imagen.

Barrie, James Matthew (Kirriemuir, 1860-Londres, 1937) » Novelista y autor dramático escocés. Obras: *El admirable Crichton* y *Peter Pan, o el niño que no quería crecer*, entre otras.

Barrientos Ortuño, René (Tarata, 1919-Arque, Cochabamba, 1969) » Militar y político boliviano. Presidente de facto en 1964-1965, fue electo constitucionalmente en 1966. En 1967 desbarató la guerrilla de Ñancahuasu, comandada por Ernesto "Che" Guevara.

barril » Cuba para conservar y transportar mercancías, especialmente líquidos. **barril de petróleo** » como unidad volumétrica equivale a 158,987 litros. Por su parte, 1 m3 de petróleo equivale a 6,29 barriles.

barrilla » BOT. Planta de la familia quenopodiáceas (*Salsola soda*), ramosa, con tallos lampiños, hojas blanquecinas y flores verduscas. De las cenizas de la barilla pinchosa se obtiene carbonato de sodio.



Barrios Cruz, Luis (Calabozo, 1898-íd.1968) » Escritor venezolano. Dramaturgo, narrador y periodista, se distinguió por su obra poética.

Barrios, José María Reina (1853-1898) » General guatemalteco. Presidente de la República en 1892-1898.

Barroco » B.ART. Movimiento artístico y cultural desarrollado en Europa en los ss. XVII y XVIII. Entre sus características sobresalen la abundancia de elementos decorativos, el retorcimiento de las columnas, la contorsión de las figuras con ropajes agitados y la profusión de adornos con predominio de la línea curva. Grandes maestros del Barroco fueron, en arquitectura: Bernini, Borromini, y los hermanos Churriguera; en escultura: Alonso Cano y Salzillo; y en pintura: Rubens, Zurbarán, Murillo y Velázquez. » LIT. Movimiento que surgió como evolución de la literatura renacentista. Entre sus representantes se destacaron autores como Francisco de Quevedo y Luis de Góngora. En el teatro, Calderón de la Barca. » MÚS. Estilo predominante en el s. XVII y primera mitad del XVIII (desde Monteverdi a Vivaldi, Haendel y Bach). » LÁMINA EN PÁGS. 150 Y 151.

Apolo y Dafne, escultura de Bernini.

barrón » BOT. Planta de la familia gramíneas (*Ammophila arenaria*), robusta, de hojas largas, rígidas y enrolladas. Flor en espiga. Vive en las dunas.

hojas · flor · fruto · semilla · raíz

Barros Luco, Ramón (Santiago de Chile, 1835-íd., 1919) » Político chileno. Presidente de la República de 1910 a 1915. Impulsó el pacto ABC entre Argentina, Brasil y Chile para contrarrestar la influencia estadounidense en la zona.

Barry, sir Charles (Londres, 1795-íd., 1860) » Arquitecto británico. Construyó numerosos edificios religiosos y el del Parlamento en Londres (1840), su obra más conocida.


El edificio del Parlamento británico y su torre.

Barth, Karl (Basilea, 1886-íd., 1968) » Teólogo calvinista suizo. Sus obras principales son: *Carta a los romanos* y *Dogmática eclesiástica.*



Barthes, Roland (Cherburgo, 1915-París, 1980) » Ensayista francés. Basándose en el método estructuralista y elementos del psicoanálisis y el marxismo, se abocó al análisis del texto y los significantes del discurso literario. Obras: *El grado cero de la escritura, Michelet por él mismo, Mitologías* y *Elementos de semiología*, entre otras.



Bartholdi, Fréderic Auguste (Colmar, 1834-París, 1904) » Escultor francés, autor de *La Libertad iluminando al mundo* (1886), conocida como *la Estatua de la libertad* (Nueva York).

Bartók, Béla (Nagyszentmiklos, 1881 - Nueva York, 1945) » Músico húngaro. Estudió piano y composición en Budapest. Es autor de numerosas obras que reflejan la música folclórica de su país. Se destacan *Seis Cuartetos para cuerda* y *Mikrokosmos*, piezas para piano, la ópera *El castillo de Barba Azul* y el *Concierto para violín.*


Bartók compuso música de cámara, vocal y orquestal.

Bartolo da Sassoferrato (Venatura de Sassoferrato, 1313-Perugia, 1357) » Jurista italiano. Es uno de los principales representantes de la llamada Escuela de Comentaristas que floreció durante los ss. XIV y XV.

Bartolomé, Noche de san » HIST. Matanza de hugonotes en París la noche del 24 de agosto de 1572, durante las guerras de Religión.

Bartolomé, san » REL. Apóstol de Jesucristo. Según la tradición, predicó el Evangelio en Oriente.

Bartolomeo, fra (Florencia, 1472-Pian di Mugnone, 1517) » Pintor italiano de la escuela florentina, llamado Bartolomeo Baccio della Porta. Obras destacadas: *Visión de san Bernardo* y *Desposorios de santa Catalina.*

Barton, Dereck H. R. (Gravesend, 1918-Londres, 1996) » Químico británico. En 1969, junto a O. Hassel, obtuvo el premio Nobel de Química por sus estudios de las estructuras moleculares.

Barú o Chiriquí » Volcán de Panamá, en la provincia de Chiriquí. Es el lugar más alto del país: 3 475 metros.

Baruc » REL. Profeta de Israel, discípulo de Jeremías. Autor del Libro de Baruc.


Fra Bartolomeo. *Deposición*, 1515, Galería de los Uffizi, Florencia.

Baryshnikov, Mijail (Riga, 1948) » Bailarín. Considerado uno de los mejores del s. XX. Debutó en 1970. En 1974, durante una gira con el ballet Kirov, pidió asilo político en Canadá. Luego se radicó en Nueva York integrando el American Ballet Theatre. Sus actuaciónes más celebradas fueron en los clásicos Don Quijote y El Corsario, pero abandonó esos roles para investigar en la danza moderna. Actuó y bailó en filmes como Sol de Medianoche y Momento de decisión.

Barzani, Mullah Mustafá *(Mustfa Brzni)* (Barsan, 1903-Washington, 1979) » Dirigente nacionalista kurdo, enfrentó a las tropas británicas y participó de la frustrada creación de la república de Mehab. Más tarde, lideró las sublevaciones kurdas de 1961-1966 y 1974.

basalto » GEOL. Roca volcánica, de color negro o verdoso, compuesta generalmente de plagioclasas y piroxenos.

Bascio, Matteo da (1495-1552) » REL. Religioso italiano. Fue el fundador de la orden de los capuchinos.

base » Fundamento o apoyo en que descansa alguna cosa. » QUÍM. Sustancia que puede aceptar uno o más protones de otras sustancias. Según el concepto de Lewis, molécula o ion capaz de ceder pares de electrones. » **base de tiempos** ELECTRÓN. Dispositivo que genera un impulso o señal electrónica a intervalos determinados que están en función de un intervalo fundamental. » **base de logaritmos** MAT. Se dice que un logaritmo en base a de un número N es igual a b, si se verifica que la base a elevada a la potencia b es igual a N. » **base de una potencia** Número que se repite como factor las veces que indica el exponente. » **base de un espacio vectorial** Todo sistema minimal de generadores del espacio vectorial. » **cambio de base** Dado un vector con coordenadas en una base conocida B de un espacio vectorial E, se trata de calcular sus nuevas coordenadas en relación con otra base B' mediante una aplicación lineal.

Bashkortostan, República Autónoma de » República de Rusia, situada en las faldas de los Urales; 143 600 km² y 4 044 500 habitantes. Cap., Ufa. Minería; gas y petróleo.

BASIC » INFORM. Código de programación para principiantes. Fue desarrollado en EE UU en la década de 1960, por J. Kemeny y T. Kurtz. Hoy existen más de 2 000 versiones o "dialectos" y es uno de los lenguajes más usados en microcomputadoras.

basidio » BOT. Célula esporógena propia de los hongos basidiomicetes. Es el resultado de la transformación de las células terminales del micelio dicariótico.

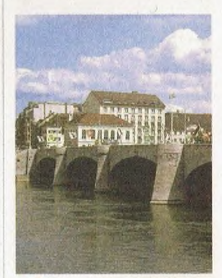
Basie, Count (Red Bank, 1904-Hollywood, 1984) » Seudónimo de William Basie, pianista, organista y director de orquesta estadounidense. Fue un gran exponente del jazz clásico.

Basilea » Cantón de Suiza ubicado en el N del país, dividido a su vez en dos semi cantones: *Basel-Stadt* (37 km² y 184 700 habitantes; cap., Basilea) y *Basel- Landschaft* (517 km² y 264 100 h, cap., Liestal).

Basilea, concilio de » REL. Fue convocado en 1431 por el papa Martín V y trasladado por Eugenio IV a Ferrara (1437) y Florencia. Se propuso afrontar la problemática presentada por los husitas y consagró la superioridad del Concilio sobre el Papa.

Basilea, paz de » HIST. Acuerdo entre España y Francia de 1795, por el cual Haití pasó a ser francesa y España recuperó las plazas perdidas en 1793.

basílica » Edificio que servía, entre los romanos, como tribunal y lugar de reunión y contratación. Más tarde designó a la principal construcción donde la Iglesia Católica profesaba su culto. Se caracterizaba por sus dos naves principales en cruz y varias paralelas, separadas por una sucesión

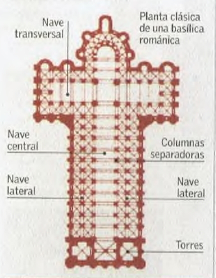

Basilea. Puente Mittlere, sobre el Rin.


La Bastilla. Óleo que reproduce su asalto por el pueblo; autor anónimo del siglo XVIII.

LA BASTILLA Y LA REVOLUCIÓN

Bajo el reinado de Luis XVI se constituyó la Asamblea Nacional, institución en la que por primera vez estuvieron representados los sectores populares de la sociedad, que reclamaban una Constitución y una nueva organización estatal. Cuando el monarca intentó disolverla, el pueblo de París se sublevó, asaltó las armerías y marchó hacia La Bastilla, donde había reservas de pólvora. El gobernador Launay envió a las tropas para detener a la muchedumbre. Pero la suerte estaba echada. Launay fue capturado y decapitado y su cabeza, exhibida en lo alto de una pica, anticipó el fin de la monarquía.

de columnas. También se llama así a una iglesia notable por su antigüedad, extensión o magnificencia. Posee ciertos privilegios y la categoría es otorgada por costumbre inmemorial o por el Papa. Se destaca la basílica de San Pedro, en el Vaticano.



Basilicata » Región ubicada en el sur de Italia, bañada por las aguas del golfo de Tarento; 9 992 km² y 605 940 habitantes. Cap., Potenza.

Basilio » Nombre de dos emperadores de Bizancio. » **Basilio I** (Andrinópolis, 812-íd., 886) Fundó la dinastía de los macedonios. Favoreció el cisma de Focio. » **Basilio II, Bulgaróctonos** (957-1025). Durante su reinado tuvo lugar la cristianización de Rusia.

Basilio » Nombre de varios gobernantes de Rusia. » **Basilio II, el Ciego** (Moscú, 1415-íd., 1462) Gran príncipe de Moscú en 1425-62, hijo de Basilio I. Liberó a la Iglesia rusa de la tutela bizantina. » **Basilio III** (1479-1533) Gran príncipe de Moscú en 1505-1533. Gobernó despóticamente. » **Basilio Sujskij** (1552-1612) Zar de Rusia en 1606-1610. Pidió ayuda a Carlos IX de Suecia para evitar el clima de anarquía social.

basilisco » ZOOL. Saurio de la misma familia que las iguanas. Vive en Centroamérica. Ovíparo, se alimenta de insectos, ranas y pequeños peces.

Basora » Provincia ubicada en el sudeste de Irak; 19 070 km² y 1 377 000 h. Cap., la ciudad homónima, principal puerto del país. Pozos de petróleo.

Basov, Nikolai Gennadievich (Usman, 1922) » Físico soviético. En 1964 compartió el premio Nobel de Física con Ch. H. Townes y A. M. Prochorov, por sus trabajos sobre electrónica cuántica y el principio del láser y máser.

basquetbol » DEP. Deporte en que se enfrentan dos equipos de cinco jugadores titulares y siete suplentes cada uno, y donde se trata de introducir la pelota, de medida y peso establecidos, en una red pendiente de un aro sujeto a lo alto de un tablero vertical, utilizando las manos. Fue inventado por el estadounidense J. A. Naismith en 1891. Las principal potencia es EE UU.

Bassani, Giorgio (Bolonia, 1916-Roma, 2000) » Novelista y poeta italiano. Obras: *Cinco historias de Ferrara*, *El jardín de los Finzi Contini*.

Bassano, Jacopo da Ponte (Bassano, 1510-íd., 1592) » Pintor italiano. Manierista, en sus obras introduce escenas campestres y hogareñas. También fue el precursor de la pintura animalista.

basset » ZOOL. Raza de perros entrenados para la caza del conejo y el tejón. Tienen 25 centímetros de talla, cabeza grande y patas cortas.

Basse-Terre » La mayor de las dos islas que conforman el departamento francés de ultramar de Guadalupe. 848 km²; 137 366 habitantes.

Bastidas, Rodrigo de (Triana, 1460-Santiago de Cuba, 1527) » Conquistador español. En 1500 partió junto a Vasco Núñez de Balboa para buscar oro en el Nuevo Continente. Descubrió el litoral atlántico colombiano y el río Magdalena y fundó el puerto de Darién (Cartagena de Indias) y posteriormente, la ciudad de Santa Marta. Fue nombrado gobernador de Indias y se destacó por el respeto a la comunidad indígena. Herido de gravedad en una conjura, murió en Santiago de Cuba.

Bastilla, La » HIST. Fortaleza de París, fue construida entre 1369 y 1383 por orden de Carlos V para proteger a la ciudad de los ataques ingleses. Posteriormente paso a funcionar como prisión estatal. Símbolo de la opresión del Antiguo Régimen, el 14 de julio de 1789 fue asaltada por el pueblo en una acción que supuso el inicio de la Revolución Francesa.

Basutolandia » Lesotho.

Bataille, Georges (Billom, 1897-París, 1962) » Novelista y ensayista francés, fuertemente influenciado por la filosofía nietzcheana, el dadaísmo y el surrealismo. Obras: *Experiencia interior*, *El cura C*, *La parte maldita*.



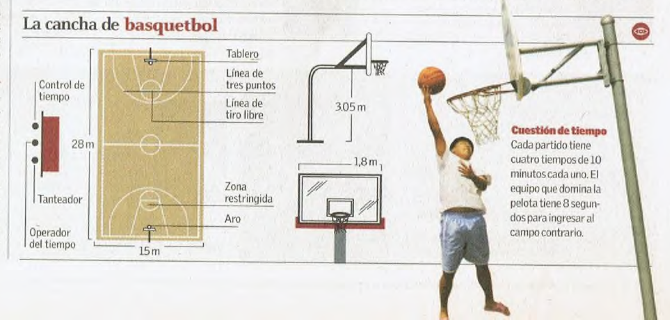
Bataillon, Marcel (Dijon, 1895-París, 1977) » Hispanista francés. Se destacan *La novela picaresca* y *Erasmo en España*, entre otras obras.

batata » BOT. Planta vivaz de la familia convolvuláceas (*Ipomoea batatas*), de tallo rastrero y tubérculo feculento, azucarado y comestible. Tubérculo de esta planta.

Bátava, República » Nombre de las prov. unidas de los Países Bajos durante el período de la Revolución Francesa y la era napoleónica.

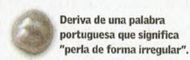
batería » MIL. Unidad táctica del arma de artillería. » **batería de acumuladores** ELECTR. Recipiente resistente al ácido que contiene placas de plomo enlazadas entre sí por un puente e intercaladas entre otras que a su vez están unidas. Almacena la energía eléctrica producida por una dínamo y provee de ella a los servicios eléctricos. » **batería solar** ELECTRÓN. Conjunto de células solares conectadas generalmente en serie.

La cancha de basquetbol



» PAG. 147

Barroco


Deriva de una palabra portuguesa que significa "perla de forma irregular".

Este período artístico tuvo sus mayores expresiones en Europa durante el siglo XVII y principios del siglo XVIII. Como estilo se impuso principalmente en pintura, arquitectura y música.

PINTURA

Busca deslumbrar y convencer a través de la emoción. Esa fuerza persuasiva debía reconducir al pueblo a la doctrina de la Iglesia católica, luego de la Reforma protestante. Los artistas trabajaban por encargo de reyes, el poder eclesiástico y mecenas privados.

TEMAS

Mitología **Historia** **Religión**





Vida cotidiana

Este es un tema religioso tratado en forma cotidiana. Representa a Cristo consagrando el pan.

OTROS TEMAS
Naturaleza muerta o Bodegón
Paisaje
Vida cotidiana
Retratos

OBRA DE CARAVAGGIO
LA CENA DE EMAÚS, 1696, ITALIA

oscuridad en el fondo

volúmenes iluminados

TAMAÑO

1,41 M

1,75 M

CLAROSCURO



Predomina el contraste de claros y oscuros.
La luz tiene una sola fuente.

TONOS CÁLIDOS



La escena parece iluminada con luz amarilla de una vela o un farol.



CUERPOS EN MOVIMIENTO
Las telas se pliegan y ondulan. Esta profusión de pliegues y drapeados necesita un estudio detallado de la luz para dar un efecto de realidad.



NATURALEZA MUERTA
Es una representación de objetos inanimados, en este caso incluida dentro del cuadro. Permite hacer estudios detallados de la luz sobre los objetos.

A veces incluía flores deterioradas o naranjas peladas en espiral para representar decadencia y corruptibilidad.

EFECTO ÓPTICO DE PROFUNDIDAD

CAPAS TRASLÚCIDAS
óleo (aceite de linaza) + pigmentos minerales + productos secantes

La incorporación de estos productos es una novedad de la época. Permite hacer retoques sobre lo ya pintado en poco tiempo. Por eso permiten variar el número de figuras y colores.



BASTIDOR DE TELA
Se pinta sobre lienzo, un tipo de sarga parecido a la tela de jean.

VARIAS ESCUELAS

La pintura se desarrolló con diversas características en Italia, Francia, España y Flandes. La escuela flamenca incorporó la pintura de interiores, las escenas populares y el paisajismo. Rembrandt fue uno de los retratistas más destacados.


La ronda nocturna, 1642, Rembrandt

OTROS ARTISTAS Y OBRAS

P. RUBENS	**LAS TRES GRACIAS**
VELÁZQUEZ	**LAS MENINAS**
J. VERMEER	**LA LECHERA**

ESCULTURA

De acuerdo con el gusto por la decoración y el espectáculo, el efecto era de gran teatralidad

El cuerpo está en movimiento con frecuentes contorsiones.

POLICROMÍA
Diversos mármoles

También se utilizaba estuco dorado y bronce



El éxtasis de Santa Teresa, 1645-1652, G.L. Bernini
Iglesia Sta. María de la Victoria, Roma



GESTOS EXTREMOS
En las expresiones faciales

REPRESENTACIÓN NATURALISTA
Sensación de realidad a través de detalles.

OTROS ARTISTAS Y OBRAS

F. GIRARDON **MONUMENTO A RICHELIEU**

TRAJE

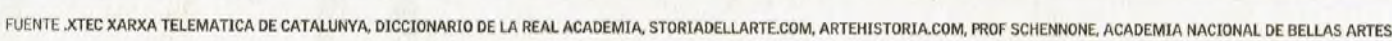
En esta época, el traje masculino era más complejo y adornado que el femenino.

Durante el reinado de Luis XIV, el Rey Sol, la moda francesa se convirtió en el referente para los demás países de Europa. De acuerdo al ideal absolutista, se volvió estricta en las normas de etiqueta.

Gorgueras, cuellos armados como indicación jerárquica

Encajes y bordados

Taco alto


FUENTE .XTEC XARXA TELEMATICA DE CATALUNYA, DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA, STORIADELLARTE.COM, ARTEHISTORIA.COM, PROF SCHENNONE, ACADEMIA NACIONAL DE BELLAS ARTES

INICIOS
De Italia se extendió a Francia, España y Países Bajos.



INFLUENCIA EN AMÉRICA
Llegó a las colonias hispanoamericanas fusionándose con los materiales y estilos de las culturas aborígenes.



Los jesuitas introdujeron el estilo en América.

Misiones jesuíticas, Argentina

ARQUITECTURA

Posee un exceso de elementos decorativos, como volutas y frisos, y predominio de líneas curvas. Los edificios barrocos más destacados fueron Iglesias y palacios.

VARIAS FACHADAS
Las fachadas son importantísimas, ya que este estilo busca integrar el edificio en el conjunto urbano. Las edificios ofrecen varios puntos de vista.



Fachada secundaria

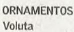
San Carlo alle Quattro Fontane, Roma 1633-1641, por el arquitecto Borromini

FACHADA PRINCIPAL

CONTRASTE
Cornisas sobresalientes y nichos con profundidad.

MOVIMIENTOS ONDULANTES
En muchas ocasiones las fachadas son curvas, en forma de **serpentina**.

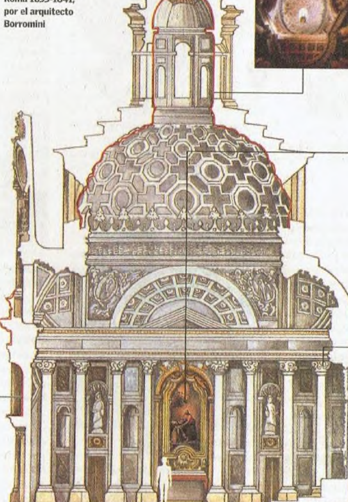
ORNAMENTOS
Voluta
Adorno en forma de espiral o caracol.







La entrada está en el centro de la fachada y cubierta por un frontón decorado con columnas, nichos y ménsulas.



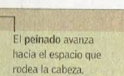


ILUSIÓN ÓPTICA
La perspectiva creaba una sensación de profundidad. El cruce de arcos y los vacíos que se forman entre ellos crean una atmósfera mágica y sobrenatural, mediante la geometría y el juego de luces.

INTERIORES SUNTUOSOS
Los aspectos decorativos (espejos, paredes y techos pintados), y los elementos esculturales y pictóricos forman una unidad indivisible.

COLUMNAS SALOMÓNICAS
- Capitel corintio tomado del orden griego.
- Se enroscan sobre su eje.
- Motivos vegetales y cubierta dorada. La ornamentación esconde el valor funcional.

PLANTA
Se introduce el óvalo. También se diseñan plantas octogonales y de cruz griega.

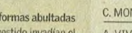


Los espacios no son rectilíneos y no hay esquinas ortogonales.

OTROS ARQUITECTOS

G. BERNINI	BALDAQUINO, EN SAN PEDRO, VATICANO
MANSART	PALACIO DE VERSAILLES



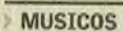


El **peinado** avanza hacia el espacio que rodea la cabeza.

Los cortes en las **mangas**, **«acuchilladas»**, se inspiraban en las heridas de batallas.

Las **formas abultadas** del vestido invadían el espacio circundante.

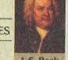
Luis XIV



Los músicos componían por encargo de sus patrones, nobles o eclesiásticos. Se concibió un nuevo género, la **ópera** (que combina poesía, teatro y música), y los conciertos de **orquesta**.

MUSICOS

C. MONTEVERDI	OPERA ORFEO
A. VIVALDI	LAS CUATRO ESTACIONES
J. S. BACH	MAGNIFICAT



J. S. Bach

VOCES
Cánones y fugas
Son formas de polifonía donde las voces imitan unas a las otras.

INSTRUMENTOS
Clavicordio
Sólo tiene intensidad para tocar en una pequeña habitación.



Palacio de Versailles

El desarrollo de la batisfera

Campana de buzo de Halley (1690) que alcanzaba unos 18 metros de profundidad.



Los barriles impulsaban el aire a la misma presión del agua, renovando el aire de la campana.

Batisfera moderna Mejoras tecnológicas permiten aumentar su capacidad de inmersión.

cable de energía
control de profundidad y luces
ventana de observación
puerta de batisfera
tanques de oxígeno

La primera batisfera, creada en 1930 por Barton y Beebe, descendió 915 metros.

batiscafo » MAR. Navío de inmersión para grandes profundidades. Consta de una cabina esférica y un flotador naviforme.

batisfera » MAR. Cámara esférica que se suspende de un buque para explorar profundidades abisales. Tiene capacidad para varios observadores.

Batista Zaldívar, Fulgencio (Banes, 1901-Marbella, 1973) » Político cubano. En 1933 derrocó al presidente G. Machado y Morales. En 1940 fue elegido presidente de la república, cargo que dejó en 1944. En 1952 encabezó un nuevo golpe militar e implantó una dictadura. En 1959 fue desalojado del poder por un movimiento revolucionario dirigido por el abogado y político Fidel Castro. Batista fue al exilio, en España.

Batlle Berres, Luis (Montevideo, 1897-íd., 1964) » Político uruguayo y dirigente del Partido Colorado, ocupó la presidencia de la república en entre 1947-1951 y 1955-1956.

Batlle Ibáñez, Jorge (Montevideo, 1927) » Político uruguayo. Presidente desde 1999. Impulsó una política de austeridad en el gasto público.

Batlle y Ordóñez, José (Montevideo, 1856-íd., 1929) » Político uruguayo, fue el iniciador de una de las principales corrientes políticas del país: el batllismo. Presidente en 1903-1907, promovió la separación del Estado y la Iglesia, el voto secreto y la supresión de la pena de muerte, entre otras reformas. Reelecto para el período 1911-1915, fomentó mejoras sociales y económicas.

batracio » ZOOL. Vertebrados de sangre fría, llamados también anfibios. Representan la transición de la vida acuática a la terrestre.



El escuerzo llega a medir entre 10 y 15 cm.

Batres Jáuregui, Antonio (Guatemala, 1867-íd., 1930) » Político y escritor guatemalteco. Autor de *El castellano en América*.

Baudelaire, Charles (París, 1821-íd., 1867) » Poeta francés. Su obra principal, *Las flores del mal*, fue rechazada por amoral y provocó un escándalo en la sociedad francesa; en cambio, fue reivindicado por las vanguardias.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1845	Salón de 1845 (crítica)
1846	Salón de 1846 (crítica)
1847	La Fanfarla (cuento)
1855	Método de la crítica, Delacroix e Ingres
1856	Las flores del mal
1860	Paraísos articiales



baudio » METROL. Unidad de medida de la velocidad de transmisión de una señal codificada equivalente al número de impulsos por segundo.

Bauer, Otto (Viena, 1881-París, 1938) » Político, economista y pensador austríaco, fue uno de los fundadores del Partido Socialdemócrata local.

Bauhaus » B. ART. Escuela artística, fundada en 1919 por W. Gropius, en Weimar (Alemania). La escuela albergó a numerosas tendencias de vanguardia que se ocuparon de los problemas arquitectónicos y urbanísticos y consideraron al edificio como la síntesis de todas las artes visuales.



Edificio de la escuela en Dessau.

Baumé, Antoine (Senlis, 1728-París, 1804) » Químico y farmacéutico francés. Inventó un areómetro con escalas especiales que lleva su nombre.

Baurú » C. del SE de Brasil, en el estado de San Pablo. 328 800 h. Industrias alimentaria y textil; curtidos.

bautismo » REL. Signo de purificación y vida en varias religiones. Los primeros en aplicarlo habrían sido los hinduistas, quienes lo realizan en el Ganges. En Roma se imponía el nombre a los recién nacidos, derramando al mismo tiempo sobre ellos un poco de agua lustral. El bautismo que administraba san Juan era por inmersión y podían ser bautizadas todas aquellas personas que se arrepentían de sus pecados. Ahora, el bautismo católico es por infusión.

Bautzen, batalla de » HIST. Victoria de Napoleón Bonaparte sobre el ejército ruso y prusiano, el 20 y 21 de mayo 1813, en Bautzen (Alemania).

bauxita » GEOL. Masa mineral compuesta de óxidos hidratados de aluminio, de color rojizo. »» aluminio.

Bauzá, Mario (La Habana, 1911-Nueva York, 1993) » Músico cubano. Creador del jazz latino en 1943 con la composición del tema *Tanga*. Fue el músico latino más influyente en Nueva York.

Baviera (*Bayern*) » Estado del S de Alemania, el más extenso del país; 70 547 km^2 y 12 209 900 h. Ocupa una meseta cerrada al S por los Alpes y al E por los montes de Bohemia. Gran riqueza agrícola, ganadera, forestal, industrial y minera. En 1871, se incorporó al imperio alemán, constituyéndose en República en 1918. Integrada al Tercer Reich en 1934, fue ocupada por las tropas de EE UU en 1945. Tras la Segunda Guerra Mundial, formó parte de Alemania Federal.

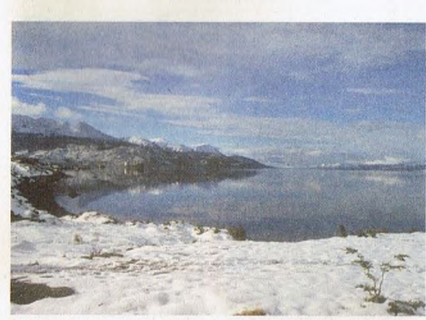
baya » BOT. Fruto comestible, de epicarpo delgado y mesocarpo y endocarpo carnosos y jugosos.

Bayaceto » Nombre de varios sultanes de Turquía. » **Bayaceto I** (1354-Aksehir, 1402) Llamado Yildirim (el Rayo), conquistó Asia Menor y gran parte de la península Balcánica, derrotó en Nicópolis (1396) a un ejército cristiano y sitió a Constantinopla. » **Bayaceto II** (1447-Adrianópolis, 1512) Sultán en 1481-1512. Realizó campañas en Egipto contra los mamelucos (1485-1491) y en Hungría (1492-1495) y arrebató Lepanto a los venecianos (1499).

Bayaceto I



Baviera. Vista del palacio Nymphenburg de Munich.


Canal Beagle. Vista panorámica desde una de sus orillas.

Bayamo » C. de Cuba, cap. del partido y cabecera del municipio homónimos, en la prov. de Granma, a orillas del Bayamo; 191 100 h. Fundada en 1513, fue cap. de la Primera República en armas durante la independencia cubana.

Bayamón » C. de Puerto Rico; 231 300 h y centro industrial. Comenzó a construirse en 1772, aunque el primer poblado español había sido instalado en 1509.

Bayes, teorema de » MAT. Teorema formulado por el matemático inglés Thomas Bayes (1702-1761) para calcular las probabilidades de un suceso condicionado a otro.

Bayeu y Subías, Francisco (Zaragoza, 1734-Madrid, 1795) » Pintor y grabador español de la corte, dirigió la Academia de San Fernando.

Bayliss, sir William Maddock (Wolverhampton, 1860-Londres, 1924) » Fisiólogo e investigador británico. Descubrió la secretina en 1904.

bayoneta » MIL. Arma blanca, complementaria del fusil, a cuyo cañón se adapta exteriormente.

bazo » ANAT. ZOOL. Órgano vascular sanguíneo situado en los seres humanos en la parte superior izquierda del abdomen. Entre sus funciones, es reservorio de sangre, interviene en la formación de los hematíes en el embrión y el feto y participa en la destrucción de los glóbulos rojos viejos.

bazuca o bazooka » MIL. Arma de infantería que sirve para disparar proyectiles de propulsión a chorro.

Beadle, George Wells (Wahoo, 1903-íd., 1989) » Bioquímico estadounidense. En 1958 obtuvo el premio Nobel de Medicina y Fisiología, compartido con E. L. Tatum y J. Lederberg, por sus estudios sobre genética bacteriana.

Beagle, canal » Vía interoceánica situada en el extremo sur de la Argentina que comunica los océanos Atlántico y Pacífico. Se extiende en sentido oeste-este a lo largo de 180 kilómetros, con un ancho que varía entre 3 a 7 km. El clima de la región es frío y húmedo. Ushuaia, capital de la prov. de Tierra del Fuego, Antártida e islas del Atlántico Sur, se encuentra a sus orillas. En 1979, este canal con notables reservas petrolíferas y pesqueras y gran importancia estratégica, fue causa de un conflicto entre la Argentina y Chile, resuelto tras una mediación del papa Juan Pablo II. En 1984, un tratado puso fin al diferendo. Ese mismo año, en un plebiscito, el pueblo argentino rubricó por mayoría lo acordado.

Beamon, Bob (Nueva York, 1946) » Atleta estadounidense. En los Juegos Olímpicos de México 1968 estableció la plusmarca mundial de salto de longitud con 8,90 m, vigente hasta 1991.



Sello postal que recuerda su histórico récord.

Beatles, The » Grupo británico de música pop, considerado el más famoso de todos los tiempos. Formado por John Lennon (Liverpool, 1940-Nueva York, 1980), Paul McCartney (Liverpool, 1942), George Harrison (Liverpool, 1943-Los Angeles, 2001) y Ringo Starr (Liverpool, 1940). Con Pete Best en la batería, tocaron como *The Quarrymen* en Escocia y Hamburgo (Alemania) y en *The Cavern*, un pub británico en donde conocieron a Brian Epstein, su principal productor. En 1962, los Beatles, con Starr en la batería, grabaron *Love me do*. Desde entonces su fama creció en todo el mundo y sus recitales desataron un furor inédito, con canciones como *Yesterday*, *Hey Jude*, *Let it be* y *Something*. Antes de disolverse, en 1970, filmaron varias películas. Luego, sus integrantes armaron nuevos grupos o continuaron como solistas. » LÁM. EN PÁG. 155



beatnik » Individuo perteneciente a un movimiento cultural originado en EE UU, en la década de 1950. Rechazaba los convencionalismos sociales y reivindicaba la vida comunitaria.

Beatrix de Portugal (1373-1409) » Infanta portuguesa y reina de Castilla, por su enlace con Juan I (1383).

Beatriz de Suabia *(Beatrix)* (m. 1235) » Hija de Felipe de Suabia, emperador de Alemania, y reina de Castilla en 1220-1235 por su matrimonio con Fernando III el Santo.

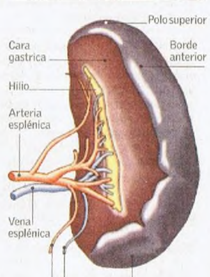
Beatriz I (Soestdijk, 1938) » Reina de los Países Bajos desde 1980, por la abdicación de su madre, la reina Juliana.

Beatriz Portinari *(Beatrice)* (1266-1290) » Dama florentina. Fue la doncella inmortalizada por Dante Alighieri en la *Divina Comedia*.

Beaufort, escala de » FÍS. Serie de valores de 0 a 12 establecida por el almirante Francis Beaufort para medir la fuerza de los vientos en 1806.

anatomía del bazo





Beauharnais, Josephine de » Josefina, María Josefa Tascher de la Pagerie.

Beaumarchais, Pierre-Augustin Caron de (París, 1732-íd., 1799) » Dramaturgo francés. Sus obras *El barbero de Sevilla* y *Las bodas de Fígaro* constituyen obras maestras del género.

Beaumontia » BOT. Género de plantas de la familia apocináceas. La beaumontia *grandiflora* se cultiva por la belleza de sus flores.

Beauvoir, Simone de (París, 1908-íd., 1986) » Escritora francesa, se convirtió en una figura emblemática de las intelectuales comprometidas con la causa del feminismo y la lucha anticolonialista. Premio Goncourt, sus obras están fuertemente influenciadas por el pensamiento existencialista cuyo mayor representante era su pareja, el filósofo Jean-Paul Sartre.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1943	La invitada
1944	La sangre de los otros
1949	El segundo sexo
1963	La fuerza de las cosas
1965	Una muerte muy dulce
1967	La mujer rota
1970	La vejez
1981	La ceremonia del adiós



becada » ZOOL. Ave caradriforme de la familia escolopácidos (*Scolopax rusticola*). Vive en Europa.

Beccaria, Cesare Bonesana, marqués de (Milán, 1738-íd., 1794) » Jurista y economista italiano. Su obra cumbre, *De los delitos y de las penas*, critica el derecho penal de su tiempo. Fue un entusiasta opositor a la tortura y la pena de muerte.

Becerra, Francisco (fines s. XVI) » Arquitecto español. Construyó en México la catedral de Puebla de los Ángeles y, en Perú, la catedral de Lima y la iglesia de Cuzco.

Bechuanalandia » Botswana.

Becker, Gary S. (Pottsville, 1930) » Economista estadounidense. En 1992 obtuvo el premio Nobel de Economía por sus investigaciones y estudios sobre la relación entre la conducta humana y el desarrollo de los mercados.

Becket, Thomas (Londres, 1118-Canterbury, 1170) » Canciller de Inglaterra y arzobispo de Canterbury. Enfrentó a Enrique II en defensa de la libertad de la Iglesia. Su figura ha sido fuente de inspiración literaria.

Beckett, Samuel (Dublín, 1906-París, 1989) » Uno de los mayores exponentes de las letras irlandesas. Ex secretario de James Joyce, en 1969 le fue otorgado el premio Nobel de Literatura. Se lo considera uno de los fundadores de la literatura del absurdo.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1951	Molloy
	Malone muere
1952	Esperando a Godot
1953	El innombrable
1957	Fin de partida
1958	La última cinta
1961	Poemas
	Cómo es
1970	Mercier y Carmier
	Primer amor



Beckmann, Max (Leipzig, 1884-Nueva York, 1950) » Pintor alemán. Sus cuadros reflejan la crisis social de la primera posguerra: *La partida*, *Costanera en Scheveningen*.

Bécquer, Gustavo Adolfo (Sevilla, 1836-Madrid, 1870) » Seudónimo de Gustavo Claudio Domínguez Bastida, escritor español. Entre sus obras se destacan la *Historia de los templos de España*, donde explora el pasado de su país, las *Rimas*, poesías profundamente románticas, y las *Leyendas*, un conjunto de narraciones fantásticas que constituyen un clásico de las letras hispanoamericanas.

Becquerel, Alexandre-Edmond (París, 1820-íd., 1891) » Físico francés. Consiguió obtener una fotografía de los colores del espectro solar.

Becquerel, Antoine-Henri (París, 1852-Le Croisic, 1908) » Físico francés. En 1903 compartió el premio Nobel de Física con los esposos Curie, por sus estudios y aportes en el descubrimiento de la radiactividad espontánea.



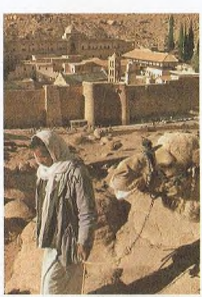
becuadro » MÚS. Signo que indica que una nota recobra su sonido natural. Primera de las llamadas propiedades en el canto llano o gregoriano.

Beda el Venerable, san *(Baeda)* (Weartmouth, 673-Jarrow, 735) » Benedictino erudito inglés. Considerado el hombre más culto de su época. Es autor de obras teológicas y científicas.

Bedel, Maurice (París, 1884-Thuré, 1954) » Escritor francés. Su obra *Jérôme sesenta grados latitud norte* obtuvo el premio Goncourt en 1927.

Bédier, Joseph (París, 1864-Château de Grand Serre, 1938) » Medievalista francés. Estudió los orígenes de la épica francesa en *Leyendas épicas*.

Bednorz, Georg (1950) » Científico alemán. En 1987 compartió con K.A. Müller el premio Nobel de Física, por sus estudios de superconductividad.



Beduino. Con su característico atuendo.

Bedón, Fray Pedro (Quito, 1556-íd., 1621) » Pintor y dominico ecuatoriano, representante de la escuela quiteña.

Bedregal, Juan Francisco (La Paz, 1883-Cochabamba, 1944) » Escritor boliviano. En *La máscara de estuco* describe las particulares tradiciones populares de su país.

beduino » ETNOG. Nombre que se le da al árabe nómada, especialmente a los que viven en los desiertos de África septentrional y de Siria. Son pastores de camellos y ovejas y se organizan en grandes clanes patriarcales.

Beecher Stowe, Harriet Elizabeth (Lichfield, 1811-Hardford, 1896) » Escritora estadounidense. Su novela *La cabaña del tío Tom* constituye una pieza clásica de la literatura antiesclavista del siglo XIX.



Begonias adornando un jardín público frente al Grand Palace, Bruselas, Bélgica.

Beethoven, Ludwig van (Bonn, 1770-Viena, 1827) » Músico y compositor alemán. Niño prodigio, a los ocho años dio su primer concierto. Escribió numerosas obras entre las que se destacan sus nueve sinfonías, género que con él alcanzó la madurez expresiva y formal, y sonatas para piano, como *Claro de luna*. Fue alumno de Mozart y Haydn. Su vida fue azarosa y estuvo marcada por el alcoholismo de su padre, una juventud desdichada en amores y una progresiva sordera que, absoluta en su madurez, le impidió oír sus principales creaciones pero no seguir componiendo.



PENSAMIENTO CONSECUENTE

De convicciones republicanas, en 1804 Beethoven le dedicó su *Tercera Sinfonía* (*Heroica*) a Napoleón Bonaparte, pero renegó de su actitud cuando aquél se coronó emperador. Un año después estrenó la ópera *Fidelio*, sobre el amor y la libertad. En 1824 dio a conocer su mayor obra, la *Novena Sinfonía*, una de cuyas partes (la *Oda a la Alegría*, del poeta alemán F. Schiller) es un canto a la igualdad entre los hombres.



Begin, Menahem (Brest Litovsk, 1913-Tel-Aviv, 1992) » Político israelí. Primer ministro en 1977-1983, llevó una política de enfrentamiento con los sectores árabes más radicales y de entendimiento con Egipto. En 1978, obtuvo el premio Nobel de la Paz.



Desde la izquierda, Begin junto a los presidentes de EE UU, J. Carter, y de Egipto, Anuar el Sadat.

begonia » BOT. Nombre común de las especies del gén. *Begonia*, familia begoniáceas. Se cultivan como plantas ornamentales.

Beijing » Pekín.

» PÁG. 153

Beatles



La psicodelia de la banda alcanzó su pico en la película Submarino amarillo.

Fue uno de los conjuntos más populares del siglo XX. En sólo ocho años sus canciones provocaron una revolución musical, que también marcó una época.

POR QUÉ SE LLAMARON ASÍ

Originalmente fueron **The Quarrymen**, luego usaron distintos nombres como **The Moondogs** y **Silver Beatles**. Hasta que finalmente optaron por **The Beatles**, que era la fusión de dos palabras:

Beat + Beetles

Beat: Así se denominaba al nuevo ritmo de la época.
Beetles: Escarabajo en inglés.

LOS NÚMERO 1

Semanas que cada una de estas canciones estuvieron al tope de los rankings de ventas.

Inglaterra / EEUU



CANCIÓN	SEMANAS
Love me do	1
From Me to You	7
She loves you	6
I want to hold your hand	5
Can't buy me love	3
A Hard Day's Night	3
I feel fine	5
Eight days a week	2
Ticket to ride	3
Help	3
Yesterday	4
Day Tripper	5
We can work it out	5
Paperback Writer	2
Yellow Submarine	4
Eleanor Rigby	4
Penny Lane	1
All You Need is Love	3
Hello, Goodbye	7
Lady Madonna	2
Hey Jude	2
Get Back	6
The Ballad of John and Yoko	3
Something	1
Come together	1
Let it be	2
The long and wunding road	2

QUIÉNES ERAN

En ocho años se convirtieron en la banda más famosa. En su primera etapa, de 1962 a 1964, su música era ingenua. La segunda etapa fue más comprometida social y políticamente.

GEORGE HARRISON

Cantante y primera guitarra
Guitarra con distorsionador, cítara y sintetizador.
Nació el 25/2/1943 y falleció el 1/12/2001 en Liverpool, Inglaterra. Compuso **Don't bother me, If i needed someone, Blue jay way, Something.**

Guitarra eléctrica de cuerpo macizo, 1961.

JOHN WINSTON LENNON

Cantante y segunda guitarra
Armónica, órgano y sintetizador.
Nació el 9/10/1940 y murió el 8/12/1980 en Liverpool, Inglaterra. Compuso **Ticket to Ride, Eight Days a Week, All You Need is Love, A Day in the Life**

Guitarra Hofner Senator, 1960

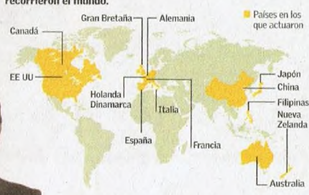
1 300 versiones se hicieron de la canción Yesterday. Se calcula que suena en alguna radio del mundo una vez por minuto.

230 millones de discos habían vendido hasta 1968.

Ejemplo de un número 1 en La revista Billboard, especialista en ránking

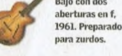
DÓNDE TOCARON

En una época en que las giras no eran habituales, los Beatles recorrieron el mundo.



PAUL McCARTNEY

Cantante
Bajo y piano
Nació el 18/6/1942 en Liverpool, Inglaterra. Compuso **Inglaterra, Eleanor Rigby, Hey Jude, Let It Be, Yesterday, Michelle** y **Lady Madonna.**



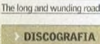
Bajo con dos aberturas en f, 1961. Preparado para zurdos.

RINGO STARR Richard Starkey

Cantante
Batería y percusión
Nació en 17/6/1940 en Liverpool, Inglaterra.
Compuso **What goes on, Don't pass me by** y **Octupus's garden.**



Batería Ludwig kit 1963 Oyster.



DISCOGRAFIA



Por favor, yo (Please, Please Me)
Sello Parlophone, 1963



Con los Beatles (With The Beatles)
Sello Parlophone, 1963



Anochecer de un día agitado (A Hard Day's Night)
Sello Parlophone, 1964



Beatles For Sale
Sello Parlophone, 1964



Help!
Sello Parlophone, 1965



Rubber Soul
Sello Parlophone, 1965

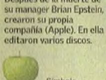


Revolver
Sello Parlophone, 1966



Sergeant Pepper's Lonely Hearts Club Band
Sello Parlophone, 1967

Después de la muerte de su manager Brian Epstein, crearon su propia compañía (Apple). En ella editaron varios discos.



Símbolo de Apple



Gira mágica y misteriosa
Apple, 1967



The Beatles
Apple, 1968

Submarino amarillo
Sello Apple, 1969



Abbey Road
Sello Apple, 1969



Déjalo ser (Let It Be)
Sello Apple, 1970

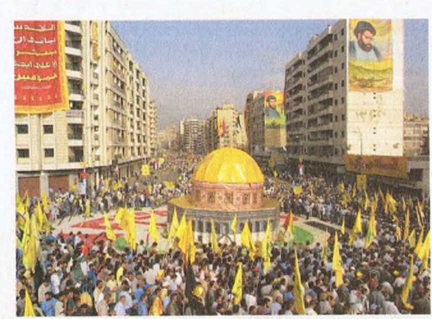


Past Masters vol. one
Sello Apple, 1988



Past Masters vol. two
Sello Apple, 1988

FUENTE: THE BEATLES UNA HISTORIA IRREPETIBLE, DICCIONARIO DE LOS BEATLES, PAGINA OFICIAL DE LOS BEATLES, JUAN ALBERTO BADÍA.


Beirut. Manifestación religiosa en el centro de la ciudad.

béisbol



Beirut *(Bayrūt)* **»** C. cap. de Líbano, a orillas del Mediterráneo; 440 800 h (1 171 000 h con la aglomeración urbana). De origen fenicio, fue disputada por musulmanes y cristianos ya en los ss. XII y XIII. Ocupada por Francia tras la Primera Guerra Mundial, en 1944 se convirtió en la capital libanesa y bautizada la "Suiza del Mediterráneo" por su prosperidad. Desde 1975 y hasta 1990 fue uno de los escenarios de la guerra civil entre milicias cristianas y musulmanas.

béisbol **»** DEP. Juego entre dos equipos de nueve jugadores que consiste en que un equipo lance por turnos una pelota lo más lejos posible y recorra el mayor número de bases antes de que aquélla sea dominada por el equipo contrario. El objetivo del equipo que le pega a la pelota con un bate es marcar carreras alrededor de las cuatro bases. Originario de EE UU, es el deporte más difundido en ese país, Cuba, Puerto Rico y la República Dominicana.


Estadio de béisbol en Nueva York.

Béjart, Maurice (Marsella, 1927) **»** Nombre artístico de Maurice Jean Berger, bailarín y coreógrafo francés. En 1954 inició en París los Ballets de L'Étoile, conocidos como Ballet Théâtre de Maurice Béjart. Son destacables sus coreografías para obras de Stravinsky y Mahler. En 1961 fundóel *Ballet del siglo XX*, en Bruselas.

bejel **»** ZOOL. Pez osteíctico del orden perciformes (*Trigla lucerna*). Se caracteriza por su cuerpo comprimido y cabeza de perfil oblicuo.

bel **»** METROL. Unidad con que se mide la sensación sonora. Se lo define como el logaritmo decimal del cociente entre la intensidad del sonido en estudio y la intensidad mínima capaz de ser audible.

Bela *(Béla)* **»** Nombre de varios reyes de Hungría. **Bela I** (1016-1063) **»** Rey en 1061-1063. Protegió el cristianismo. **Bela II, el Ciego** (1108-1141) **»** Rey en 1131-1141. Conquistó Bosnia. **Bela III** (1148-1196) **»** Rey en 1173-1196. Unió Dalmacia a Hungría y luchó con los polacos, austríacos y venecianos. **Bela IV** (1206-1270) **»** Rey en 1235-1270. Fue derrotado por los tártaros, pero logró obtener la unión de Bulgaria y Hungría.

Belarús **»** Bielorrusia.

Belau **»** Palau.

Belaúnde Terry, Fernando (Lima, 1912-íd, 2002) **»** Político peruano. Diputado por la ciudad de Lima (1945-1948), en 1956 fundó el partido Acción Popular. Fue presidente de la república en dos ocasiones: 1963-1968 (año en que fue derrocado por el general nacionalista Velasco Alvarado) y en 1980-1985.

Belcebú **»** REL. En el Nuevo Testamento, príncipe de los demonios.

Beleheb-Qat **»** Nombre del caudillo de los maya-cakchiquel que apoyó al conquistador Pedro de Alvarado en su lucha contra los maya-zutuhiles.

Belém **»** C. de Brasil, cap. del estado de Pará, ubicada en la parte meridional del delta del Amazonas (bahía de Guajará); 1 383 000 h. Principal puerto del Amazonas.


Vista del centro de la ciudad.

Belemnites **»** PALEONT. ZOOL. Antiguo género de cefalópodos dibranquios.

Belén **»** C. de la antigua Palestina (actualmente Cisjordania), donde nació Jesús. Alberga la basílica de la Natividad, la iglesia cristiana más antigua, visitada por creyentes de todo el mundo.


La ciudad conserva históricas construcciones.

beleño **»** BOT. Planta de la familia solanáceas (*Hyosciamus niger*), de hojas vellosas y fruto capsular. Algunas de sus especies son venenosas.

Belerofonte **»** MIT. Héroe legendario, hijo de Glauco, rey de Corinto.

belesa **»** BOT. Planta vivaz de la familia plumbagináceas (*Plumbago scadens*), con tallos rectos, hojas alternas y flores purpúreas. Original de Asia y África.

Belfast **»** C. del Reino Unido, cap. de Irlanda del Norte y del condado de Antrim; 246 200 h. Construcciones navales y aeronáuticas. Durante varios años fue el epicentro de las luchas entre católicos y protestantes. En 1998 la mayoría de los norirlandeses aprobó el acuerdo de paz de Belfast que estableció un principio de solución para la situación del Ulster.

belfo **»** ZOOL. Cualquiera de los dos labios del caballo y otros animales.

Belén



» PÁG. 166

Bicicleta



50% de las bicicletas del mundo está en China.

Resultado de una larga historia de inventos y evoluciones, la bicicleta se convirtió en una forma de viajar económica, divertida, segura y saludable.

PIÑONES
Conjunto de engranajes de distinto diámetro del mecanismo de cambios. Permiten que la rueda gire a distintas velocidades pedaleando al mismo ritmo y haciendo el mismo esfuerzo.

DESCARRILADOR
Accionado por el selector en el manubrio, desvía la cadena para que enganche con el piñón correspondiente a la velocidad elegida.

ASIENTO

NEUMÁTICO
Con dibujos en relieve para mejorar el agarre.

MANUBRIO
Permite orientar la rueda delantera y guía la bicicleta.

CUADRO
Construído con tubos metálicos soldados entre sí.

FRENO TRASERO

SELECTOR DE CAMBIOS
Acciona el descarrilador para elegir las distintas velocidades.

PALANCA DEL FRENO

CABLE DEL FRENO

FRENO DELANTERO
Aplicado a las llantas, al igual que el trasero, se acciona desde el manubrio por medio de palancas y cables.

LLANTA
Aro metálico donde va el neumático.

HORQUILLA
Conecta la rueda delantera con el manubrio. Algunos modelos tienen amortiguadores de suspensión.

RAYOS
Conectan la llanta con el cubo del eje. Le dan rigidez estructural a la rueda sin agregar peso.

PLATO

PALANCAS (PEDALES)
Actúan como palancas para rotar el plato.

CADENA
Conecta el plato con los piñones que accionan la rueda trasera.

TENSOR
Mantiene la tensión de la cadena.

CÓMO FUNCIONAN LOS CAMBIOS

La mayoría de los platos tiene **48 dientes**. Un giro completo mueve 48 uniones de cadena.

1 En un terreno plano se elige el **piñón de 12 dientes (relación alta)**

2 Con un **cuarto de giro** del plato, el piñón rota una vuelta completa y con él la rueda.

3 En ascenso se elige el **piñón de 24 dientes** (relación baja)

4 Con **medio giro** del plato, el piñón da una vuelta completa. La fuerza transmitida se duplica sin esfuerzo del ciclista, pero recorre la mitad de la distancia por giro completo del plato.

DE PISTA

- Diseño aerodinámico para pruebas de velocidad.
- No tiene frenos.
- No tiene cambios.
- Construcción con aluminio y materiales compuestos como fibras de carbono y resinas

DE MONTAÑA

- Construcción reforzada.
- Suspensión delantera y trasera. Absorbe las irregularidades del terreno.
- Cambios con múltiples relaciones.
- Cuadro articulado.

EVOLUCIÓN

1769	1818	1865	1867	1885	1888	1896	1900 - 2003
La primera no tenía pedales, se impulsaba con los pies.	Von Drais Sauerburn creó la **draisina**: tenía mayor separación entre ruedas, manubrio y asiento.	Lallement le colocó pedales a la rueda delantera (más grande que la trasera).	Ader incorporó el cuadro metálico.	Starley inventó la bicicleta de seguridad, con ruedas de igual diámetro y cadena.	John Dunlop incorporó los neumáticos de caucho.	La bicicleta adopta la forma actual. Fue patentado el mecanismo de cambios.	Mejoras en el diseño. Empleo de nuevos materiales más resistentes y livianos.

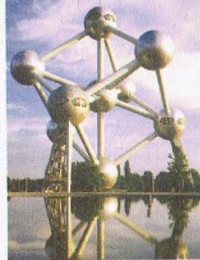
FUENTE WWW.IBIKE.ORG; WWW.UNSTATS.UN.ORG; HARRIS CYCLES PAGE; WWW.C-CCYCLES.COM; WWW.ROADBYKEREVIEW.COM, CIMBRA (CÁMARA INDUSTRIAL DE LA MOTOCICLETA, BICICLETA, RODADOS Y AFINES), FOTO: RUNNER BIKE

Bélgica *(Belgique; België; Belgien)* » Estado de Europa. Limita con los Países Bajos al N, Alemania y Luxemburgo al E, Francia al S, y el mar del Norte y Francia al O.

Geografía

Relieve. Comprende un conjunto de llanuras y mesetas abiertas a la costa atlántica, con un litoral rectilíneo de 70 km. Se distinguen varias unidades morfológicas. La baja Bélgica en el N y el O es una zona apta para la agricultura. El centro es asiento de las ciudades más importantes como Bruselas. En el SE se alza el macizo de las Ardenas, con una alt. media de 300 a 400 m.

Clima y vegetación. Oceánico con abundantes nieblas y precipitaciones, que se manifiestan en forma de nieve en las Ardenas. El bosque ocupa un 20% del territorio.


El Atomium de Bruselas, construido en 1958.

Bélgica

Nombre oficial	Reino de Bélgica
Superficie	30 518 km^2
Población	10 339 000 h
Densidad	339 hab / km^2
Capital	Bruselas (981 200 h)
Ciudades principales	Amberes (657 000 h) Gante (226 900 h)
Lenguas oficiales	Francés, neerlandés y alemán
Moneda	Euro
Religión	Católica
Forma de gobierno	Monarquía federal parlamentaria
IDH	5º
PBI (mill. de US$)	227 618
Renta per cápita (US$)	23 340

Hidrografía. Hay dos cuencas hidrográficas principales: la del río Mosa, al S, y la del Escalda, al N. La navegación fluvial es importante.

Demografía. Tras la independencia, en el s. XIX, hubo un auge demográfico y años de prosperidad económica. A excepción del período de entreguerras, el contingente de población estuvo en continuo aumento hasta la década de 1970. Hay dos grandes comunidades: neerlandesa y francesa (flamencos y valones). El 58% habla neerlandés, el 41% francés y el 1% alemán.

Economía. Bélgica es un país muy desarrollado, con un fuerte peso del sector servicios (comercio internacional) y de la industria. La falta de suficientes recursos naturales propios hace necesaria su importación, con el consiguiente impacto negativo en la balanza de pagos y la excesiva dependencia de los mercados internacionales. Bélgica fue el primer país continental europeo donde se desarrolló la Revolución Industrial. Las grandes cuencas hulleras hicieron surgir un potente sector metalúrgico. Hoy Bruselas refuerza su papel administrativo y de servicios como una de las capitales de la Unión Europea.



Historia

De los orígenes a la Edad Media. Inicialmente, poblaron el territorio diversas tribus de origen celta, a las que sucedieron germanos y romanos. Ocupado por los francos, fue incorporado por Carlomagno a su imperio. A fines del siglo IX pasó a Germania y, como feudo de Flandes o del imperio, su historia fue común a la de los Países Bajos. Como consecuencia del desarrollo de la agricultura, el campo pudo sostener una importante población urbana que pronto emprendió otras actividades económicas: la industria y el comercio. Bélgica dominó el capitalismo comercial europeo entre 1450 y 1750, aunque sufrió algunas crisis en los ss. XV y XVI, debido a la creciente competencia inglesa.

De Austria y Francia a la Revolución Industrial. Una grave crisis se produjo en el s. XVI, cuando los Países Bajos eran gobernados por los enviados del rey español Felipe II; la política de este monarca, de continuo enfrentamiento con Francia, tuvo a Bélgica como campo de batalla y perjudicó su economía. La sublevación de 1790, conocida como la Revolución Brabanzona, se asentaba en los mismos principios que la Revolución Francesa, y proclamó los Estados Belgas Unitarios, más tarde incorporados a Francia por Napoleón. Derrotado éste, el Congreso de Viena creó el Reino de los Países Bajos, que reunió de nuevo a Holanda, Bélgica y Luxemburgo. En 1830 estalló la insurrección, que unió a católicos y liberales y que consiguió el reconocimiento de la independencia de Bélgica.

La independencia. El nuevo Estado se organizó como una monarquía constitucional bajo el cetro de Leopoldo I. En los años siguientes, sin embargo, la sociedad belga quedó dividida por diversas razones: la oposición entre flamencos y valones, entre los intereses agrarios e industriales, y entre conservadores y progresistas. Con la implantación, en 1919, del sufragio universal, se llegó a una situación en la que ningún partido alcanzaba la mayoría suficiente para gobernar solo, y se sucedieron gobiernos de coalición. Ante la crisis de los años 30, el líder socialista Henri Man diseñó un plan de trabajo que potenciaba el sector público de la economía y extendía la legislación social. Bélgica obtuvo la cesión de territorios que habían pertenecido a Alemania. El Congo, que pertenecía al rey Leopoldo II y fue oficialmente belga desde 1908, dejó de serlo en 1960 tras el proceso de desolonización de posguerra. En 1950, Leopoldo III se sometió a un plebiscito, que le fue favorable pero no acalló a los descontentos, y abdicó en favor de su hijo Balduino (1951).

DATOS ECONÓMICOS	
Exportaciones (mill. de US$)	188 862
Importaciones (mill. de US$)	181 705
Índice de inflación	1,7%
Índice de desempleo	7,2%

PRODUCCIÓN	
Remolacha azucarera (t)	5 800 000
Papas (t)	2 700
Trigo (t)	1 700 000
Leche (t)	3 294 000
Acero (t)	10 931 000
Hierro colado (t)	8 430
Vehículos (unid.)	405 571
Energía eléctrica (gigav./hora)	78 130


La ciudad de Brujas, centro turístico.

El Estado federal. En las últimas décadas del siglo XX, se produjo una radicalización del problema entre las dos comunidades lingüístico-culturales más importantes del país, que desembocó en una reforma. Ésta dividió al país en tres comunidades (flamencos, francófonos y alemana) y tres regiones: Flandes (flamencos), Valonia (francófonos) y Bruselas (la capital es oficialmente bilingüe), y entró en vigor en setiembre de 1993. Ese mismo año, la muerte de Balduino I situó en el trono a su hermano, Alberto II. Los democratacristianos gobernaron 40 años hasta que, en 1999, un pacto de liberales, socialistas y verdes permitió formar un nuevo gobierno.

Cultura

Literatura. En 1880 se inició un movimiento literario francobelga, de corte

romántico, que agrupó a diversos autores valones (Octave Pirmez, Charles de Coster). En lengua flamenca, el romanticismo entroncó con el nacionalismo, sobresaliendo K. L. Ledeganck en poesía, y H. Concience en la narrativa. Tras ellos, Guido de Duezelle iniciaba la transición a la poética contemporánea, en la que participaron además Langendonck y Woestijne. En lengua francesa, Camille Lemmonier inició la renovación de la prosa, que tuvo su apogeo en la novela naturalista de temática regional. En el campo de la literatura dramática sobresale la figura del escritor flamenco Maurice Maeterlinck, máximo representante del drama simbolista. Entre los autores en lengua flamenca sobresalieron entre otros A. Demedts (poesía), G. Walschap (novela) y M. de Ghelderode (teatro).

Artes plásticas. En torno de la Corte de Malinas, en el s. XVI, se desarrolló la Edad de Oro de la pintura flamenca, que asimiló los elementos formales del Renacimiento italiano. Sucesivamente, se destacarían en pintura El Bosco (s. XVI), el paisajismo de L. Leyden y P. Brueghel, F. Navez, neoclásico, discípulo de David, J. Ensor, uno de los maestros del expresionismo, junto a dos de los máximos representantes del surrealismo, R. Magritte y P. Delvaux.

Arquitectura. En arquitectura, se destacan los estilos históricos de Van der Straeten, neoclasicista, y J. T. Suys, cuyo carácter gótico se anticipó al modernismo. Tras la Segunda Guerra Mundial, se impusieron las tendencias introducidas por Le Corbusier y la Bauhaus.

Belgrado » C. cap. de la Federación Yugoslava y de la República de Serbia, en la confluencia del Danubio y el Save; 1 554 826 h. Principal centro comercial, industrial y comercial del país. Posee dos puertos con gran actividad mercantil. Fue dominada sucesivamente por celtas, romanos, bizantinos, turcos y austríacos, hasta convertirse en capital de Serbia en 1834. Fue destrozada por los nazis en 1941 y devastada por la guerra civil que desmembró Yugoslavia (1991-1995).



Antiguas limusinas en Belgrado.

Belgrano, Manuel (Buenos Aires, 1770-íd., 1820) » Militar, político y economista argentino. Fue uno de los grandes protagonistas de la independencia argentina y secretario del Consulado de Bs. As. Luchó contra las invasiones inglesas. En 1810 formó parte de la Primera Junta. Encabezó las expediciones al Alto Perú y a Paraguay. En su marcha hacia el norte, fundó las ciudades de Curuzú Cuatiá y Mandisoví. Fue derrotado en Paraguarí (enero de 1811) y en Tacuarí (marzo de 1811). Supo despertar adhesiones políticas en toda la región. Luego asumió el mando de una nueva expedición al Alto Perú y logró las victorias de Tucumán (1812) y Salta (1813). También en 1812, dirigió el Éxodo Jujeño. Fue derrotado en Vilcapugio y Ayohuma (1814). En ese mismo año fue sustituido en el cargo por el general San Martín y enviado en misiones diplomáticas. Presentó e hizo jurar la Bandera Nacional argentina, que había creado, sobre las barrancas del río Paraná, el 27 de febrero de 1812.

Belice *(Belice o Belize)* » Estado de América Central, en el SE de la península de Yucatán. Limita con México al N, con el mar de las Antillas al E y con Guatemala al S y O.

Geografía

Relieve. Ocupa un territorio intermedio entre las tierras bajas meridionales de la península de Yucatán y las tierras altas de Guatemala. Las colinas interiores descienden hacia la costa, llana y pantanosa, con manglares y una larga hilera de cayos y arrecifes coralinos. Al S se eleva la cordillera Maya.

Clima y vegetación. Tropical, muy caluroso y húmedo.

Demografía. Mestizos (43,7%), criollos (29,8%) y amerindios (8%). La población se concentra en las ciudades costeras y en las tierras interiores del norte.

Hidrografía. Además del Belice, gran número de pequeños ríos atraviesan la zona llana septentrional.

Economía. Bananas, cocos, cítricos y caña de azúcar, para la exportación, y arroz, maíz y hortalizas, para el consumo interno. Ganadería bovina y porcina. Pesca abundante. Industrias conserveras y de alimentos.

Historia

Antigua región del imperio maya, el territorio se convirtió en colonia británica en 1850, y desde 1862 constituyó la Honduras Británica. En 1964, el Reino Unido concedió a la colonia un estatuto de autogobierno y en 1968 una comisión estadounidense de arbitraje propuso que el Reino Unido y Guatemala reconocieran la independencia. En 1981 se alcanzó la independencia, dentro del Commonwealth, y se promulgó una nueva Constitución, pero Guatemala recién reconoció al nuevo país en 1992.

Belice



Nombre oficial Belice
Superficie 22 966 km^2
Población 257 400 h
Densidad 11 hab / km^2
Capital Belmopan (8 300 h)
Ciudad principal Belice (50 000 h)
Lengua oficial Inglés
Moneda Dólar de Belice
Religión Protestante y católica
Forma de gobierno
Monarquía parlamentaria
IDH 54º
PBI (mill. de US$) 830
Renta per cápita (US$) 3 250





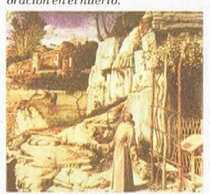
Bell, Alexander Graham (Edimburgo, 1847-Halifax, 1922) » Físico estadounidense de origen británico. La problemática de la enseñanza de los sordomudos lo impulsó a llevar a cabo diversos estudios e investigaciones sobre el sonido. En 1876 patentó un invento que fue presentado en la Exposición Internacional de Filadelfia y que dio origen al teléfono.



Belleau, Rémy (Nogent le Rotrou, 1528-París, 1577) » Poeta francés, uno de los siete de La Pléyade.

Bellingshausen, mar de » Extensión oceánica ubicada al O del archipiélago Antártico, descubierta por el marino estonio Fabian Gottlieb von Bellingshausen (1778-1852).

Bellini, Giovanni (Venecia, 1430-íd., 1516) » Pintor renacentista, llamado Giambellino. Uno de los coloristas más puros de la escuela veneciana. Obras: *La transfiguración, La oración en el huerto.*



San Francisco, obra de Giovanni Bellini.

Bellini, Jacopo (Venecia, 1400-íd., 1470) » Pintor italiano. Inició la escuela de pintura veneciana que floreció en los ss. XV y XVI.

bellota » BOT. Fruto de las fagáceas consistente en un aquenio. » **bellota de mar** ZOOL. Crustáceo de forma cónica que vive pegado a las rocas.

Belo Horizonte » C. de Brasil, cap. del estado de Minas Gerais, al SO de la sierra de Espinhaço. 2 347 500 h. Edificada a 800 metros del altura, goza de un clima benigno. Tiene una importante actividad industrial y una central nuclear. Centro de un vasto y rico distrito minero, es una ciudad moderna, con dos universidades, arzobispado y una prestigiosa Escuela de Minas. Importante mercado ganadero, fue fundada en 1897.

Belt » Nombre de los dos estrechos que unen los mares Báltico y del Norte.

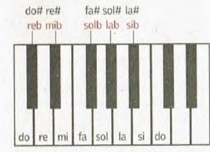
Beluchistán *(Balūchistān)* » Región de Asia meridional, actual prov. de Pakistán, al SE de la altiplanicie iraní; 347 188 km² y 4 611 000 h. Cap., Quetta. Petróleo; minas de carbón, cromita, azufre y sal. Ganadería.


Paisaje montañoso de Beluchistán.

Beluchistán Sistán *(Bälūchistān Sistan van)* » Prov. del SE de Irán; 181 578 km² y 1 197 059 h. Cap., Zahedan. Arroz, maíz y lino.

Belzú, Manuel Isidoro (La Paz, 1811-íd., 1865) » Político y militar boliviano. Presidente de la República en 1848-1855, incitó a los indios y criollos a la lucha contra los terratenientes.

bemol » MÚS. Nota cuya entonación es un semitono más baja que la de su sonido natural.



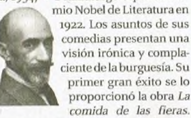
En el teclado del piano las teclas blancas son las notas naturales, y las negras, los bemoles.

Ben Bella, Ahmed *(Ahmad ibn Ballā)* (Maghniyah, 1916) » Político argelino. Principal líder de la guerra independentista argelina contra Francia. En 1963 fue presidente y, en 1964, titular del Frente Nacional de Liberación (FLN).

Ben Gurion, David (Plónsk, 1886-Tel-Aviv, 1973) » Político israelí. En 1906 se estableció en Palestina y desarrolló una gran actividad en favor de las ideas sionistas. Fue uno de los fundadores del Partido Laborista y jefe de Gobierno en 1948-1953 y 1955-1963.

Benarés *(Vrnasi)* » C. de la India, a orillas del Ganges; 925 962 h. C. santa de los ortodoxos hindúes.

Benavente, Jacinto (Madrid, 1866-íd., 1954) » Dramaturgo español. Premio Nobel de Literatura en 1922. Los asuntos de sus comedias presentan una visión irónica y complaciente de la burguesía. Su primer gran éxito se lo proporcionó la obra *La comida de las fieras.* También se destacaron *Lo cursi* (1901), *Rosas de otoño* (1905) y *Los intereses creados* (1909), considerada la mejor.



benceno » QUÍM. Hidrocarburo cíclico de la serie aromática. Líquido incoloro insoluble en agua y buen disolvente de grasas y sustancias orgánicas.

bencina » QUÍM. Mezcla de hidrocarburos obtenidos en la destilación del petróleo. Se usa como disolvente.

bendix » INGEN. MECÁN. Acoplamiento que une el motor de arranque y el motor de un automóvil en el momento de arrancar y que los separa cuando el motor entra en funcionamiento.

Benedetti, Mario (Paso de los Toros, 1920) » Escritor uruguayo. Sus novelas muestran el conflicto entre las relaciones humanas y las estructuras de poder. Sus cuentos y poesías suelen presentar la vida cotidiana de funcionarios y oficinistas.

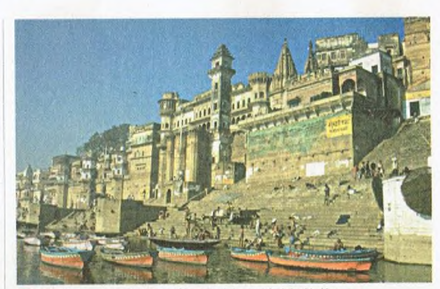
PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1956	Poemas de oficina
1959	Montevideanos
1960	La tregua
1965	Gracias por el fuego
1971	El cumpleaños de Juan Ángel
1977	Con y sin nostalgia
1981	Viento del exilio
1996	Andamios
2001	El mundo que respiro
2002	Insomnios y duermevelas



benedictino » REL. Monje o monja que sigue la Regla de san Benito de Nursia. »» Benito de Nursia, san.

Benedicto *(Benedictus)* » Nombre de varios papas y antipapas. » **Benedicto II, san** (m. Roma, 685) Papa en 684-685. Se ocupó de los asuntos religiosos del reino visigodo de Toledo (XIV Concilio de Toledo). » **Benedicto V** (m. 966) Papa en 964. Otón el Grande lo apresó y envió a Hamburgo, donde murió. » **Benedicto VI** (m. Roma, 974) Papa en 973-974. Fue hecho prisionero por el conde Crescencio y estrangulado en el castillo de Sant'Angelo. » **Benedicto IX** (m. Gottaferrata, 1056) Papa en 1032-1045. Fue expulsado de Roma en 1044, volvió al año siguiente. Fue depuesto por el emperador Enrique III. Al morir Clemente II volvió a Roma » **Benedicto X** Antipapa nombrado por una facción a la muerte de Esteban II en 1058. » **Benedicto XII** *(Jacques Fournier)* (m. Aviñón, 1342) Papa en 1334-1342. Construyó el palacio pontificio de Aviñón. » **Benedicto XIV** *(Prospero Lambertini)* (Bolonia, 1675-Roma, 1758) Papa en 1740-1758. Mecenas de artistas y científicos. » **Benedicto XV** *(Giacomo della Chiesa)* (Génova, 1854-Roma, 1922) Papa en 1914-1922. Durante la Primera Guerra Mundial condenó las violaciones del derecho y la justicia.


Benarés. La ceremonia del baño en el Ganges, el río sagrado de los hindúes.

benedictus » REL. Cántico tomado del Evangelio de san Lucas.

beneficio » ECON. Renta igual a la diferencia entre el precio de venta y el costo de los bienes y servicios.

Benelux *(Acrónimo de Bélgica, Nederland y Luxemburgo)* » Unión económico-aduanera entre Bélgica, los Países Bajos y Luxemburgo, plenamente vigente desde 1960.

Benevento, batalla de » HIST. Batalla librada en Benevento (Italia) en la que los romanos obtuvieron la victoria sobre Pirro, rey del Epiro, en 268 a. C.

Bengala *(Bangālā)* » Región de la India, en el bajo Ganges, bañada por las aguas del golfo homónimo. Terreno muy fértil. Desde 1971 pertenece a Bangladesh.

Benguela, corriente de » Corriente fría del océano Atlántico que se desplaza hasta el golfo de Guinea, donde enlaza con la corriente sudecuatorial. Provoca la aridez de las costas que baña (desierto de Namibia).

Benín *(Bénin)* » Estado del oeste de África. Limita con Níger al N, con Nigeria al E, con el océano Atlántico al S, y con Togo y Burkina Faso al O.

Geografía

Relieve. Comprende una región de mesetas, en el interior, que se eleva hasta el macizo de Atakora, en el NO, y se prolonga hasta el valle del río Níger, que marca el límite septentrional. El litoral es bajo y arenoso, con abundantes lagunas.





Clima y vegetación. Tropical en el interior y ecuatorial en la costa, con frecuentes sequías.
Hidrografía. Los ríos principales son el Níger y el Uémé. Les siguen en importancia el Mekron y el Alibori.
Demografía. La población comprende un mosaico étnico encabezado por las comunidades fon (39%), yoruba (12%) y adja (11%).

Benín



Nombre oficial República de Benín
Superficie 112 622 km²
Población 6 738 600 h
Densidad 60 hab / km²
Capital Porto Novo (231 600 h)
Ciudades principales Djougou (184 200 h) Abomey (120 700 h)
Lengua oficial Francés
Moneda Franco C.F.A.
Religión Animista, católica, protestante
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 147º
PBI (mill. de US$) 6 800
Renta per cápita (US$) 1 040

Economía. De base agraria, con cultivos de maíz, mandioca y batata, para el consumo interno, y aceite de palma, café, cacao, maní, algodón y tabaco, para la exportación. Ind. alimentaria, textil, abonos. Petróleo en los yacimientos submarinos de Sémé.

Historia
Las primeras referencias históricas corresponden al reino de los yoruba, en el N, y al de los dahomey, en el S. En 1894, Francia organizó el territorio bajo el nombre de Colonia de Dahomey. En 1960, el país obtuvo la independencia. En 1972 el militar Mathieu Kérékou llegó al poder con un golpe de Estado e instauró un régimen marxista-leninista. En 1990 entró en vigor una nueva Constitución, que instauraba el multipartidismo. En las primeras elecciones libres, en 1991, fue electo presidente Nicéphore Soglo. En 1996, Kérékou ocupó de nuevo la presidencia. Sin embargo, en las elecciones parlamentarias de 1999, una coalición encabezada por Soglo obtuvo la mayoría. Kérékou se mantuvo en el gobierno y fue reelecto también en 2001.


Benín. Viviendas de la pequeña ciudad lacustre de Ganvie.

Benítez, Manuel (1936) » Torero español de fama internacional, más conocido con el sobrenombre de *El Cordobés*. Su peculiar estilo lo hizo enormemente popular.

Benito de Nursia, san *(Benedictus)* (Nursia, 480-Montecassino, 543) » Monje italiano. Su fama atrajo a muchos seguidores, que organizó en diversos monasterios. Escribió la *Regla de San Benito* y su lema *Ora et labora* (Reza y trabaja) preside toda la vida de los monjes.

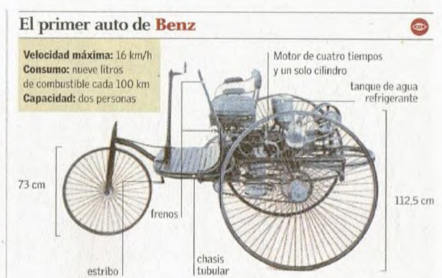
Benjamin, Walter (Berlín, 1892-Port Bou, 1940) » Filósofo alemán de origen judío. Estableció su concepción de la crítica en *El concepto de la crítica de arte en el romanticismo alemán* (1920). Tradujo a Baudelaire, Proust y Balzac y en 1928 escribió *El origen de la tragedia en Alemania*. En la época del nazismo abandonó Alemania y, atrapado en la frontera franco española, se suicidó. Se destacó como crítico de arte y por sus escritos, en los que expresó una visión crítica de la filosofía contemporánea.



benjuí » BOT. Árbol de la familia estiracáceas (*Styrax benzoin*), del que se extrae el benjuí, una resina gomosa.

benjul » Bálsamo aromático que se obtiene por incisión de la corteza de ciertos árboles.

El primer auto de Benz



Benozzo Gozzoli (1420-1497) » Pintor italiano llamado también Benozzo di Lese. Obra: *La Virgen y el Niño*.

Bentham, Jeremy (Londres, 1748-íd., 1832) » Jurisconsulto y filósofo británico. Fue el creador del moderno utilitarismo. Su doctrina está contenida en la obra *Introducción a los principios de la moral y la legislación*.

bentónico » BIOL. Animal o planta que generalmente vive en contacto o en dependencia directa con el fondo del mar o de los lagos continentales.

Benvenuti, Pietro (1769-1844) » Pintor italiano clasicista. Es autor de los frescos del Palacio Pitti.

Benz, Karl (Karlsruhe, 1844-Ladenburg, 1929) » Ingeniero alemán. Fue uno de los creadores del automóvil moderno junto con G. Daimler. Fundó la empresa Benz & Cie., luego llamada Daimler Benz AG. ››› Automóvil.

benzoato » QUÍM. Sal o éster, unión del ácido benzoico con una base.

benzoico » QUÍM. Relativo al ácido benzoico. » **ácido benzoico.** Ácido que se encuentra en el benjuí.

Beocia » Región de la Grecia clásica. Comprendía dos ciudades: Orcómene y Tebas; Cap., Levadheia.

berberecho » ZOOL. Molusco bivalvo (*Cardium edule*), de concha globosa y bastante gruesa con costillas radiales prominentes. Es comestible.

Berceo, Gonzalo de » (s. XIII) Poeta español que escribía con un hondo sentimiento religioso. Obras: *Vida de san Millán, Vida de santa Oria* y otras.

Berchtold, Leopold, conde de (Viena, 1863-Perczyne, 1942) » Estadista austríaco. Canciller del imperio austrohúngaro, declaró la guerra a Serbia, origen de la I Guerra Mundial.

beréber, bereber o berebere » ETNOG. Individuo perteneciente a un pueblo de raza mediterránea y lengua camita que vive en el África septentrional. Son agricultores y ganaderos, y viven organizados en cabilas (tribus). » LING. Conjunto de dialectos de la familia camito-semítica.


Grupo de bereberes de Marruecos.

Berenguela » Nombre de varias reinas de Castilla y León. » **Berenguela** (Barcelona, 1108-Palencia, 1149) Reina en 1128-1149, hija de Ramón Berenguer III, conde de Barcelona. En 1139 defendió heroicamente Toledo, sitiada por los árabes. » **Berenguela** (1180-Burgos, 1246) Reina de León en 1197-1204 y de Castilla en 1214-1218. Renunció a favor de su hijo Fernando; éste reunió las coronas de León y Castilla.

Berenice *(Bareníkē)* » Nombre de varias reinas de Egipto. » **Berenice II** (m. 221 a C) Hija de Magas. Se casó con Tolomeo III Evergetes, rey de Egipto. Durante una expedición de su marido a Siria, Berenice ofreció a Venus su cabellera para que le concediese la victoria.


Bérgamo. Vista aérea de la ciudad, capital de la provincia homónima en Lombardía.

berenjena » BOT. Planta de la familia solanáceas (*Solanum melongena*), cuyo fruto, en baya, es comestible.

Berg, Alban (Viena, 1885-íd., 1935) » Compositor austríaco, discípulo de A. Schönberg y máximo representante del expresionismo musical.

Bérgamo *(Bergamo)* » Prov. del N de Italia, en Lombardía; 2 760 km² y 930 854 h. Cap., la c. homónima . Algodón, hierro, hulla. Ebanistería. Disputada por güelfos y gibelinos, fue dominada por Venecia entre 1428 y 1796.

Bergman, Ingmar (Uppsala, 1918) » Director de cine y teatro sueco. Su obra gira en torno al drama de la condición humana. Sus películas comenzaron a tener éxito fuera de Suecia en 1955 (*Sonrisas de una noche de verano).*

PRINCIPALES PELÍCULAS

AÑO	OBRA
1945	Crisis
1955	Sonrisas de una noche de verano
1956	El séptimo sello
1962	Los comulgantes
1972	Gritos y susurros
1977	El huevo de la serpiente
1978	Sonata de otoño
1982	Fanny y Alexander

Bergman, Ingrid (Estocolmo, 1915-Londres, 1982) » Actriz sueca. Actuó en las películas *Casablanca, Por quién doblan las campanas* y *Stromboli*. Obtuvo tres premios Oscar.

Bergson, Henri Louis (París, 1859-íd., 1941) » Filósofo francés. Premio Nobel de Literatura en 1927. Postuló una filosofía vitalista fundamentada en la intuición de los datos inmediatos de la conciencia sin las limitaciones del espacio. Obra: *Ensayo sobre los datos inmediatos de la conciencia.*

berilo » MINERAL. Silicato de aluminio y berilio, variedad de esmeralda.

Bering, estrecho de » Estrecho situado entre Siberia y Alaska en el N del océano Pacífico, al que comunica con el océano Ártico. Zona de paso de los primeros pobladores de América.


Vista aérea del estrecho de Bering.

Bering, mar de » Extremidad septentrional del Pacífico entre Asia, América y las islas Aleutianas.

Bering, Vitus Johansen (Horsens, 1681-Avatcha, 1741) » Navegante danés. Al servicio del zar ruso Pedro el Grande, comprobó la existencia del estrecho que lleva su nombre en 1728.

Berkeley, George (Dysert Castle, 1685-Oxford, 1753) » Filósofo irlandés. Sostuvo que lo único real son nuestras ideas y su realidad consiste en las que percibimos.

Berkshire » Condado del Reino Unido, en Inglaterra meridional; 1 256 km² y 755 500 h. Cap., Reading. Ganadería porcina. Centro de investigación atómica.

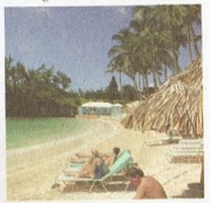
Berlín *(Berlin)* » C. cap. de Alemania, a orillas del río Spree; 3 338 000 h. Industrias mecánicas, electrotécnicas y electrónicas. Comunicaciones fluviales, terrestres y aéreas. Hay documentos sobre ella del s. XIII. A fines del s. XV fue convertida en capital del territorio de Brandenburgo. Fue capital del imperio alemán y sufrió grandes destrozos en la Segunda Guerra Mundial. En 1945 fue ocupada por británicos, estadounidenses, franceses y rusos. El sector soviético fue capital de la República Democrática alemana, que en 1961 construyó un muro entre Berlín occidental y oriental. Su caída, en 1989, luego de una rebelión popular, supuso el comienzo del fin del comunismo en Europa y el proceso de reunificación de Alemania, de la que Berlín volvió a ser capital.

Berlioz, Héctor (La Côte Saint André, 1803-París, 1869) » Compositor y concertista francés. Representante destacado del romanticismo. *Obras: Romeo y Julieta* (poema sinfónico), *Beatriz y Benedicto* (ópera), entre otras.

Berlusconi, Silvio (Milán, 1936) » Político y empresario italiano. Conservador, fue primer ministro en 1994 y desde 2001. En 1993 fundó el partido Forza Italia. Un año después asumió como primer ministro, apoyado por una coalición de centro-derecha. Este gobierno duró siete meses. Tras las elecciones de 2001 volvió a ser nombrado primer ministro.

Bermejo » Río de Bolivia y Argentina, afluente del Paraguay. Su cuenca abarca 123 162 km². Nace cerca de la c. de Tarija (Bolivia), y lugeo delimita 90 km de la frontera argentino-boliviana. Cambia de nombre por Teuco en Chaco.

Bermudas » Archipiélago británico del océano Atlántico, situado al SE del cabo Hatteras (EE UU). Tiene unos 360 islotes, de los cuales sólo unos veinte están habitados, entre ellos el mayor, Gran Bermuda. Los descendientes de los esclavos negros, llevados a las islas en el s. XVII para trabajar en las plantaciones de tabaco, constituyen hoy el 80% de la población. La economía se basa en el turismo y en industrias instaladas gracias a exenciones fiscales.


Turismo en Bermudas, pilar de la economía.

Bermudas, Conferencia de las » Nombre que designa numerosas conferencias celebradas entre 1953 y 1961. En 1953, Eisenhower, Churchill y Laniel (primer ministro francés) se reunieron para consensuar una política común ante la URSS y solucionar el conflicto de Corea.

Bermudas, Triángulo de las » Zona marítima del océano Atlántico entre Florida, Bermudas y Puerto Rico. En varias ocasiones barcos y aviones tuvieron accidentes, en circunstancias aparentemente misteriosas. Algunos especialistas atribuyen estos casos a fuerzas sobrenaturales. Otros se basan en fenómenos geofísicos y meteorológicos.

Berna *(Bern)* » Cantón de Suiza; 6 049 km² y 945 573 h. Cap., la c. homónima (122 000 h), ubicada a orillas del Aar, que también es capital del Estado suizo. Desde 1848 es el gran centro cultural y la sede administrativa del país.

Bernardo de Menthon, san *(Bernard)* (Saboya, 923-Novaro, 1008) » Ermitaño saboyano. Fundó monasterios alpinos y prestó auxilio a viajeros perdidos ayudado por perros, llamados de San Bernardo. Es el santo patrono de montañeros y alpinistas.

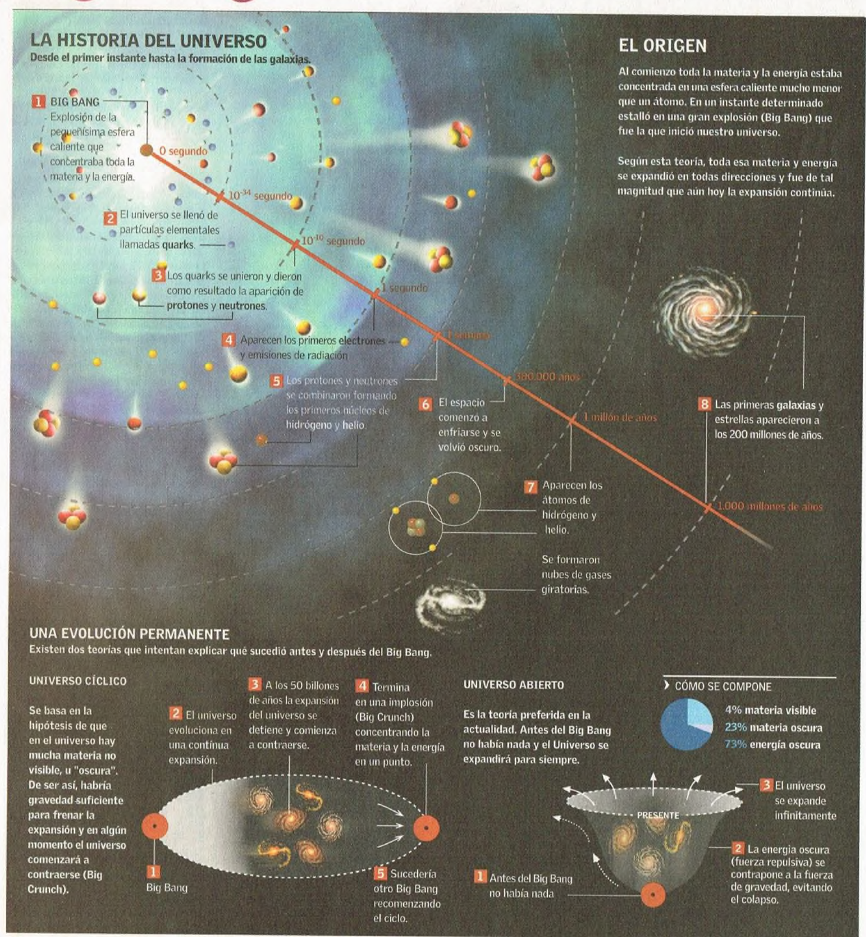

Berna. Vista aérea de la ciudad. El centro histórico conserva construcciones de los ss. XVI y XVIII.

» PÁG. 168

Big Bang

13.700 millones de años es la edad teórica del universo.

En 1927 el belga Georges Lemaître fue el primero en proponer esta teoría sobre la expansión del universo, que trata de explicar el origen de la materia, la energía, el espacio y el tiempo.



FUENTE COSMOS, CARL SAGAN, ED. PLANETA; WWW.WIKIPEDIA.ORG; WWW.GSFC.NASA.GOV; WWW.POLARIS.NET, DR. MARCOS MACHADO (COMISIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES / CONAE), NASA.

Bernhard, Thomas (Kloster Heerlen, 1931-Viena, 1989) » Escritor austríaco. Ha escrito poesía y ensayo, pero es conocido sobre todo por sus novelas; se destacan *Trastorno* y *El origen*.

Bernhardt, Sarah (París, 1844 - íd, 1923) » Seudónimo de Henriette Rosine Bernard, actriz francesa. Debutó en la Comédie Française y fue considerada la mejor y más popular de su época.

Berni, Antonio (Rosario, 1905-Buenos Aires, 1981) » Pintor argentino. Uno de los más grandes artistas del país, en 1925 se estableció en París y estudió con André Lothe y Othon Friesz. Regresó a la Argentina en 1930. El muralismo mexicano, el cubismo y el surrealismo influyeron en su obra. De su producción sobresalen: *Desocupados, Los maniquíes vivientes, La plaza de la aldea* y *Chacareros*.

Bernini, Giovanni Lorenzo (Nápoles, 1598-Roma, 1680) » Pintor, escultor y arquitecto italiano. Fue el artista emblemático de la Contrarreforma y del Barroco. Su obra más famosa es *Éxtasis de Santa Teresa*.



Bernoulli, Daniel (Groninga, 1700 - Basilea, 1782) » Matemático y físico suizo. Hijo de Johann Bernoulli, fue uno de los fundadores de la física-matemática.



Bernstein, Leonard (Lawrence, 1918 - Nueva York, 1990) » Compositor, director y pianista estadounidense. Su obra evidencia la influencia del jazz y de la música popular. Entre sus composiciones se destaca el musical *West Side Story*.

berro » BOT. Planta de la familia crucíferas (*Nasturtium officinale*), cuyas hojas se comen en ensalada.

Berry, Chuck (Saint Louis, 1926) » Cantante, compositor y guitarrista estadounidense. Considerado uno de los padres del *rock and roll*, su música surge de la fusión del *country and western* con el *rhythm and blues*.

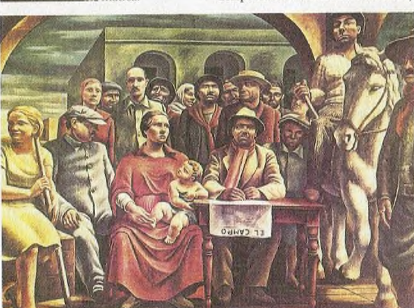
Berta *(Bertrade)* (m. 783) » Reina de Francia, esposa de Pipino el Breve y madre de Carlomagno.



Berthelot, Marcelin (París, 1827 - íd., 1907) » Químico francés. Ministro de Instrucción Pública en 1886 y de Asuntos Exteriores en 1896. Fundador de la termodinámica.

Bertillon, Alphonse (París, 1853-íd., 1914) » Antropólogo francés. Creador de un sistema para la identificación de los criminales.

Bertolucci, Bernardo (Parma, 1941) » Director cinematográfico italiano. Sus comienzos fueron como poeta, razón por la cual conoció a P. P. Pasolini y colaboraron juntos en la película *Accatone* (1961). Debutó en 1962 y alcanzó gran popularidad en la década de 1970, con obras polémicas como *El último tango en París*. Ganó nueve premios Oscar por *El último emperador*, su obra cumbre.



Berni. *Chacareros*, obra que pone de manifiesto la vocación testimonial del pintor argentino.

ALGUNOS FILMES

1962	La commare secca
1964	Antes de la revolución
1967	Amore e rabbia
1968	Partner
1970	La estrategia de la araña
1970	El conformista
1972	El último tango en París
1976	Novecento
1979	La Luna
1982	La historia de un hombre ridículo
1987	El último emperador
1990	El Cielo Protector
1993	El pequeño Buda
1996	Belleza robada

Bertrand, Francisco (m. 1926) » Político hondureño. Ocupó el cargo de presidente en tres períodos entre 1911 y 1919. Sus gobiernos se caracterizaron por la aplicación de reformas liberales. Fue derrocado en 1919 y tuvo que exiliarse en Nueva Orleáns.



Beruti, Antonio Luis (Buenos Aires, 1772-Mendoza, 1841) » Militar argentino. Intervino en los inicios de la Revolución de Mayo y, con Domingo French, encabezó movimientos populares de apoyo al pronunciamiento. Combatió más tarde en las batallas de Chacabuco (1817) y Maipú (1818).

Berzelius, Jöns Jacob (Väfversunda, 1779-Estocolmo, 1848) » Químico sueco, precursor de la química moderna. En 1806 propuso la división de la química en mineral y orgánica.

Bes *(Bisu)* » MIT. Divinidad egipcia. Dios de la alegría, enemigo de las bestias feroces y protector del parto y la infancia.

Beskides » Montes que constituyen la parte más occidental de la cordillera de los Cárpatos (Babia Góra, 1 752 m).

Bessel, Friedrich Wilhelm (Milden, 1784-Könisberg, 1846) » Astrónomo alemán. Considerado el introductor de la astronomía de precisión.

Bessemer, Henry (Charlton, 1813-Londres, 1898) » Ingeniero británico. Descubrió el proceso para la obtención del acero.

Best, Charles Herbert (West-Pembroke, 1909-Toronto, 1978) » Fisiólogo canadiense. Junto con F.G. Banting y J.J.R. MacLeod, descubrió la insulina y recibió el Premio Nobel de Medicina.

bestiario » En la Edad Media, libro de fábulas de animales combinado con un tratado de historia natural.

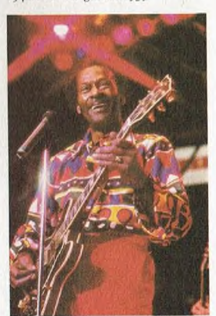
besugo » ZOOL. Pez osteíctio de la familia espáridos (*Pagellus centrodontus*). Tiene el cuerpo oblongo y de color rosado uniforme con manchas azules.

beta » Segunda letra del alfabeto griego (ß) que corresponde a la b del alfabeto español. En astronomía sirve para indicar la segunda estrella de una constelación, y en química para indicar un segundo producto después de haber indicado el primero con la letra alfa (a). » **partículas o radiación beta** FÍS. NUCL. Electrones o positrones emitidos en algún tipo de desintegración de núcleos radiactivos.

betaína » BIOQUÍM. Alcaloide que se halla en tejidos animales y vegetales.

betamax » ART. Y OF. Formato electrónico de reproducción y grabación audiovisual. Existe una variante profesional llamada betacam.

Betancourt, Rómulo (Guatire, 1908 - Nueva York, 1981) » Político venezolano. Fundó en el exilio el partido Acción Democrática (AD) en 1941. Presidente en 1945, mantuvo el cargo hasta 1948. Fue reelegido en 1959.



Chuck Berry. Influyente músico de EE UU.

Betancur, Belisario (Amagá, 1923) » Político colombiano. Miembro del Partido Conservador. Elegido presidente en 1982, promulgó una ley de amnistía para los guerrilleros. Fue derrotado en las elecciones de 1986.

Bethe, Hans Albrecht (Estrasburgo, 1906) » Físico estadounidense. Durante la Segunda Guerra Mundial colaboró en el proyecto Manhattan, que desarrolló la bomba atómica. Fue premio Nobel de Física en 1967.



Bethman-Hollweg, Theobald von (1856-1921) » Político alemán. Fue canciller del imperio en 1909-1917 y uno de los responsables del inicio de la Primera Guerra Mundial.

Bética, cordillera » Reborde meridional de la Meseta Central española que separa Castilla de Andalucía.

Béticos, sistemas » Sistema montañoso alpino situado al S de la Península Ibérica. Se extiende desde el Atlántico hasta el Mediterráneo. La alt. máxima se alcanza en Sierra Nevada: pico de Mulhacén (3 478 m), el más elevado de la Península Ibérica.



betónica » BOT. Planta perteneciente a la familia labiadas (*Stachys officinalis*), de hojas y raíces medicinales.

Betsabé *(Bat-šebā)* » REL. Madre de Salomón en el Antiguo Testamento.

Bettelheim, Bruno (1903 Viena-Maryland, 1990) » Psicólogo austríaco sobreviviente de campos de concentración nazis. Elaboró una teoría que compara el autismo con esa vivencia.

betún » Nombre de varias sustancias, compuestas pralte. de carbono e hidrógeno, contenidas en algunas rocas, en el alquitrán, etc., de color peculiar.

bevatrón » FÍS. Sincrotón de protones de la Universidad de Berkeley en California. Acelera protones a 6,4 GeV de energía en una órbita de 18 metros de radio.

Bevin, Ernest (Winsford, 1881-Londres, 1951) » Político socialista británico. Organizó el Sindicato del Transporte y presidió la Confederación Británica del Trabajo (1936-37).



Beza, Théodore de (Vézelay, 1519-Ginebra, 1605) » Teólogo francés. Sucedió a Calvino, en 1564, al frente de la Iglesia Calvinista.

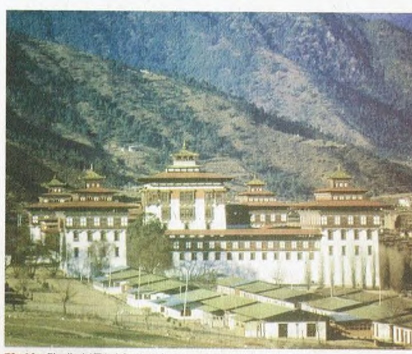
Bhután o Bután *(Druk Yul)* » Estado del SO de Asia, en el Himalaya. Limita con la República Popular China al N y con la India al S.



Nombre oficial	Reino de Bhután
Superficie	40 077 km²
Población	1 745 500 h
Densidad	43 hab / km²
Capital	Thimbu (60 200 h)
Lengua oficial	Dzongkha
Moneda	Ngultrum y rupia india
Religión	Budismo e hinduismo
Forma de gobierno	Monarquía parlamentaria
IDH	130º
PBI (mill. de US$)	2 500
Renta per cápita (US$)	1 200

Geografía

Relieve. Es un pequeño enclave situado en la vertiente meridional del Himalaya. Altas montañas (alturas superiores a los 7 000 m), valles amplios y fértiles. Las planicies de los Duars son pantanosas y selváticas.
Clima. Extremado contraste climático entre el S, cálido y húmedo, y el N, donde reina un frío glacial.
Hidrografía. Los ríos más importantes son el Mangde, el Amo y el Sankosh.
Demografía. Los bhotia, pueblo montañés de origen tibetano, constituyen la etnia mayoritaria (50%), seguida por la población de origen nepalés (35%).
Economía. Se practica una agricultura de subsistencia (arroz, maíz, alforfón, mijo, cítricos), y, también, la ganadería (yaks y ovejas) que abastece el mercado interno. De los bosques se obtiene una pequeña producción maderera (teca). El sector manufacturero se reduce a pequeños establecimientos. Parte de la producción hidroeléctrica se exporta a la India.



Bhután. El valle del Thimbú, conocido por sus monasterios y fortalezas.

Historia

Los tibetanos ocuparon el país en el s. IX, mezclándose con la población autóctona. Los ingleses llegaron en 1776, y en 1865 incorporaron los Duars a la India británica. En 1907 se estableció la monarquía y se proclamó maharajá a Ugyen Wangchuck, con plenos poderes, quedando no obstante el país bajo la tutela de Gran Bretaña. Esa tutela fue transferida a la India, en 1947, y dos años después India y Bhután acordaron la independencia. Entre 1952 y 1972 gobernó el monarca Jigme Dorji Wangchuck. En 1972 murió y le sucedió su hijo Jigme Singye Wangchuk. En 1990 y 1991 hubo insurrecciones y nació el Frente Unido por la Democracia. En 1998 se introdujeron reformas para poder sustituir al soberano o elegir el Consejo de Ministros con mecanismos legislativos. En 2001 se eligió como jefe de Gobierno a L. Khandu Wangchuk. Entonces el problema de unos 85 000 bhutaneses refugiados en Nepal permanecía irresuelto.



Bhutto, Benazir (Karachi, 1953) » Política paquistaní, hija de Zulfikar Ali Bhutto. Tras la ejecución de su padre se exilió en París. Fue primera ministra en 1988-1990, reelecta en 1993.

Bhutto, Zulfikar Ali (Larkana, 1928-Rawalpindi, 1979) » Político paquistaní, partidario de integrar Pakistán a China y no a la India. En las elecciones de 1970 consiguió la victoria en Pakistán Occidental. Destituido en 1977 por un golpe de Estado, fue juzgado y ejecutado.

Biafra » Región oriental de Nigeria, ubicada en el golfo de Guinea; 78 612 km² y 11 102 863 h, en su mayor parte de raza ibo. Cap., Enugu. Clima tropical lluvioso. Yacimientos de petróleo, gas natural y carbón. En 1967, el coronel Ojukwu declaró su independencia de Nigeria, lo que provocó una guerra civil durante tres años. El conflicto terminó con la reincorporación de Biafra a Nigeria.

Bianciotti, Héctor (Córdoba, 1930) » Escritor argentino. Miembro de la Academia Francesa de Letras, nombrado en 1996, reside en París no francés desde 1961. Fue el primer miembro no francés de la Academia. Obras: *Ritual, Sin la misericordia de Dios.*

Bias *(Bías)* » (ss. VI-V a C) Uno de los siete sabios de Grecia. Codificó las leyes de Priene, su ciudad natal, y murió defendiéndolas frente a los persas.

biáxico » MINERAL. Cristal mineral con dos ejes ópticos.

Biblia » REL. Conjunto de libros que constituyen lo que los judíos y cristianos consideran la revelación divina. Se divide en Antiguo Testamento, que contiene los libros escritos probablemente desde el s. X a. C. y realizados en hebreo y arameo, y Nuevo Testamento, que incluye los escritos realizados después de Cristo. Es un libro que para judíos y cristianos está inspirado por Dios, que habla a través de sus autores. Enseña la existencia de un solo Dios providente y justo, principio y fin de todo lo existente, que ha establecido una alianza con la humanidad para ofrecer al hombre la salvación final. El conocimiento de la Biblia es fundamental en las religiones judía, católica y protestante



La Biblia fue el primer libro de relevancia impreso por Gutenberg, padre de la imprenta moderna.

biblioteca » Local que contiene una colección de libros. Servicio cultural que organiza y mantiene libros. La biblioteca más antigua de la que se tiene conocimiento es la de Assurbanipal, en Nínive. Fueron muy famosas las griegas de Pérgamo y Alejandría (fundadas en el s. III a. C.). Hasta el Renacimiento no volvieron a reunirse depósitos de libros comparables a los de la Antigüedad. Entre las grandes bibliotecas figuran la del Congreso, en Washington; la Nacional de París; la de la Academia de Ciencias, de Moscú; la Pública, de Nueva York y la del Museo Británico, en Londres. Por la importancia de sus manuscritos se destacan, además, la Vaticana, la Ambrosiana, de Milán, y la de El Escorial.

Biblos » C. de Fenicia, bañada por el Mediterráneo, al N de la actual Beirut, fundada en el IV milenio a. C. Famoso puerto comercial de la Antigüedad.

bicameral » POLÍT. Organización política con dos cámaras legislativas.

bicarbonato » QUÍM. Sal ácida del carbonato.

bíceps » ANAT. Músculo del brazo que en uno de sus extremos está escindido en dos tendones independientes.



Bielorrusia. Vista parcial de Minsk, capital del país, dueña de un estilo arquitectónico moderno.

Bichat, Marie François Xavier (Thoirette, 1771-París, 1802) » Anatomista y fisiólogo francés. Fundó la histología. Obras: *Tratado de las membranas* y *Anatomía general*.



bicicleta » INGEN. MECÁN. Vehículo de dos ruedas, de las cuales la trasera va accionada, mediante una cadena de transmisión con pedales. » **bicicleta estática** Aparato fijo en el que se puede realizar el mismo ejercicio que sobre una bicicleta. » LÁMINA EN PÁG 157

bicicross » DEP. Carrera que se practica en un terreno accidentado con bicicletas apropiadas.

bicondicional » LÓG. Operador de la lógica proposicional: es "si y sólo si".

bicromía » ART. Y OF. Impresión en dos colores suplementarios.

Bidault, Georges (Moulins, 1899-Cambo-les-Bains, 1983) » Político francés. Fue presidente del Consejo Nacional de la Resistencia en 1941 y jefe del gobierno provisional en 1946.

biedermeier » B. ART. Corriente artística y literaria alemana (1815 y 1848). Se caracterizó por el eclecticismo y la simplicidad ornamental.

biela » INGEN. MECÁN. Barra que transforma un movimiento alternativo rectilíneo en otro de rotación o viceversa. Pieza fundamental de los motores a explosión, como los de los autos.

Bielorrusia *(Belarus')* » Estado del NE de Europa (también llamado Rusia Blanca). Limita con Letonia al N, Lituania al NO, Rusia al E, Ucrania al S y Polonia al O.

Geografía

Relieve. Es un territorio plano, con numerosos cenagales. En la mitad N están las suaves colinas morrénicas de las Alturas de Bielorrusia. Al S se extiende la llanura de Polesia.
Clima y vegetación. Continental, con precipitaciones moderadas. Abundantes bosques de coníferas.
Hidrografía. Existe una importante red hidrográfica de origen glaciar. Sobresalen el Dniéper, el Duina Occidental y el Pripet, con sus afluentes. Hay más de 4 000 lagos, glaciares, numerosos estanques y lagos artificiales.
Demografía. La población es mayoritariamente bielorrusa (eslavos orientales, 77,9%), con minorías de rusos (13,2%), polacos y ucranianos.
Economía. El nivel de vida de los bielorrusos ya era uno de los más elevados de todas las repúblicas soviéticas. Predomina la agricultura extensiva (cereales, lino, papas, remolacha azucarera), aunque la catástrofe de Chernobyl (1986) provocó severos daños a la tierra. Se explotan la ganadería y extensos bosques. Varias industrias. Exporta 50% de su producción.

Historia

Hacia el s. V aparecieron las primeras tribus eslavas orientales. En el s. X el territorio fue incorporado al principado de Kiev. En los ss. XIII y XIV dependió del Gran Ducado de Lituania, que se unió al reino de Polonia (s. XVI). Tras la partición de este reino (1772-95), las tierras bielorrusas pasaron al imperio zarista. En 1919 se constituyó la República Socialista Soviética de Bielorrusia, de notable desarrollo cultural y económico. En la Segunda Guerra Mundial fue ocupada por los alemanes lo que provocó graves perjuicios económicos. La prosperidad de las décadas siguientes se basó en la industrialización. Tras la Perestroika iniciada por M. Gorbachov (1985), en 1990 los nacionalistas lograron el reconocimiento del bielorruso como lengua oficial. En 1991 se proclamó la independencia, y el reformista Stanislau Shushkevich fue elegido presidente. En 1996, Lukashenko, presidente desde 1994, hizo votar una nueva Constitución que le concedía amplias atribuciones. En diciembre de 1999, Bielorrusia y Rusia firmaron un tratado que prevé una confederación. En las elecciones legislativas de 2000 se confirmó la hegemonía de los partidos próximos a Lukashenko, reelecto en las presidenciales de un año después, y con mandato hasta el 2006.



Bielorrusia

Nombre oficial República de Bielorrusia
Superficie 207 600 km²
Población 10 044 800 h
Densidad 48 hab / km²
Capital Minsk (1 680 000 h)
Ciudades principales Gómel (1 534 700 h) Mahilëu (1 208 700 h) Vícebsk (1 371 800 h)
Lenguas oficiales Bielorruso y ruso
Moneda Rublo bielorruso
Religión Ortodoxa y católica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 53º
PBI (mill. de US$) 84 800
Renta per cápita (US$) 8 200



» PÁG. 168

Bikini

"Es genuino si pasa a través de un anillo de bodas". **Louis Réard**. Creador del bikini.

Desde su creación se convirtió en un símbolo de la moda del siglo XX. Su uso se extendió por gran parte del planeta gracias al cine.

SU CREADOR

En 1946, Louis Réard, un diseñador francés de trajes de baño, presentó uno de dos piezas mucho más pequeño que los que se habían visto hasta entonces.

ORIGEN DEL NOMBRE

En junio de ese mismo año, el gobierno estadounidense, llevó a cabo un ensayo nuclear en el atolón de Bikini, ubicado en el Pacífico. Al mes sigiente Réard, inspirado por el atolón de la prueba, bautizó a su nuevo traje de baño, simplemente, como «bikini».

ASIA
ATOLÓN DE BIKINI
OCÉANO PACÍFICO
OCÉANO ÍNDICO
OCEANÍA

EL COSTO

Los bikinis de Réard eran caros: a pesar de su escasa cantidad de tela, en 1947 su precio equivalía al tercio del salario de una secretaria principiante.

LA PRECURSORA

Ninguna de las modelos profesionales que trabajaba para Réard se animaba a usarlo. Finalmente se lo puso Micheline Bernardini, una bailarina nudista del Casino de París.

El bikini descubrió al ombligo

PIEZA INFERIOR

El corte de triángulo favorece la figura femenina: afina las caderas y estiliza las piernas.

PIEZA SUPERIOR

Dos triángulos de tela unidos por finos tirantes.

EN EL CINE

Aunque ya en los años 50 había sido adoptado por el resto del mundo, el bikini alcanzó gran popularidad en Francia. Luego, el cine le dio más fama aún.

BRIGITTE BARDOT

La estrella lo adoptó como parte de su estilo. La película "Y Dios creó a la mujer" (1956) la muestra en bikini.



ANETTE FUNICELLO

Durante los años 60, Hollywood incorporó al bikini. Esta actriz protagonizó varias de las películas "playeras", como "Playa Bikini".



SUE LYON

La imagen que anunciaba el filme de Stanley Kubrick ,"Lolita" (1962), mostraba a la joven protagonista al sol y en bikini.



JAYNE MANSFIELD

A pesar de cierto recato imperante en Hollywood, ella rompió las reglas.



URSULA ANDRESS

En "El Satánico Dr. No" (1962), la primera película de 007, fijó las bases de las chicas Bond.



En la última película de la saga, "Otro día para morir" (2002), en la escena en que Hale Berry sale del agua, lleva un traje de baño idéntico al que Andress había usado 40 años antes.



RAQUEL WELCH

Ya en los años 70, fue una de las principales actrices que se mostró en bikini conviriténdose en sex symbol.

FUENTE «THE BIKINI BOOK», HAMLYN / LIC. SUSANA SAULQUIN (ESPECIALISTA EN SOCIOLOGÍA DE LA MODA)


Bilbao. El museo Guggenheim es uno de los principales atractivos turísticos de la ciudad. Fue inaugurado el 19 de octubre de 1997.

bien » FILOS. Objeto que se considera última perfección de todas las cosas y que por lo mismo se ofrece como fin propio de las mismas y mueve especialmente a la voluntad a su amor y consecución. » ECON. Cada uno de los medios materiales, muebles o inmuebles, o bien inmateriales, que puede satisfacer una necesidad humana y existe en cantidad ilimitada. » **bienes comunales** DER. Los que son propiedad colectiva de los vecinos de un municipio, esp. las tierras, prados y bosques en tal situación. » **bienes inmuebles o raíces** DER. Tierras, edificios, adornos, artefactos o derechos a los cuales atribuye la ley consideración de no trasladables.



Bier, August Karl Gustav (Helsen, 1861 -Sauen, 1949) » Cirujano alemán. Introdujo la anestesia por inyección de una solución de cocaína.

biesfenoide » MINERAL. Figura cristalográfica cerrada compuesta por dos esfenoides, y generalmente con forma de cuña.

bifásico » ELECTR. Sistema de dos corrientes alternas de igual amplitud desfasadas entre sí un cuarto de ciclo.

Big Bang » ASTRON. Modelo cosmológico sobre la creación del universo, según el cual hace unos 13 700 millones de años toda la materia del universo estaba comprimida en un mínimo espacio de elevada densidad. En un momento dado sobrevino la gran explosión o estallido primario y comenzó la evolución de nuestro universo. » LÁMINA EN PÁG 163.

Bignone, Reynaldo (Morón, 1928). Militar argentino, fue el último presidente del Proceso, entre 1982 y 1983. En ese período ocurrió la transición a la democracia.

Bihar *(Bihār)* » Estado del NE de la India, lindante al N con el Nepal; 173 876 km² y 86 338 853 h. Cap., Patna. Regado por el Ganges y de clima monzónico. En el s. VI a C fue la cuna del budismo. Posee los yacimientos de cobre y carbón más ricos del mundo.

bija » BOT. Planta bixácea (*Bixia orellana*) de hojas alternas, flores grandes en panícula terminal y fruto en cápsula.

bikini o biquini » Traje de baño de dos piezas. Fue inventado por el francés Louis Réard en 1946, quien le dio ese nombre aludiendo a las pruebas nucleares del mismo año en el atolón de Bikini. La primera mujer en exhibirla fue Michelini Bernardini, una bailarina del Casino de París. » LÁMINA EN PÁG 167.

Bikini » Atolón del archipiélago de Marshall, en el Pacífico central. Escenario de pruebas atómicas en 1946.


Imagen de la explosión atómica en Bikini.

bilabial » FON. Consonante cuyo punto de articulación se sitúa entre los dos labios cerrando el canal de salida de aire (oclusivas) o dejando una breve abertura (fricativas).

Bilbao » C. española, cap. de la prov. de Vizcaya; 59,47 km² y 357 589 h. Primera ciudad del País Vasco en población, séptima de España. La minería data del s. XIV (hierro). Ind. siderúrgica, naval, química, papelera y metalúrgica.

biliar » BIOQUÍM. Relativo a la bilis o a los conductos biliares. » **ácidos biliares** BIOQUÍM. Sustancias tensioactivas contenidas en la bilis.

bilineal » MAT. Aplicación definida en el producto cartesiano de dos espacios vectoriales que es lineal en cada una de las dos variables.

bilirrubina » BIOQUÍM. Pigmento rojoanaranjado que se encuentra en la bilis, y es el resultado de la degradación de la hemoglobina.

bilis » MED. Líquido amarillento secretado por el hígado. Su acción es decisiva para la digestión.

billar » DEP. Juego que consiste en impulsar, por medio de tacos, bolas de marfil en una mesa rectangular rodeada de bandas elásticas. El objetivo puede ser lograr carambolas o introducir las bolas en agujeros.

billete » ARQ. Moldura románica de tacos cilíndricos o cuadrados en relieve.

el billar americano



Modalidades
Hay distintos tipos. El americano, con troneras y bolas numeradas, es uno de los más populares.

Billinghurst, Guillermo (Arica, 1851-íd., 1915) » Político peruano. Encabezó un movimiento popular que impidió la celebración de elecciones y fue proclamado presidente de la República en 1912.



bimetalismo » ECON. Sistema monetario que admite como patrones el oro y la plata.

binario » Compuesto de dos unid., elementos o guarismo. » ELECTRÓN. Código de numeración en base dos, utilizado en el tratamiento de la información por medio de señales eléctricas. Los dos únicos valores que puede tomar son el 0 y el 1. » INFORM. Método de memorización y de manipulación de números y caracteres basado en dos estados: 0 (desactivado) y 1 (activado). » MAT. Sistema de numeración en el cual un número está representado por una sucesión de dos símbolos únicos.

binarismo » LING. Teoría que propone reducir el conjunto de oposiciones fonológicas a un conjunto de relaciones binarias: vocálico/no-vocálico, sonoro/sordo, etc.



Binet, Alfred (Niza, 1857-París, 1911) » Psicólogo francés. Estableció la prueba que lleva su nombre, en la que mediante preguntas tipo se deduce la edad mental del examinado.

binocular » Sistema de visión mediante el cual se consigue la sensación de relieve gracias a la superposición de dos imágenes distintas de un mismo objeto.

Binoculares de regular aumento.

» PÁG. 175



Bolígrafo

Difundido a partir de la década de 1940, desplazó a la pluma estilográfica. Ahora, es el sistema más utilizado para la escritura manual. El invento fue desarrollado en la Argentina.

LA PRIMERA PATENTE

El prototipo inventado por Biro fue patentado en Hungría el 25 de abril de 1938. Nunca llegó a comercializarse. Fue en la Argentina donde Biro desarrolló el sistema. Unos años más tarde, Marcel Bich, en Francia, lo perfeccionó agregándole una punta de tungsteno, que es la que hoy se utiliza en todo el mundo.

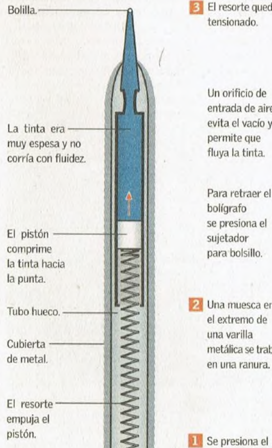


Su inventor, Ladislao José Biro.

120037. sz.
szabadalmi leíráshoz

Número de la patente.

Reproducción basada en los dibujos de la patente original



Este diseño argentino fue uno de los primeros que se produjeron en serie.

Cuerpo recubierto por una resina antideslizante.

Depósito de tinta.

3 El resorte queda tensionado.

Un orificio de entrada de aire evita el vacío y permite que fluya la tinta.

Para retraer el bolígrafo se presiona el sujetador para bolsillo.

2 Una muesca en el extremo de una varilla metálica se traba en una ranura.

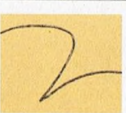
1 Se presiona el botón para hacer salir la punta.

BOLILLA

TINTA

PUNTA AMPLIADA

La bolilla gira y se carga con tinta que luego deja sobre el papel.



TINTA

Espesa e insoluble en agua. Resiste mucho tiempo en los tanques sin secarse, aunque seca instantáneamente al escribir. Es difícil de lavar o remover.

SUS ANTECESORES

PLUMA

Era el instrumento más utilizado para escribir hasta la comercialización del bolígrafo.

Una pequeña cantidad quedaba almacenada en un hueco especial llamado cucharita.

Debía mojarse en un tintero.

La pluma se aseguraba al extremo de un mango de madera.

TINTA

Las tintas eran líquidas, diluidas con agua, y a veces con goma laca. Había que mojar la pluma varias veces por cada línea. Los tinteros solían volcarse.

PLUMAFUENTE

Era similar a una pluma con un depósito de tinta recargable.



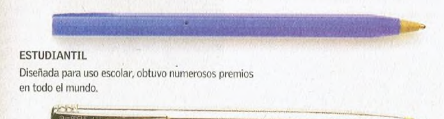
TINTA

Similares a las de pluma, pero no podían tener goma laca. Aunque cada carga duraba bastante, solían secarse y atascarse inoportunamente.

DIFERENTES MODELOS

LA VERSIÓN MODERNA

La versión económica que popularizó el francés Marcel Bich (Bic) llegó a convertirse en todo un ícono del bolígrafo.

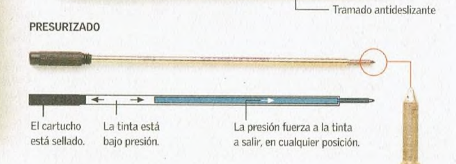


ESTUDIANTIL

Diseñada para uso escolar, obtuvo numerosos premios en todo el mundo.

Tramado antideslizante

PRESURIZADO



FUENTE MARIANA BIRO SWEET, CARLA BRIOLA (JEFA DE PRODUCTO ÁREA ESCRITURA, BIC ARGENTINA S.A.), TODO ES HISTORIA, ARCHIVO CLARÍN

Biobío » Región del sur de Chile; 36 007 km² y 1 880 200 h. Cap., Concepción. Comprende las provincias de Biobío, Concepción, Ñuble y Arauca. La principal actividad económica es la explotación forestal, especialmente de pino insigne y álamo.



Cascada en el río Laja, en la provincia de Biobío.

biocida » MED. AMB. Sustancia que se utiliza para eliminar diferentes formas de vida. Se distinguen tres clases: insecticidas, herbicidas y fungicidas.

bioclimatología » BIOL. Disciplina que estudia las relaciones existentes entre las condiciones climáticas y el desarrollo de los organismos vivos.

biocontrol » MED. AMB. Utilización de organismos vivos para comprobar la pureza de ciertas sustancias.

biodegradación » BIOQUÍM. Degradación molecular de una sustancia orgánica mediante la acción de organismos vivos, como las bacterias.

biodinámica » BIOL. Parte de la fisiología que estudia los fenómenos vitales activos de los organismos.

biodiversidad » MED. AMB. Conjunto de especies vegetales y animales que habitan en un espacio determinado.

biogás » BIOQUÍM. Gas combustible que se obtiene de aguas residuales y desperdicios orgánicos.

biogénesis » BIOL. Teoría biológica según la cual todo ser viviente procede de otro ser viviente.

biogenética » BIOL. Ciencia que estudia el origen y desarrollo de los organismos vivos.

biogeografía » BIOL. Rama de la geografía que estudia la distribución geográfica de los seres vivos y su relación con el medio ambiente.

biografía » LIT. Narración de la vida de una persona que señala los hechos y obras trascendentes de la misma. Desde la Antigüedad se escriben biografías de personajes históricos y políticos a los que se les sumaron, desde la Edad Media, las figuras religiosas. La Ilustración desarrolló la biografía de carácter erudito.

bioindicador » MED. AMB. Especie vegetal o animal que puede ser utilizada como indicativa de las características físicas de un determinado suelo.

biología » Ciencia que se ocupa del estudio de todos los seres vivos, para lo que se basa, desde sus orígenes, en el método de la observación y la experimentación. Una primera división de su objeto de estudio distingue dos ramas: plantas (botánica) y animales (zoología). Como ciencia interdisciplinaria, incorporó elementos propios de la química, física y matemáticas, entre otras ciencias, para estudiar las propiedades de los seres vivos. Desde mediados del s. XIX, auxiliada por dos de sus ramas más modernas –la bioquímica y la genética–, los progresos de la biología han sido enormes, incrementado por el avance de la microbiología y la biología molecular.

bioluminiscencia » BIOL. Producción de fenómenos luminosos relacionados con los procesos vitales.

bioma » BIOL. Unidad biótica que se caracteriza por tener una peculiar estabilidad de las comunidades vegetal y animal que constituyen una determinada región geográfica.

biomasa » BIOL. Cantidad total de materia viva presente en un ecosistema. Se puede medir en gramos de peso seco, de carbono y en calorías.

biónica » BIOL. Y CIB. Ciencia que estudia los mecanismos de los seres vivos para la creación de modelos cibernéticos inspirados en ellos.

biopsia » MED. Extracción de una muestra de tejido para su examen y determinación de la existencia de alguna enfermedad.

bioquímica » Ciencia que se ocupa del estudio químico de la materia que integra los seres vivos. Sus objetos de estudio son los elementos y las sustancias componentes de los animales y plantas, así como el conjunto de reacciones químicas que posibilitan la vida. En constante desarrollo, la bioquímica aborda problemas como el origen de la vida y el desarrollo de las enfermedades.

biosfera » BIOL. Parte de la corteza terrestre en la cual es posible la vida. Está formada por la capa superior del suelo, las aguas continentales y la atmósfera.



Bioquímica. Investigador en un laboratorio.

biosíntesis » BIOQUÍM. Síntesis de sustancias orgánicas complejas realizadas por los seres vivos a partir de otras más simples.

biotecnología » BIOL. Uso integrado de la bioquímica, la microbiología y la ingeniería genética para encontrar aplicaciones tecnológicas a las capacidades de los microbios y de las células.

biotina » BIOQUÍM. Vitamina cristalina incolora compuesta de ácido carboxílico. También se denomina vitamina H.

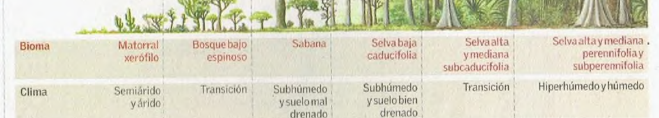
Bioy Casares, Adolfo (Buenos Aires, 1914-íd., 1999) » Escritor argentino. En su obra narrativa aborda temas

bioclimatología en América del Sur



La cordillera de los Andes condiciona gran parte del clima de América y, por lo tanto, de sus diversas comunidades ecológicas. A diferencia de otros continentes, las regiones bioclimáticas no están asociadas a las latitudes, sino que se observa una distribución oeste-este debido a la influencia de esta cadena montañosa.

Los cambios de la comunidad vegetal (altura de los árboles, conversión del bosque en sabana, predominio de ciertas especies) obedecen a los cambios climáticos.



Bioma	Matorral xerófilo	Bosque bajo espinoso	Sabana	Selva baja caducifolia	Selva alta y mediana subcaducifolia	Selva alta y mediana perennifolia y subperennifolia
Clima	Semiárido y árido	Transición	Subhúmedo y suelo mal drenado	Subhúmedo y suelo bien drenado	Transición	Hiperhúmedo y húmedo

de profundidad filosófica e intelectual desde la perspectiva del relato fantástico y policial. En 1990 recibió el premio Cervantes, el máximo galardón literario en lengua española.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1933	17 disparos contra lo porvenir
1936	La estatua casera
1937	Luis Greve, muerto
1940	La invención de Morel
1945	Plan de evasión
1948	La trama celeste
1954	El sueño de los héroes
1959	Guirnalda con amores
1967	El gran serafín
1968	Diario de la guerra del cerdo
1973	Dormir al sol
1978	El héroe de las mujeres
1986	Historias desaforadas
1991	Una muñeca rusa
1996	En viaje
1997	De un mundo a otro



Birmania » Myanmar.

birmano » LING. Lengua de la familia chino-tibetana hablada en Myanmar.

Birmingham » C. de Inglaterra, a orillas del río Rea; 971 800 h. Es el principal centro siderúrgico del país (automóviles y material ferroviario).

Biro, Ladislao » (Budapest, 1899-Buenos Aires, 1985). Inventor húngaro que en 1938 hizo una lapicera fuente, origen de la birome o bolígrafo. Dos años después viajó a la Argentina. En 1944 vendió la patente a Eversharp Faber y a Marcel Bich » bolígrafo.

Bishkek » C. cap. de Kirguizistán, en Asia Central; 824 900 h. Ind. pesada.

Bishop, John Michael (York, 1936) » Científico estadounidense. En 1984 recibió la medalla de honor de la Sociedad Americana del Cáncer y en 1989 el premio Nobel de Medicina, por su descubrimiento del origen celular de los oncogenes retrovirales.

Bismarck, Otto von (Schönhausen, 1815-Friedichsruch, 1898) » Estadista alemán. En 1862 fue designado ministro de Estado por el emperador de Prusia, Guillermo I, y en 1871 asumió como canciller del Segundo Imperio Alemán. Anexó Alsacia y Lorena (Paz de Frankfurt, 1872) e impuso la hegemonía prusiana en Europa mediante su política de "paz armada", que le valió el sobrenombre de "Canciller de Hierro". Intervino en los conflictos de los Balcanes y en las rivalidades coloniales europeas en África (Conferencia de Berlín). Muerto Guillermo I y en desacuerdo con la política de su sucesor, Guillermo II, dimitió en 1890.

bisonte » ZOOL. Mamífero artiodáctilo de la familia bóvidos (gén. *Bison*). Tiene giba poco pronunciada y pelaje largo en la parte anterior o en todo el cuerpo. En Europa está prácticamente extinguido; en América se encuentra protegido en grandes reservas desde Canadá hasta México.



Bisotun » Población de Irán en la que se encuentra una roca con una inscripción trilingüe que permitió descifrar la escritura cuneiforme.

Bissau » Cap. de Guinea-Bissau, a orillas del canal de Gêba, frente al archipiélago de Bijagós; 296 900 h, la más populosa del país.

bit » INFORM. Abreviatura de la voz inglesa binary digit (dígito binario). Es la unidad de información que mide el contenido de cada uno de los signos presentes en una información escrita o codificada.

Bizancio » HIST. Ant. ciudad griega (s. VII a. C.) situada a orillas del Bósforo, bautizada por Constantino el Grande como Constantinopla en 330. Por su importancia como puerto, Constantinopla se transformó en capital del Imperio de Oriente, también llamado bizantino, fundado en el año 395 cuando Teodosio dividió el Imperio Romano. Durante poco más de mil años, el imperio bizantino constituyó una de las principales civilizaciones que absorbió la cultura latina y la oriental. Sus límites alcanzaron el norte africano, el sur de la península Ibérica y las tierras del Oriente Medio. Se disolvió en 1453, cuando los turcos tomaron Constantinopla. Durante su existencia, produjo algunas de las más importantes expresiones artísticas, especialmente en su pintura y arquitectura religiosa, caracterizada por las grandes cúpulas.


Presencia religiosa en el arte bizantino.

Bizet, Georges (París, 1838-Bougival, 1875) » Compositor francés. Entre sus obras se destacan: *Sinfonía en do mayor*, las óperas *Los pescadores de perlas* y *Carmen*, y la suite *La Arlesiana*.

biznaga » BOT. Planta de la familia umbelíferas (*Amni visnaga*), de tallos lisos, flores blancas y fruto dorado y lampiño.

Black, James Whyte (Uddington, 1924) » Investigador británico. En 1988 fue galardonado con el premio Nobel de Medicina y Fisiología, por el descubrimiento de importantes principios de terapéutica médica.

Black, Josep (Burdeos, 1728-Edimburgo, 1799) » Químico y físico escocés. Descubrió el dióxido de carbono.

Blackett, Patrick Maynard Stuart (Londres, 1897-íd., 1974) » Físico británico. En 1948 recibió el premio Nobel de Física por sus trabajos sobre raadiación cósmica y física nuclear.

Blair, Tony (Edimburgo, 1953) » Político laborista de Gran Bretaña. En 1997 fue electo primer ministro, cargo que conservó tras las elecciones de 2001. Defensor de la llamada *Tercera Vía*, renovó las relaciones de Londres con la Unión Europea. Líder de una nación tradicionalmente aliada de EE UU, en 2003 promovió la intervención conjunta en la guerra de Irak.

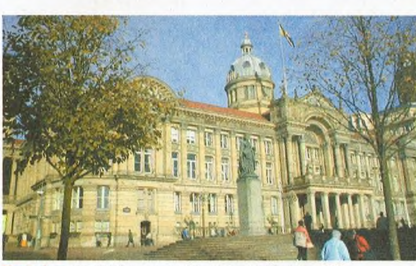


Blake, William (Londres, 1757-íd., 1827) » Pintor, grabador y poeta británico. Uno de los artistas más representativos del prerromanticismo. De su obra literaria se destacan los *Cantos de inocencia* y *Cantos de experiencia*. Sus dibujos, de cárácter visionario y simbólico, ilustraron el *Paraíso perdido*, de J. Milton, y la *Divina Comedia*, de Dante.

Blanc, Jean-Joseph-Louis (Madrid, 1811-Cannes, 1882) » Escritor y político socialista francés. Difundió el principio "De cada uno según sus habilidades; a cada uno según sus necesidades". Obras destacadas: *Historia de la Revolución Francesa* e *Historia de la Revolución de 1848*.

Blanca, cordillera » Sistema montañoso de Perú en los Andes. Comprende elevados picos, como el nevado de Huascarán, de 6 746 m.

Blanco, mar *(Beloje More)* » Sector del océano Glacial Ártico, al NO de Rusia, entre las penínsulas de Kola y Kanin. Tiene una superficie de 95 000 km^2 y una profundidad de 340 m.


Birmingham. La ciudad alberga una prestigiosa Universidad, fundada en 1900.

Blanco Encalada, Manuel (Buenos Aires, 1790-Santiago de Chile, 1876) » Marino y político argentino. Educado en España, se incorporó a la causa de la independencia bajo el mando de San Martín y O'Higgins. En 1826 asumió la presidencia de Chile, pero renunció a los dos meses. Terminó su vida política como embajador de Chile en Francia.

Blanes, Juan Manuel (Montevideo, 1830-Italia, 1901) » Pintor uruguayo, autor de retratos y obras de contenido histórico. Entre sus cuadros sobresalen *Revista de Rancagua* y *La epidemia de fiebre amarilla.*



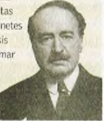
Tomando mate, óleo de Juan Manuel Blanes.

Blanqui, Louis-Auguste (Puget-Théniers, 1805-París, 1881) » Revolucionario francés, participó en los movimientos de 1830 y 1848 y, en forma destacada, en la Comuna de París (1871). Sus teorías influyeron en la organización y el pensamiento revolucionario del s. XX. Autor de *La crítica social.*

Blasco Ibáñez, Vicente (Valencia, 1867-Menton, 1928) » Narrador español, escribió notables cuadros de costumbres valencianas. Su obra está atravesada por un fuerte pensamiento republicano y anticlerical.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1894	Arroz y tartana
1898	La barraca
1908	Sangre y arena
1915	Los argonautas
1916	Los cuatro jinetes del Apocalipsis
1925	El Papa del mar



blastoideos » PALEONT. Clase de equinodermos fósiles, que aparecieron en el Ordoviciense y se extinguieron en el Pérmico. Carecían de brazos.

blastomicetes » BOT. Hongos unicelulares que se multiplican por gemación.

Blaue Reiter, Der (*El jinete azul*) » B. ART. Movimiento artístico alemán fundado en 1911 por V. Kandinsky y F. Marc. Reunió a jóvenes artistas de las más variadas escuelas, desde el fauvismo hasta el arte abstracto.



Composition IV, de Kandinsky.

blenorragia » Inflamación mucopurulenta de la mucosa de los órganos urinarios y sexuales.



Blériot, Louis (Cambrai, 1872-París, 1936) » Ingeniero y aviador francés. El 25 de julio de 1909 realizó el primer vuelo sobre el canal de la Mancha en un monoplano de su construcción.

Bleuler, Eugen (Zollikon, 1857-íd., 1939) » Médico psiquiatra suizo. Introdujo el término esquizofrenia.

Blobel, Günter (Waltersdorf, 1936) » Biólogo celular y molecular polaco. En 1999 obtuvo el premio Nobel de Medicina y Fisiología por sus descubrimientos sobre el transporte y la ubicación de las proteínas en la célula.



Bloch, Félix (Zürich, 1905-íd., 1983) » Físico suizo. En 1952 compartió el premio Nobel de Física con E. M. Purcell, por el descubrimiento del método de las resonancias nucleares para el estudio del núcleo atómico.

Bloch, Konrad E. (Neisse, 1912) » Biólogo alemán. En 1964 compartió con F. Lynen el premio Nobel de Medicina y Fisiología, por sus trabajos sobre el metabolismo de los lípidos y el mecanismo y la regulación del colesterol

Bloembergen, Nicolaas (Dordrecht, 1920) » Científico estadounidense. En 1981 compartió el Nobel de Física, con A. Schawlow y K. Siegbahn, por sus trabajos sobre la estructura del átomo.

Blok, Aleksander Aleksandrovich (San Petersburgo, 1880-íd., 1921) » Uno de los más importantes poetas rusos. De inspiración simbolista, escribió *Los doce*, *Los escitas* y *La rosa y la cruz.*

Blondel, André-Eugène (Chaumont, 1863-París, 1938) » Electrotécnico francés. Fue el inventor del oscilógrafo.

Bloomfield, Leonard (Chicago, 1887-New Haven, 1949) » Lingüista estadounidense. Eliminó los fenómenos extralingüísticos del estudio del lenguaje. Es autor de *El lenguaje* (1933).

Bloy, Léon (Périgueux, 1846-Bourg la Reine, 1917) » Escritor francés. Entre sus obras se destacan *El desesperado* (autobiografía), *La mujer pobre* y *La sangre del pobre.*

Blücher, Gebhard Leberecht von (*Príncipe de Wahlstatt*) (Rostock, 1742-Krieblowitz, 1819) » General prusiano. Derrotó a Napoleón Bonaparte en Leipzig. Su oportuna llegada decidió la batalla de Waterloo (1815).

blues » MÚS. Ritmo musical derivado de las primitivas melodías y ritmos africanos. Cultivado por la población negra de EE UU, tuvo gran influencia en el desarrollo del jazz.

Blum, Léon (París, 1872-Jouy en Josas, 1950) » Político francés. Fue uno de los fundadores del periódico *L'Humanité.* Presidente del Gobierno en 1936, dimitió en 1937. Se opuso al armisticio con la Alemania nazi (1940).

Blumberg, Baruch Samuel (Nueva York, 1925) » Médico estadounidense. En 1976 compartió con D.C. Gajdusek el Nobel de Medicina y Fisiología, por sus trabajos sobre virología.

Blumenbach, Johann Friedrich (Gotha, 1752-Göthigen, 1840) » Médico y naturalista alemán. Estableció la división del género humano en cinco razas: blanca o caucásica; amarilla o mongólica; parda o malaya; negra o africana y roja o americana.

boa » ZOOL. Nombre común de diversos ofidios de gran tamaño y no venenosos. Se caracterizan por matar a sus presas por constricción, en un abrazo que las asfixia. Abundan en las selvas tropicales de América del Sur y Central, y Madagascar.



Boal, Augusto » TEAT. (Río de Janeiro, 1930) Teórico y director teatral brasileño. Entre su obra dramática se destaca *Revolución en América del Sud*, pieza de contenido político.

Boas, Franz (Minden, 1858 - Nueva York, 1942) » Etnólogo y lingüista alemán. Pionero en los estudios de campo de las lenguas amerindias, su aporte a la teoría reside en el análisis semántico de las formas gramaticales.



Bobbio, Norberto (Turín, 1909) » Filosófo italiano. Sus trabajos se han basado mayoritariamente en la filosofía del derecho como ciencia jurídica dentro del ámbito de la filosofía analítica.

bobina » CINEMAT. Cilindro metálico usado en proyección y montaje. Es el lugar donde queda arrollada la película. » ELECTROMAG. Conjunto de un número variable de espiras de material conductor arrolladas al aire o a un núcleo prismático o cilíndrico.

» PÁG. 178

Bomba atómica

Fue utilizada por primera vez durante un conflicto bélico en 1945. Varios países poseen arsenales atómicos mucho más poderosos que el usado en Hiroshima y Nagasaki.

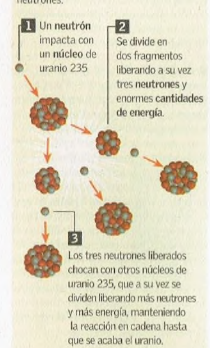
LOS CREADORES



En 1943 la Universidad de California y el Ejército de EE UU crearon el laboratorio de **Los Álamos** donde se desarrolló el **Proyecto Manhattan** para lograr la primera bomba atómica. El **Dr. Robert Oppenheimer** (izquierda) y el **Gral. Leslie Groves** (derecha) dirigieron un equipo de más de 150 000 personas entre civiles y militares.

FISIÓN Y REACCIÓN EN CADENA

La fisión nuclear divide el núcleo del átomo de uranio mediante el bombardeo con neutrones.



1 Un **neutrón** impacta con un **núcleo** de uranio 235

2 Se divide en dos fragmentos liberando a su vez tres **neutrones** y enormes **cantidades de energía**.

3 Los tres neutrones liberados chocan con otros núcleos de uranio 235, que a su vez se dividen liberando más neutrones y más energía, manteniendo la reacción en cadena hasta que se acaba el uranio.

EL HONGO ATÓMICO

Se forma por la onda de choque, que absorbe el polvo de todo lo que se quemó.



LA BOMBA DE HIROSHIMA

El 6 de agosto de 1945 explotó a 570 m de altura sobre el centro de la ciudad japonesa provocando 135 000 víctimas. Era una bomba de fisión.



NOMBRE	LITTLE BOY
TIPO	FISIÓN
POTENCIA	14,5 KILOTONES

1 **DETONACIÓN**
Un altímetro determina la altura apropiada para la explosión y detona una carga de explosivos comunes que impulsa al proyectil hacia el explosivo atómico.

2 **REACCIÓN**
El proyectil recorre el tubo guía e impacta en la **esfera de uranio 235** contenida en el generador, iniciando la **reacción en cadena**.

3 **EXPLOSIÓN**
La reacción en cadena ocurre en una **fracción de segundo** liberando enormes cantidades de energía en forma de **calor y radiación letal**.

PROYECTIL
De **uranio 235**, es altamente fisionable.

TUBO GUÍA

COMPRESOR
Concentra la **reacción en cadena** para que se **fisione** la mayor cantidad de explosivo atómico antes de la explosión.

EXPLOSIVO ATÓMICO
Esfera compacta de **uranio 235**. Su poder equivalía a **14 500 toneladas de TNT (trinitrotolueno)**.

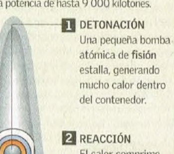
ESCALA DE DAÑOS

Comparación entre dos explosiones nucleares de distinta potencia.



LA BOMBA DE FUSIÓN

Las bombas atómicas más potentes se basan en otro tipo de reacción nuclear: la **fusión del hidrógeno**. Por eso se las denomina, también, "bombas de hidrógeno". Tienen una potencia de hasta 9 000 kilotones.



1 **DETONACIÓN**
Una pequeña bomba atómica de **fisión** estalla, generando mucho calor dentro del contenedor.

2 **REACCIÓN**
El calor comprime al **deuterio** (isótopo de hidrógeno) contra la barra de **plutonio** e inicia la **reacción de fusión**.

3 **EXPLOSIÓN**
En una fracción de segundo, se **fusiona** todo el **deuterio**, provocando el estallido.

ARSENALES ATÓMICOS

Cantidad de cabezas nucleares para uso militar en condiciones de utilización.

EE UU	9 600
RUSIA	2º arsenal mundial (s/d)
FRANCIA	449
GRAN BRETAÑA	192
CHINA	120
PAKISTÁN	50 (estimado)
INDIA	10

FUENTE WWW.NUKETESTING.ENVIROWEB.ORG; WWW.KILOTONRULES.COM; WWW.LANL.GOV; ENCICLOPEDIA SALVAT; WWW.IAEA.ORG; WWW.ATOMICARCHIVE.COM;WWW.PCF.CITYHIROSHIMA.JP.


Julio Bocca. Su interpretación del tango, al que incorporó técnicas del ballet clásico, es aplaudida en todo el mundo.

Bocas del Ródano *(Bouches-du-Rhône)* » Departamento francés del SE, situado en la región de Provenza-Costa Azul; 5 087 km² y 1 914 000 h. Cap. Marsella. Gran desarrollo agrícola, industrial y minero (lignito).

Bocca, Julio (Munro, 1967) » Bailarín argentino. En 1985 obtuvo la medalla de oro en el Concurso Internacional de Danza de Moscú y, en 1986, se incorporó como primer bailarín al American Ballet Theatre. Fue invitado por los principales teatros del mundo y reconocido internacionalmente como uno de los mejores bailarines. En 1990 creó la Compañía de Ballet Argentino y, en 1997, abrió su propio estudio.

Boccaccio, Giovanni (Certaldo, 1313-íd., 1375) » Escritor italiano. El centro de su obra es el culto al amor y a la inteligencia en piezas donde abundan temas mitológicos y populares. Su obra más famosa, *El Decamerón*, uno de los hitos más importantes de la literatura medieval, anticipa el espíritu amoroso del Renacentismo.



Boccherini, Luigi (Lucca, 1743-Madrid, 1805) » Compositor italiano. Su obra es un exponente del estilo musical propio del rococó. Compuso cuatro conciertos para violoncelo, 20 sinfonías, más de 100 cuartetos y numerosos quintetos para cuerdas.

Boccioni, Umberto (Reggio di Calabria, 1882-Sorte, 1916) » Pintor y escultor italiano, máximo exponente del Futurismo, movimiento de vanguardia del cual escribió su Manifiesto liminar (1910). Entre sus obras se destacan: *Los estados de ánimo Nº 1* y *Los adioses.*



Bode, Johann Elert (Hamburgo, 1747-Berlín, 1826) » Astrónomo y matemático alemán, dirigió el observatorio de Berlín y fundó el *Berliner Astronomisches,* publicación pionera de astronomía.



Bodin, Jean (Angers, 1530-Laon, 1596) » Político y jurista francés. Formuló la teoría cuantitativa del dinero, que explicó en *Respuestas a las paradojas de Monsieur de Malestroit.*

Boecio, Ancio Manlio Torcuato Severino *(Ancius Manlius Torquatus Severinus Boetius)* (Roma, 470-íd., 525) » Poeta latino. En su obra plantea una reflexión sobre el tema del conocimiento de Dios por los actos libres del hombre. Escribió *Acerca de la consolación por la filosofía.*

bóers » Colonos holandeses que, en 1652, se instalaron en el cabo de Buena Esperanza y se extendieron hacia el N ocupando Natal, Orange y Transvaal, constituyendo una república. Un primer intento de anexión por parte del Reino Unido terminó con el reconocimiento de la autonomía bóer, pero el descubrimiento de importantes yacimientos de oro y de diamantes provocó nuevos enfrentamientos por su control. Tras la Guerra de 1899-1902, los británicos incorporaron los estados bóers de Transvaal y Orange a la colonia de El Cabo. En 1910, éstos constituyeron la Unión Sudafricana.

Boerhaave, Herman (Voorhut, 1668 - Leiden, 1738) » Médico holandés, es considerado el fundador de la enseñanza clínica a partir del estudio experimental del propio enfermo.



Boff, Leonardo (Concordia, 1938) » Teólogo brasileño. Franciscano, es uno de los principales exponentes de la Teología de la Liberación. Se enfrentó a la jerarquía eclesiástica y renunció al sacerdocio en junio de 1992. Expresó su pensamiento en la obra *Y la Iglesia se hizo pueblo* (1986).

boga » ZOOL. Pez acantopterigio de la familia de los espáridos que se alimenta de algas. Vive en el océano Atlántico y el mar Mediterráneo. Mide unos 30 cm y es de color gris azulado en el dorso y plateado en el vientre. También es el nombre común de peces de río, especialmente en la Argentina, de cuerpo aplanado, escamoso, de color plateado amarillento y de hasta 6 kg de peso.

Bogart, Humphrey (Nueva York, 1899-Los Ángeles, 1957) » Nombre artístico de Humphrey de Foret Bogart, actor estadounidense. Marcó un personal estilo actoral en obras como *El halcón maltés, Casablanca* y *Cayo Largo,* entre otras. En 1951 recibió el Oscar por *La reina africana.*

Bogomoletz, Alexander Alexandrovich (Kiev, 1881-íd., 1946) » Fisiopatólogo ruso. Descubrió el suero llamado ACS (antirreticular citotóxico), restaurador de los tejidos vivos.





Bogotá » Cap. de Colombia y del depart. de Cundinamarca; 4 915 448 h. en el Distrito Capital. Está a 2 630 m de altura. Importante centro industrial, sobresalen los sectores textil, siderometalúrgico, químico, alimentario, tabacalero, de la construcción y del calzado. Fue fundada en 1538 por Gonzalo Jiménez de Quesada.


Bogotá. La Plaza Bolívar, donde sobresale el edificio de la Catedral.


Bohemia. La ciudad de Chomutov.

Bogotá, Conferencia de » POLÍT. Conferencia Interamericana celebrada en la cap. de Colombia, en 1948, en la que se aprobó la creación de la Organización de Estados Americanos (OEA).

Bogotazo, El » Insurrección popular que se produjo en Bogotá y otras ciudades de Colombia tras el asesinato de Jorge Eliécer Gaitán (9 de abril de 1948), líder político de gran prestigio entre las clases populares. El hecho se le atribuyó al gobierno de Mariano Ospina y coincidió con la celebración de la IX Conferencia Interamericana. Durante tres días los disturbios provocaron numerosas víctimas y grandes destrozos en los principales centros urbanos.

Bohai, golfo de » Brazo NO del mar Amarillo, en el NE de la R. P. de China, enmarcado por las penínsulas de Liaodong (NE) y Shandong (S), en el que desagua el río Amarillo.

Bohemia » Región de Europa central, entre Alemania, Austria, Polonia y Moravia; 52 769 km² y 7 173 869 h. Es una de las dos regiones históricas que forman la República Checa. Está en una meseta regada por el Elba y el Moldava. Clima continental frío. Riqueza agropecuaria e industrial. El centro político e histórico es Praga. En 1919 se unió a Moravia y Eslovaquia formando la República de Checoslovaquia y en 1993 pasó a integrar la nueva República Checa.

Bohemia, selva de *(checo Sûmava, al. Böhmer Wald)* » Sistema montañoso entre Bohemia y Baviera que constituye uno de los sectores boscosos más espesos de Europa.

Bohemia Central *(Strědocěský)* » Prov. de la República Checa; 11 003 km² y 1 141 163 h. Cap., Praga.

Bohemia Meridional *(Jihocěský)* » Prov. de la Rep. Checa; 11 345 km² y 697 785 h. Cap., Cáeské Budejovice.

Bohemia Occidental *(Západočeský)* » Prov. de la Rep. Checa; 10 876 km² y 875 036 h. Cap., Plzen.

Bohemia Oriental *(Východečeský)* » Prov. de la República Checa; 11 240 km² y 1 245 964 h. Capital, la ciudad de Hradec Králové.

Bohemia Septentrional *(Ústí nad Labem)* » Prov. de la República Checa; 7 810 km² y 1 190 606 h. Capital, la ciudad de Ústí nad Labem.

Bohemia-Moravia, Protectorado de » Protectorado creado por Hitler en 1939, tras el desmembramiento de Checoslovaquia como consecuencia de los acuerdos de Munich (setiembre de 1938). Comprendía las provincias checas de Bohemia y Moravia.

Bohr, Aage (Copenhague, 1922) » Físico danés. En 1975 compartió el premio Nobel de Física con los científicos B. R. Mottelson y L. J. Rainwater, por la investigación y descubrimiento de la relación entre el movimiento colectivo y el individual en el núcleo atómico y por el desarrollo de una teoría sobre la estructura nuclear basada en esta relación.



Bohr, Niels Henrik David (Copenhague, 1885-íd., 1962) » Físico danés. En 1922 obtuvo el premio Nobel de Física por sus trabajos sobre la estructura del átomo. En 1912 elaboró el modelo atómico que lleva su nombre.

boj » BOT. Arbusto perennifolio de la familia buxáceas (*Buxus sempervirens*), de hojas persistentes y madera muy dura y compacta.

bolchevismo » POLÍT. Fracción de izquierda del Partido Socialdemócrata Ruso, partidaria de la conquista del poder político. Surgió en 1903, en oposición a los mencheviques, fracción reformista. Dirigidos por Lenin, estuvieron al frente de la Revolución Rusa (1917).



Bolchevismo. Soldados y trabajadores bolcheviques durante la revolución rusa.

boldo » BOT. Árbol de la familia monimiáceas (*Peumus boldus*), de hojas coriáceas, ovatoelípticas, usadas como infusión medicinal.



El arbusto de boldo es originario de Chile.

bolero » MUS. Género musical de corte romántico, nacido en Cuba a fines del s. XIX. Tiene un compás de 2/4 y se popularizó a partir de los años 30. Se destacan los compositores María Grever, Agustín Lara, Rafael Hernández y Pedro Flores, entre otros.

bolígrafo » Utensilio para escribir formado por un tubo que termina en punta abierta y lleva en su interior un depósito de tinta en pasta, administrada por una bola. » LÁMINA EN PÁG 169.

Bolívar » Depart. ubicado en el N. de Colombia, linda con los de Atlántico, Magdalena, Santander, Antioquia, Sucre y el mar Caribe. 25 978 km²; 1 479 000 h. Cap., Cartagena; 491 368 h. Su principal riqueza es la agricultura (algodón, caña de azúcar, tabaco, arroz, maíz, yuca, plátanos y cocos) y la ganadería vacuna. Ind. petroquímicas y farmacéuticas, tejidos, papel, maquinaria. Puertos petroleros en Amonal y Coveñas.

Bolívar » Estado del SE de Venezuela; 238 000 km2; 1 320 600 h. Cap., C. hom.; 372 400 h. Es el más extenso del país, y uno de los menos poblados. Importantes cultivos de arroz, maíz, yuca y caña de azúcar, y ganadería vacuna. Abundan los recursos forestales y son excepcionales las reservas minerales: yacimientos de hierro, oro, diamantes, níquel y manganeso. Notable complejo industrial en Ciudad Guayana, núcleo de la siderurgia venezolana.

Bolívar » Pico de Colombia en la Sierra Nevada de Santa Marta. 5 760 m.

Bolívar, Pico » Cima de Venezuela, en el estado de Mérida. 5 007 m de alt.

Bolívar, Simón (Caracas, 1783-Santa Marta, 1830) » Militar y político venezolano, es una de las mayores figuras de la independencia americana por su decidida actuación militar y, también, por el proyecto de unidad continental que lo animaba. En 1808 se sumó a los patriotas venezolanos, que proclamaron la independencia tres años después. Bolivar hizo gestiones en Europa y luchó contra los realistas cuando éstos recuperaron el poder. En 1819 liberó Nueva Granada (batalla de Boyacá). Luego fue nombrado presidente de la Gran Colombia, integrada por Venezuela, Colombia, Ecuador y Panamá. Tras la victoria de Carabobo (1821) consolidó la libertad de Venezuela, y al año siguiente, la de Ecuador, junto con el general Antonio José de Sucre. Tras la entrevista con San Martín en Guayaquil (1822), pasó a Perú, donde le concedieron plenos poderes. Su victoria en Junín (1824) y la de Sucre en Ayacucho (1824) pusieron fin a la resistencia española y consolidaron la emancipación americana. En 1825 se independizó Bolivia, llamada así en homenaje a Bolivar, quien fue su primer presidente. Tres años después, asumió como "presidente dictador" de Colombia. Pero en cambio no aceptó ser coronado y renunció (1830). Luego emprendió viaje a Cartagena con la idea de trasladarse a Europa. Falleció en Santa Marta.



Simón Bolívar



Luego de presidir un congreso en la ciudad de Angostura, en 1819 Bolívar propuso la creación de la Gran Colombia, una federación que constituía la base de su proyecto de unidad americana. A pesar de sus esfuerzos por liberar y consolidar la independencia en el continente, al Congreso Panamericano de 1826 apenas concurrieron representantes de unas pocas naciones.



Bolivia » Estado de América del Sur. Limita al N y el E, con Brasil; al SE, con Paraguay; al S, con la Argentina; al SO, con Chile y al O con Perú. Al igual que Paraguay, Bolivia no tiene salida al mar.

Bolivia



Nombre oficial República de Bolivia
Superficie 1 098 581 km²
Población 8 676 000 h
Densidad 8 hab / km²
Capital La Paz 830 500 h (sede del gobierno) Sucre (sede del poder judicial) 204 200 h
Ciudad principal
Santa Cruz de la Sierra (1 168 700 h)
Lengua Español, quechua y aimara
Moneda Boliviano
Religión Católica
Forma de gobierno República
IDH 104



Geografía

Relieve. La cordillera de los Andes recorre la mitad occidental del país, de NO a SE. Se divide en dos grandes ramales, la cordillera Occidental o Real (Sajama, 6 550 m) y la cordillera Oriental (Illimani, 6 402 m; Illampu 6 421 m). En el medio de las mismas se encuentra el Altiplano, una región endorreica de 3 960 m de altitud que alberga grandes extensiones de salares y abundantes recursos minerales. Al E está la región de Oriente, formada por llanuras y mesetas bajas, pantanosas, cubiertas de selva tropical y sabana, que se extiende desde el pie del monte andino hasta el valle del río Paraguay.

Clima y vegetación. Predomina el clima tropical, que evoluciona a continental árido en el Altiplano. En el sector oriental, donde se desarrolla una profusa selva, el clima es caluroso, húmedo en el N y más seco, con vegetación de sabana, hacia el S. La Puna es extremadamente fría y seca.

DATOS ECONÓMICOS

PBI (mill. de US$) 2 140
Renta per cápita (US$) 260
Exportaciones (mill. de US$) 1 200
Importaciones (mill. de US$) 1 500
Índice de inflación 2%
Índice de desempleo 7,6%

PRODUCCIÓN

Caña de azúcar (miles de t) 4 160
Maíz (miles de t) 4 320
Papas (miles de t) 783
Cemento (miles de t) 869
Petróleo (miles de t) 1 495
Gas natural (mill. de m3) 3 010
Energía eléctrica (gigav./hora) 3 870

Hidrografía. Los ríos principales son el Madre de Dios, Beni, Mamoré e Iténez, de la cuenca del Amazonas, y el Pilcomayo, de la cuenca del Río de la Plata. El lago Titicaca, uno de los más altos del mundo (3 810 m), en el Altiplano, se comunica a través del río Desaguadero con el lago Poopó, que a su vez alimenta el salar de Uyuni.

Demografía. El 65% de la población boliviana es amerindia (especialmente, quechuas y aimaras), con un 30% de mestizos, descendientes de europeos y criollos. La población urbana asciende al 58%.

Economía. La agricultura es una actividad tradicional de Bolivia. Predominan los cultivos de trigo, papas, maíz, árboles frutales, café, arroz y caña de azúcar. También está muy difundido el cultivo de coca, objeto de un plan de sustitución por cultivos alternativos apoyado por la ONU y EE UU. En los Andes se destaca la cría de llamas. También se cría ganado bovino y porcino. La explotación de las riquezas minerales (estaño, bismuto, plomo, cinc, tungsteno) también caracteriza a la economía. Existen yacimientos de petróleo y varias refinerías. El gas es otro producto de gran importancia, que se exporta, por ejemplo, a Brasil. En la industria, se destacan los sectores químico, textil, del plástico y de los alimentos.

Historia

De los orígenes a la independencia. Entre los ss. V y XII floreció junto al lago Titicaca, la cultura de Tiahuanaco, a la que siguió el reino de los collas. En el Oriente se instalaron grupos guaraníes. En el siglo XIII, el territorio fue incorporado al Imperio Inca (collasuyo). El descubrimiento de las minas de Potosí aceleró la colonización, que se mantuvo durante tres siglos. Bolivia fue incorporada al Virreinato del Alto Perú y en 1559 se creó la Audiencia de Charcas, con capital en Chuquisaca. En 1776, la Audiencia de Charcas pasó al Virreinato del Río de la Plata. Tras la rebelión indígena de Túpac Amaru (1780), la dominación española entró en una crisis que se profundizó en 1809, en Chuquisaca, con las primeras insurrecciones criollas por la independencia. Ésta fue proclamada el 6 de agosto de 1825; poco después Bolívar asumió como primer presidente. Bolívar delegó el poder en Sucre, quien dirigió una serie de reformas. Hasta 1839, varios presidentes sentaron las bases del país.

Pérdidas territoriales y crisis económica. En la segunda mitad del s. XIX se produjo la Guerra del Pacífico, con Chile (1879-83), en la que Bolivia perdió la franja costera del Pacífico. En 1899 se produjo la sublevación del general Pando, apoyada por la población indígena, y a la que siguió una etapa de gran prosperidad económica. Entre 1932-35, Bolivia enfrentó a Paraguay en la Guerra del Chaco, que culminó con nuevas pérdidas territoriales. La inestabilidad política dominó al país, que conoció una secuencia de presidentes que no terminaron su mandato, período interrumpido entre 1952 y 1964, con el gobierno del reformista Movimiento Nacionalista Revolucionario (MNR), liderado por Víctor Paz Estenssoro y Hernán Siles Zuazo (reforma agraria, nacionalización de las minas). En 1964 un golpe de Estado inauguró una etapa de gobiernos militares que se extendió hasta 1982, en forma casi ininterrumpida. En 1978, la oposición impuso elecciones al gobierno del general Hugo Banzer. En 1979 fue elegido Guevara Arce, quien gobernó unos pocos meses, debido a un nuevo golpe de Estado. En 1982, el Parlamento eligió a Siles Zuazo, quien tuvo que hacer frente a una aguda crisis económica que derivó en la devaluación del peso. La protesta popular se prolongó en una huelga general y la pérdida del apoyo de la izquierda y los sindicatos. Un nuevo gobierno de Paz Estenssoro incluyó drásticas medidas económicas.

Alternancia de partidos. En 1989 fue sustituido por Jaime Paz Zamora, candidato del Movimiento de Izquierda Revolucionaria (MIR) que contó con el apoyo del partido de Banzer. En las elecciones de 1993, el empresario Gonzalo Sánchez de Lozada, del MNR, se alzó con la victoria e inició una política de privatizaciones. Le sucedió, en 1997, Banzer, quien, gravemente enfermo, renunció al cargo y falleció en 2002. En 2002, fue reelecto presidente Sánchez de Losada.



Bolivia. La plaza Murillo, rodeada por el Congreso Nacional y el Palacio de Gobierno, en La Paz.

» PÁG. 179

James Bond

El más famoso y sofisticado de los agentes secretos fue creado en 1953. Llegó a la pantalla grande en los 60 y, desde entonces, ha sido protagonista de más de 20 películas.

SU ORIGEN

Bond nació como un personaje literario creado en 1953 por Ian Fleming, un espía inglés que gustaba de la buena vida. La primera aparición de Bond fue en el telefilme "Casino Royale" (1954).



IAN FLEMING

"BOND, JAMES BOND"

La típica presentación del espía es una de las frases más recordadas del cine.

NOMBRE CLAVE

007

El Doble Cero Significa que el agente ha matado, y que tiene licencia para matar.

OCUPACIÓN
Agente especial de elite.

PARA QUIÉN TRABAJA
Servicio de Inteligencia británico (M 16).

QUIÉN ES SU SUPERIOR
Su nombre clave es M. Aunque fue interpretado por dos actores, desde "Goldeneye" M es una mujer (la actriz Judi Dench).

Autocrítica. En "Goldeneye", la nueva jefa de Bond lo califica como "sexista y misógino" y como "reliquia de la Guerra Fría".

SUS OBJETOS PREFERIDOS

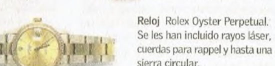
Walther PPK 7,65 mm
Fue diseñada en 1931 para la policía alemana. Mide 185 mm, pesa 580 g y carga seis balas. Bond la pone bajo la almohada cuando se va a dormir.



Beretta 25 automática
Es su arma preferida porque, por ser más liviana, no le marca arrugas en el traje.

Plato peferido
Caviar Royal Beluga, del norte del mar Caspio

Cigarrillos
Fuma una mezcla de tabaco turco y griego que Morlands prepara especialmente para él.





Reloj Rolex Oyster Perpetual. Se les han incluido rayos láser, cuerdas para rappel y hasta una sierra circular.

SUS AUTOS

Acondicionados por Q (durante muchos años, Desmond Llewellyn, reemplazado por John Cleese), el encargado de los "chiches tecnológicos".

ASTON MARTIN DB 5
Ametralladoras y radar

BMW Z8
Equipado con misiles.

BMW 750 iL
Manejado por control remoto

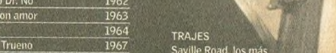
LOTUS ESPRIT
Anfibio

ASTON MARTIN VANQUISH
Puede tornarse invisible



FILMOGRAFÍA OFICIAL

El satánico Dr. No	1962
De Rusia con amor	1963
Goldfinger	1964
Operación Trueno	1967
Sólo se vive dos veces	1969
Al servicio de su majestad	1969
Los diamantes son eternos	1971
Vivir y dejar morir	1973
El hombre con el revólver de oro	1974
La espía que me amó	1977
Moonraker	1979
Sólo para tus ojos	1981
Octopussy	1983
En la mira de los asesinos	1985
Su nombre es peligro	1987
Licencia para matar	1989
Goldeneye	1995
El mañana nunca muere	1997
El mundo no basta	1999
Otro día para morir	2002



TRAJES
Saville Road, los más tradicionales de Gran Bretaña, hechos a medida, o de Brioni. Claros u oscuros según el clima del país en que se encuentre.

CARTUCHERA
siempre bajo el brazo izquierdo

ZAPATOS
Nunca lleva zapatos con cordones. Siempre usa mocasines.

CUARENTA AÑOS, CINCO ACTORES



SEAN CONNERY
Primer actor en encarnar a Bond. Para muchos nunca fue superado.

1962



GEORGE LAZENBY
Sólo intervino en una película de la serie: "Al servicio de su majestad".

1969



ROGER MOORE
Hizo siete películas, entre 1973 y 1985. Le dio un toque personal al agente secreto.

1973



TIMOTHY DALTON
Protagonista de "Su nombre es peligro" y "Licencia para matar".

1987



PIERCE BROSNAN
Debutó en "Goldeneye" y aseguró que hará, al menos, una película más de la serie.

1995

FUENTE **"MR. KISS KISS BANG BANG" REVISTA OFICIAL DE JAMES BOND / EL MUNDO SECRETO DE 007, DORLING KINDERSLEY**

Cultura

Literatura. Los primeros escritores relevantes aparecieron a partir de la independencia, adscritos al romanticismo (R.J. Bustamante, autor del *Canto heroico al 16 de julio*, y M.J. Mujía). Hacia 1865, N. Aguirre escribió *Juan de la Rosa*, una de las mejores narraciones históricas de la literatura local. El movimiento modernista tuvo protagonismo con R. Jaimes Freyre (novela) y con F. Tamayo (poesía). A principios del siglo XX se destacó A. Arguedas, autor de la novela indigenista *Raza de bronce*. Tuvo especial significación la llamada Generación del Chaco, encabezada por Augusto Céspedes. Luego, O. Cerruto, L. Toro y A. Guzmán cultivaron una narrativa de contenido nacional y social. Iniciadores de la novela contemporánea fueron A. Díaz Villamil, J. B. Coimbra y J. Lara. Entre los autores contemporáneos se han destacado, en la narrativa, J. de la Vega, Prada Oropeza, N. Taboada Terán y H. Boero, y en poesía, O. Cerruto, E. Mitre y G. Bedregal.

Artes plásticas. En el período colonial se instalaron retablos barrocos procedentes de los talleres de Lima y Cuzco, junto a tallas y pinturas autóctonas de temas religiosos, realizadas en un estilo tradicional, austero y algo ingenuo. Entre los siglos XVI y XVII, Francisco Titu Yupanqui talló en Bolivia la imagen del santuario de Copacabana, y Melchor Pérez de Holguín realizó notables lienzos. Las tendencias de la plástica contemporánea se introdujeron en pleno siglo XX por irradiación de la escuela indigenista mexicana, presente en las obras de los pintores A. Borda y Guzmán de Rojas y la escultora M. Núñez del Prado. Pintores como García Mesa, Dávalos y Nogales mostraron signos de renovación, en tanto surgió una corriente inscrita en la temática social. El figurativismo de A. da Silva, R. Ayoroa, próximo al constructivismo, y Morales Montaño en escultura, dominaron la plástica boliviana en la década de 1970. En la pintura finisecular se ha destacado A. Slonisqui.

Arquitectura. Los restos arqueológicos más antiguos corresponden a la cultura de Tiahuanaco, caracterizada por grandes monumentos de piedra, como el *Calasasaya* y la famosa *Puerta del Sol*. La obra más antigua del período colonial es la iglesia de Caquiaviri (siglo XVI). La influencia de la tradición indígena desembocó en el estilo mestizo, caracterizado por la riquísima decoración exterior de los edificios, que mezclaba elementos decorativos autóctonos con temas hispánicos (templo de la Compañía de Jesús, Potosí; s. XVIII). En el s. XIX se impuso el estilo neoclásico, representado por fray Manuel de Sanahuja (catedral de Potosí). Las tendencias contemporáneas han sido cultivadas por los arquitectos L. y A. Iturralde.


Bolivia. Un sector de La Paz, capital política y sede de los poderes Legislativo y Ejecutivo.

Böll, Heinrich (Colonia, 1917-Barnheim, 1985) » Uno de los más importantes escritores alemanes contemporáneos. En 1972 fue galardonado con el premio Nobel de Literatura. Entre sus obras se destacan: *Y no dijo una sola palabra*; *Casa sin amo*; *El pan de los años mozos*; *Opiniones de un payaso* y *Retrato de grupo con señora*.

Bolonia *(Bologna)* » Prov. del N de Italia, en la región de Emilia-Romagna; 3 702 km² y 904 968 h. Cap., la c. homónima (404 322 h). Importante centro comercial e industrial, se destacan la ganadería vacuna y porcina y las explotaciones de bauxita y metano. En el ámbito cultural sobresale su Universidad, una de las más antiguas de Europa, y la riqueza de su patrimonio artístico.


Bolonia. Fieles católicos en el centro de la ciudad, durante una recepción al papa Juan Pablo II.

boloñés » LING. Subdialecto del emiliano, dialecto de Italia septentrional.

bolsa » ECON. Es el mercado legalmente reconocido de valores mobiliarios. A través de las cotizaciones de los mismos se refleja la situación económica de las empresas, y se mide la coyuntura económica nacional e internacional.

bomba » Arma explosiva diseñada para detonar bajo ciertas condiciones, casi siempre por impacto. » **bomba atómica o nuclear** FÍS. NUCL. Bomba, generalmente de fisión, cuyo poder destructivo se debe a la liberación de neutrones de elevada energía. Puede ser de dos tipos, según se base en la fisión o la fusión nuclear. » LÁMINA EN PÁG 173. » **bomba de cobalto** MED. Instrumento que emite radiaciones electromagnéticas de una fuente de cobalto 60 situada en un bloque de plomo que impide la emisión de radiaciones no deseadas. Se utiliza en radioterapia. » **bomba de vacío** TECNOL. Compresor utilizado para extraer aire y gases no condensados y conseguir un espacio de presión inferior a la atmosférica. » **bomba hidráulica** Aparato que aprovecha la energía cinética del caudal del agua para trasladar parte del líquido a un nivel superior. Puede ser de dos tipos: de émbolo y rotatoria o centrífuga.

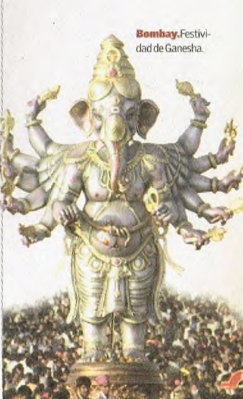
Bombay » C. de la India, cap. del estado de Maharashtra; 17 012 100 h, una de las más pobladas del planeta y la mayor de su país. Puerto en el mar Arábigo, uno de los más activos del mundo. Refinerías de aceites y petróleo; construcciones mecánicas y navales. Tejidos del algodón, curtidurías, papel, industria cinematográfica. Fundada en 1530 por los portugueses, fue cedida a Inglaterra en 1661. Hasta 1961 fue capital del estado de su nombre, que se desmembró en los de Gujarat y Maharashtra.

Bonampak » Nombre dado a una antigua ciudad maya, situada al O del río Usumacinta, cuyas ruinas fueron descubiertas en 1945 en la selva del estado de Chiapas (México). Es importante por sus pinturas murales en buen estado de conservación, consideradas como la obra pictórica más notable del arte precolombino.


Antiguo fresco maya de Bonampak.

Bonaparte *(Bonaparte o Buonaparte)* » Familia noble, oriunda de Italia, que se trasladó a Córcega en el s. XVI. De esta rama, Luis María Fortunato Bonaparte se estableció en Ajaccio en 1612. Uno de sus descendientes, Carlos María (1746-1785), se casó con María Leticia Ramolino; sus hijos fueron José, Napoleón, Luciano, Luis, Jerónimo, María Ana Elisa, María Paulina y Carolina.

María Paulina Bonaparte.


Bombay. Festividad de Ganesha.

Bonaparte, Carlos Luis Napoleón *(Charles Louis Napoléon)* ››› Napoleón III.

Bonaparte, Carolina ››› Carolina María Anunciata.

Bonaparte, Francisco Carlos José *(François Charles Joseph)* ››› Napoleón II.

Bonaparte, Jerónimo *(Jérôme)* ››› Jerónimo Bonaparte.

Bonaparte, José *(Joseph)* ››› José I.

Bonaparte, Luciano *(Lucien)* (Ajaccio, 1775 - Viterbo, 1840) » Príncipe de Canino, hermano de Napoleón I. Fue presidente del Consejo de los Quinientos, ministro del Interior y embajador en España (1803).

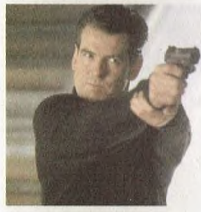
Bonaparte, Luis *(Louis)* ››› Luis Bonaparte.

Bonaparte, María Ana Elisa (Ajaccio, 1777 - Trieste, 1820) » Hermana de Napoleón I. Gobernadora del principado de Lucca y Piombino, y gran duquesa de Toscana.

Bonaparte, Napoleón *(Napoléon)* ››› Napoleón I.

bonapartismo » POLÍT. Sistema de gobierno surgido en Europa en el s. XIX, en el que el poder estaba en manos de un miembro de la familia Bonaparte en virtud de heredad y por delegación expresa de la nación. El término caracteriza a los liderazgos políticos establecidos por encima de los intereses de sectores y clases sociales.

Bond, James » Personaje de ficción creado por Ian Fleming. Cobró notoriedad por su representación cinematográfica. » LÁMINA EN PÁG 177.



Pierce Brosnan como James Bond.

Bond, William Cranch (Portland, 1789-Cambridge, 1859) » Astrónomo estadounidense. En 1850 fotografió la estrella Vega.

Bonet, Juan Pablo » (Torres de Berrellén, 1560-1620) Erudito y pedagogo español. Autor del primer libro dedicado al lenguaje de los sordomudos: *Reducción de las letras y arte de enseñar a hablar a los mudos.*



Ejemplar de su obra.

Bonifacio » Nombre de varios papas y antipapas. » **Bonifacio I, san** Papa en 418-422. Intervino en África, en las Galias y en Oriente. » **Bonifacio II** Papa en 530-532. Puso fin a la herejía semipelagiana. » **Bonifacio III** Papa en 607. Decretó que se eligiera al Papa tres días después de celebradas las exequias de su predecesor. » **Bonifacio IV, san** Papa en 608-615. Transformó el Panteón en la iglesia cristiana. » **Bonifacio V** Papa en 619-625. Difundió el cristianismo en Inglaterra. » **Bonifacio VI** Papa en 896. » **Bonifacio VII** *(Francon)* (m.985) Antipapa (974 y 984-998). Fue excomulgado por Benedicto VII (975). » **Bonifacio VIII** *(Benedetto Gaetani)* (Anagni, 1235 - Roma, 1303) Papa en 1294-1303. Proclamó la superioridad del Papa sobre todos los reyes de la Tierra. » **Bonifacio IX** *(Pietro Tomacelli)* Papa en 1389-1404. Aumentó considerablemente el impuesto pontificio de la anata.

Bonifacio VIII.

Bonifacio, estrecho de » Estrecho que separa Córcega de Cerdeña.

bonito » ZOOL. Pez osteíctio del orden perciformes (*Sarda sarda*) de cuerpo fusiforme y cabeza cónica. Su carne es de excelente calidad.



hábitat O. Atlántico; mares Mediterráneo y Negro.



Bonn. Vista del Hotel San Petersberg.

Bonn » C. del N de Alemania, en el estado de Renania del Norte-Westfalia, a orillas del Rin; 307 500 h. Fue cap. de la República Federal desde 1949 hasta 1990. Industria metalúrgica, petroquímica, vidrio, etc.. Catedral románica (ss. XI-XIII). Museo de Renania (cráneo del hombre de Neardhental) y casa natal-museo de Beethoven. Bombardeada durante la Segunda Guerra Mundial, fue reconstruida.

Bonnard, Pierre (Fontenay-aux-Roses, 1867- Le Cannet, 1947) » Pintor y grabador francés, uno de los artistas más importantes del grupo postimpresionista. Obras: *Vista panorámica de Cannet, La blusa roja.*



Autorretrato.

Bonpland, Aimé (La Rochelle, 1773-Corrientes, 1858) » Médico y botánico francés. Su verdadero nombre era Aimé Jacques Alexandre Goujaud. Estudió en la Universidad de París y se convirtió en uno de los mayores naturalistas de su época. Entre 1779 y 1804 participó en la expedición de Alexander von Humboldt para recoger muestras de aves e insectos y hacer un herbario de 60 000 plantas americanas. Fue apresado por el presidente paraguayo José Rodríguez de Francia y estuvo cautivo nueve años. Establecido en la Argentina, su país lo nombró miembro de la Academia de Ciencias de París.

bonsai » Arte de transformar artificialmente ciertas especies de árboles y arbustos en plantas enanas (de no más de 50 cm de altura) conservando su aspecto natural y su especie.

Bophuthatswana *(Bophuthatswana)* » Antigua región del sur de África formada por siete núcleos territoriales, separados entre sí, rodeados por la República de Sudáfrica y en la frontera de este país con Botswana. El territorio es llano y suavemente ondulado. En 1972, la política del apartheid del gobierno sudafricano convirtió a Bophuthatswana en un bantustán y, en 1977, le concedió la independencia. Pero, en 1994, fue reincorporado a Sudáfrica..

Bopp, Franz (Maguncia, 1791-Berlín, 1867) » Filólogo alemán. Publicó *Sistema completo de la lengua sánscrita* y *Gramática comparada de las lenguas sánscrita, zenda, griega, latina, lituana, eslava antigua, gótica y alemana.*

el arte del **bonsai**



Las podas sistemásticas y la maceta pequeña condicionan el tamaño del árbol.

Bonsai es un término japonés que significa "árbol plantado en una bandeja". Su práctica se inició en China, pero fueron los japoneses quienes lo desarrollaron como arte en el s. XIII.

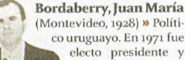
boquilla » MÚS. Pieza hueca que se adapta al tubo de varios instrumentos músicales de viento y que sirve para producir el sonido.

bórax » MINERAL. Tetraborato de sodio hidratado, frecuente en los yacimientos salinos. Es una sal incolora o blanca, cristalina y soluble.

Borbón y Borbón, Juan Carlos de » Juan Carlos I.

Borbón, casa de *(Bourbon)* » Nombre de una familia francesa que, tras lograr la dignidad ducal (1327), dio lugar a diversas dinastías en varios países europeos. Reinó en Francia desde Enrique IV hasta Carlos X (1589-1792; 1814-1830); en España, desde Felipe V hasta el actual Juan Carlos I (1700-1868, 1875-1931, 1975); en Nápoles desde Carlos VII (1738) hasta Francisco II (1860), y en Parma de 1731 a 1860. Los reyes españoles pertenecientes a dicha dinastía fueron: Felipe V (1700-46); Luis I (1724); Fernando VI (1746-59); Carlos III (1759-88); Carlos IV (1788-1808); Fernando VII (1808 y 1814-33); Isabel II (1833-68); Alfonso XII (1874-85); Alfonso XIII (1886-1931) y Juan Carlos I (1975).

Borda, Arturo (La Paz, 1883-íd., 1953) » Pintor boliviano. Artista autodidacta, sus obras son ricas en detalles y de manifiesta influencia surrealista. Entre ellas se destacan: *Cañaveral paceño*, *Crítica de Arte Moderno*, *Crítica al indigenismo*.



Bordaberry, Juan María (Montevideo, 1928) » Político uruguayo. En 1971 fue electo presidente y dos años más tarde encabezó un golpe de Estado que disolvió el Parlamento. En 1976 fue depuesto por las Fuerzas Armadas.

Bordet, Jules (Soignies, 1870-Bruselas, 1961) » Bacteriólogo belga. Descubrió el bacilo de la tos ferina. En 1919 se le otorgó el premio Nobel de Medicina y Fisiología.

Borges, Jorge Luis (Buenos Aires, 1899-Ginebra, 1986) » Poeta y narrador argentino, considerado como uno de los más importantes de la literatura hispanoamericana. En 1914, Borges viajó a Europa, junto a su familia. En España tomó contacto con el movimiento ultraísta, cuyo Manifiesto publicó en la revista *Nosotros*, tras regresar a Buenos Aires en 1921. Poco después colaboró con la la revista *Martín Fierro*, dirigió el suplemento literario del diario *Crítica* y colaboró en las principales publicaciones culturales, como la revista *Sur*. Cultivó la poesía, el cuento y el ensayo y sus obras fueron traducidas a casi todos los idiomas. Escribió junto a Bioy Casares con el seudónimo de Bustos Domecq y, también, de Suárez Lynch. Propuesto para el premio Nobel de literatura en numerosas ocasiones, en 1979 se le concedió el Premio Cervantes. También fue premiado en su país y por numerosos gobiernos y entidades académicas. Su obra renovó el español y está considerada como una de las más trascendentes del siglo XX.



Borgoña. Un paisaje característico de los famosos viñedos franceses.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1923	Fervor de Buenos Aires
1925	Luna de enfrente
	Inquisiciones
1926	El tamaño de mi esperanza
1928	El idioma de los argentinos
1929	Cuaderno San Martín
1930	Evaristo Carriego
1932	Discusión
1933	Las Keninngar
1935	Historia universal de la infamia
1936	Historia de la eternidad
1944	Ficciones
1949	El Aleph
1950	Aspectos de la poesía gauchesca
1951	La muerte y la brújula
1952	Otras inquisiciones
1960	El hacedor
1968	El libro de los seres imaginarios
1970	El informe de Brodie
1972	El oro de los tigres
1975	La rosa profunda
	El libro de arena
1981	La cifra
1985	Los conjurados

Borgia » Familia romana originaria de España. Algunos de sus miembros fueron representativos de la sociedad renacentista italiana.

Borgia, Alfonso » Calixto III.

Borgia, César *(Cesare)* (Roma, 1475-Viana, 1507) » Príncipe italiano, hijo de Rodrigo de Borja o Borgia (después fue el papa Alejandro VI). Intervino en campañas bélicas contra Milán y Nápoles, hasta el punto de ser considerado uno de los *condottieri* más importantes de su tiempo. Murió en el asedio de Viana.



Borgia, Lucrecia *(Lucrezia)* (Roma, 1480-Ferrara, 1519) » Hermana de César Borgia, célebre por su belleza. Su padre la casó en diversas ocasiones para obtener alianzas con familias poderosas. Se le atribuyen toda clase de crímenes, pero fue muy elogiada por sus contemporáneos.

Borgia, Rodrigo de » Alejandro VI.

Borglum, Jean Gutzon de la Motte (Idaho, 1871-Chicago, 1941) » Escultor estadounidense, llamado Gutzon. Autor de las cabezas de Washington, Jefferson, Lincoln y Theodore Roosevelt esculpidas en el monte Rushmore (Dakota del Sur).

Borgoña *(Bourgogne)* » Región del centro de Francia, entre la cuenca de París y las llanuras del Saona y del Ródano; 31 582 km² y 1 601 000 h. Cap., Dijon. Produce excelentes vinos.

bórico, ácido » QUÍM. Compuesto de características incolora e inodora, soluble en agua, éter y acetona.

Borinquén o **Boriquén** » Ant. nombre de la isla de Puerto Rico.

Boris » Nombre de varios reyes de Bulgaria. » **Boris I** (m. 907) Rey en 852-889. Se convirtió al cristianismo con el nombre de Miguel y extendió esta religión por todo el país. » **Boris II** (949?-979) Rey en 969-972. Fue destronado por los griegos y su reino, anexionado al imperio bizantino. » **Boris III** (Sofía, 1894-íd., 1943) Rey en 1918-1943. Se casó con la princesa Juana, hija de los reyes de Italia.

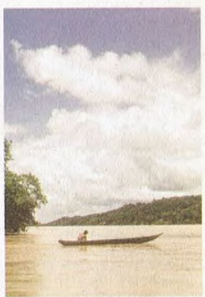
Borja, Arturo (Quito, 1892-íd., 1912) » Poeta ecuatoriano. Formado en París y admirador de Charles Baudelaire volvió al Ecuador, donde se suicidó. Su única obra, *La flauta de ónix*, renovó la poesía de su país.

Borja, Rodrigo (Quito, 1936) » Político ecuatoriano. Ocupó la presidencia de la República entre 1988 y 1992. Perteneciente al Partido Izquierda Democrática, se coaligó con los democristianos centristas. Éstos le retiraron su apoyo y lo derrotaron en las elecciones de 1992.



Borja, san Francisco de » Francisco, san.

Born, Max (Breslau, 1882-Göttingen, 1970) » Físico alemán. Desarrolló los fundamentos de la mecánica cuántica y la interpretación probabilística de la función de ondas. En 1954 obtuvo el premio Nobel de Física, por sus trabajos en mecánica cuántica.



Borneo. Canoa en el río Rajang.

borne » ELECTR. En un aparato eléctrico, cada uno de los botones de metal a los cuales se unen los hilos conductores.

Borneo *(Kalimantan)* » Isla del archipiélago insulindio; bañada por el mar de la China Meridional, el de Java y el de las Célebes, es la tercera más grande del mundo: 743 385 km² y 12 085 659 h. Pertenece a tres estados: la parte N forma parte de Malasia; Brunei es un país independiente, y el resto pertenece a Indonesia. La cubre una densa selva, donde predomina el clima ecuatorial. Es rica en petróleo, caucho y diamantes. La ciudad más importante es Bandjarmasin. Fue descubierta por los españoles (1518) y colonizada por los portugueses (1526).

Bornu *(Bornu)* » Antiguo reino de Sudán central, al SO del lago Chad, en Nigeria. Corresponde aprox. al actual estado homónimo; 116 400 km² y 2 596 589 h. Cap., Maiduguri.

boro » QUÍM. Elemento químico. Es un polvo negro. Se emplea en la elaboración de porcelanas y vidrios y para endurecer el acero.

Borodin, Aleksandr Porfirjevich (San Petersburgo, 1833-1887) » Compositor ruso, integrante del Grupo de los Cinco. Compuso una ópera, *El príncipe Igor*, que incluye las famosas *Danzas polovtsianas*. Es autor de tres sinfonías, música para piano y el poema sinfónico *En las estepas del Asia Central*.

borraja » BOT. Planta herbácea de la familia boragináceas (*Borago officinalis*), con tallo grueso, hojas grandes y aovadas, y flores azules dispuestas en racimos. Es comestible.



Borromini. Iglesia de San Carlos.



Hieronymus van Aken Bosch. *El jardín de las delicias*, una de sus obras más consagradas.

borrasca » METEOR. Inestabilidad atmosférica acompañada de precipitaciones, bajas temperaturas y viento.

Borromini, Francesco (Bissone, 1599-Roma, 1667) » Arquitecto italiano, principal exponente del estilo barroco. Su obra más importante es la iglesia de San Carlos, Roma. Reconstruyó San Juan de Letrán y el palacio del Banco del Santo Espíritu.

Borsod-Abaúj-Zemplén » Prov. ubicada en el NE de Hungría, en las estribaciones de los Cárpatos, sobre parte de la llanura de Tisza; 7 247 km² y 742 700 h. Cap., Miskolc.

Bosch, Carl (Colonia, 1874- Heildeberg, 1940) » Químico e ingeniero alemán. En 1931 compartió con F.K.R. Berjuro el premio Nobel de Química, por sus investigaciones en los procesos químicos a altas presiones.

Bosch, Hieronymus van Aken » (Hertogenbosch, 1450-íd., 1516) Pintor holandés, llamado el Bosco. Su obra, de gran crudeza realista y dramática, presenta un notable testimonio del ambiente de su época. Muchos de sus elementos simbólicos representan tradiciones populares holandesas. Entre sus obras se destacan *Los pecados capitales*, *La nave de los locos*, *La tentación de san Antonio*, *El hijo pródigo*, *La adoración de los magos* y *La coronación de espinas*.

Bósforo *(Bogaziçi)* » Estrecho de Turquía que separa Europa de Asia y comunica el mar Negro con el de Mármara; 30 km de long.; 300 a 3 000 m de ancho y de 30 a 120 m de profundidad



bósforo » GEOG. Estrecho, canal o garganta entre dos tierras firmes por donde un mar se comunica con otro.

Bosnia » Región de los Balcanes que, juntamente con Herzegovina, constituye la República de Bosnia-Herzegovina. Fue invadida sucesivamente por ilirios, romanos y godos, y dominada por los croatas en el s. VII. En 1463 cayó en poder de los turcos hasta 1878. Austria decretó su anexión en 1908. En 1918 se integró a Yugoslavia. En 1992, junto a Herzegovina, obtuvo la independencia.

Bosnia-Herzegovina *(Bosna i Hercegovina)* » Estado de Europa oriental, en la península de los Balcanes. Limita al N con Croacia; al E, con Serbia y Montenegro; al S, con Montenegro y Croacia; y, al O, con Croacia. La parte meridional se halla muy cerca del mar, pero el país sólo tiene acceso al Adriático a través de un pequeño corredor en la desembocadura del Neretva, a la altura de la península de Peljesac.

Geografía

Relieve. El país posee relieve montañoso (Maglic, 2 386 m). Bosnia ocupa la mitad septentrional. En el N, se extiende por las llanuras del valle del Sava, y hacia el interior forma una sucesión de macizos boscosos que se elevan progresivamente hasta los 1 500 m. Herzegovina, en la mitad meridional, comprende un conjunto de mesetas y macizos calcáreos que se prolonga hasta los Alpes Dináricos. El valle del Neretva es la única llanura importante.

Bosnia-Herzegovina

Nombre oficial	República de Bosnia y Herzegovina
Superficie	51 129 km²
Población	4 207 300 h
Densidad	78 hab / km²
Capital	Sarajevo (581 500 h)
Ciudades principales	Banja Luka (189 700 h) Zenica (134 900 h)
Lenguas	Croata, serbio y bosnio
Moneda	Marka
Religiones	Musulmana, ortodoxa, católica
Forma de gobierno	República multinacional
IDH	s/d
PBI (mill. de U$S)	3 400
Renta per cápita (U$S)	880

Clima y vegetación. Predomina el tipo mediterráneo, en el S, y el continental en el N, con lluvias abundantes. La vegetación comprende grandes extensiones de pastos y pastizales, así como frondosos bosques.

Hidrografía. Los ríos pertenecen a dos vertientes, la del Danubio, con el Sava, Drina y Una entre los principales cursos fluviales, con sus respectivos afluentes, al N, y la del Adriático, con el Neretva como colector, al S.

Demografía. La configuración étnica del país es extremadamente heterogénea, destacándose las comunidades de bosnios (Bosniak) 48%, serbios 37% y croatas 14%. Ciudades y pueblos poseen en su mayoría una impronta oriental. En Sarajevo está presente también la influencia austríaca. Otras ciudades importantes son Mostar y Gorazde.

» PAG. 184

Bosque



Existe una amplia clasificación de los bosques, que depende del área geográfica y el clima en que se encuentren: tropical, subtropical, templado, boreal o frío y polar.

DE CLIMA TROPICAL

TEMPERATURA MEDIA ANUAL **28°C**

La mayor parte de las especies de árboles conservan su follaje todo el año. La variedad de especies de flora y fauna es extensa; muchas de ellas no han llegado a clasificarse.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

TIPOS DE BOSQUE

De acuerdo al régimen de lluvias

ISOHIGRO	MONZÓNICO
Las lluvias son regulares durante todo el año.	Tiene un período seco durante el invierno.

VENCEJOS
Vuelan en bandada dejándose llevar por el viento. Son expertos cazadores de insectos.

MONO CAÍ
Se desplaza ágilmente en las copas de los árboles. Prácticamente no desciende al suelo.

MARIPOSAS
Hay centenares de especies. Entre las diurnas la más característica es la Cola de Golondrina.

PALO ROSA
Presente en la selva misionera argentina. Alcanza los 40 m de altura y su diámetro es de 1,6 m.

ÁGUILA HARPÍA
Cazadora de monos en la bóveda del bosque. Acomete en picadas rasantes y levanta a sus presas en vilo.

TUCÁN
Cazador oportunista que puede alternar una dieta de frutos con la caza de pichones de otros pájaros.

MONO AULLADOR
Emite rugidos que se oyen a 1,5 km de distancia.

JAGUAR
Es el mayor cazador de todo este ecosistema. Llega a pesar más de 200 kilos.

PINDÓ
Palmera monoica que alcanza entre 10 y 20 m de altura. Tiene un fruto ovoide y flores amarillentas..

PACARÁ
Alcanza los 30 m de altura y su tronco tiene un diámetro de 2 m. Su madera es blanda y liviana.

AGUTÍ
Roedor que se alimenta con la fruta caída.

PALMITO
Palmera indígena que alcanza los 20 o 30 m de altura. Tiene hojas circulares de punta bífida.

HELECHO
Planta carente de tronco, el follaje crece a lo largo de un pedúnculo central.

ESPECIES QUE CRECEN APOYADAS EN ÁRBOLES

Trepadoras **Epífitas** **Hongos**

ESTRATOS

40 a 60 m
ARBÓREO ALTO
Hasta aquí llegan las copas de árboles gigantes, son los que reciben más luz. En general crecen aislados. De ellos cuelgan enredaderas y lianas que superan los 200 m de largo.

20 m
ARBÓREO BAJO
Crecen formando una "bóveda contínua". Disponen de menor cantidad de luz para crecer.

SOTOBOSQUE
Especies que requieren muy poca luz. Crecen a expensas del remanente que llega a este nivel.

Hasta 5m.
ARBUSTIVO

Hasta 1m
HERBÁCEO

MANTILLO DE HOJAS

SUELO
Laterítico (de color rojo). Es bajo en contenido de humus, pues las constantes lluvias "lavan" el suelo.

A la superficie del suelo llega entre el **0,1 y 1%** del total de la luz.

EL REINO DE LOS INVERTEBRADOS

Habitan el suelo y la corteza de los árboles. Se encargan de reciclar los nutrientes y de realmacenar la formación boscosa.

Chinche **Escorpión** **Cucaracha** **Palo y hoja** **Milpies** **Termita** **Tijereta** **Uropigio**

FUENTE EDUARDO MULIN, CARINA ALVAREZ (ING. AGRÓNOMOS, UBA); BIOLOGIA, (5TA. ED), CURTIS, BARNES; THE WAY NATURE WORKS, ED. MCMILLAN; ATLAS CLARIN, ED. AGUILAR; ENCICLOPEDIA VISUAL "EL PLANETA TIERRA", ED. EVEREST; "MILLE

CADA 1 Seg Desaparece una superficie de bosque equivalente al tamaño de **una cancha de fútbol**, y se extinguen más de **50 especies animales y vegetales.**

LA DEFORESTACIÓN
Cuando se produce un descampado, en un bosque, lleva al menos **100 años** recuperar su estado natural.

Daño forestal por causas naturales o por la acción humana.

DE CLIMA TEMPLADO Y FRÍO

La mayor parte de las especies de árboles conservan su follaje todo el año. La variedad de animales no es tan extensa como en el bosque tropical.

TEMPERATURA MEDIA ANUAL 10°C | 5°C

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

BOSQUE FRÍO — BOSQUE TEMPLADO

ESTRATOS

De 10 a 45 m

ESTRATO ARBÓREO
Las zonas mediterráneas tienen árboles de hojas caducifoleas. En las zonas más frías hay árboles de hojas perennes, como las coníferas.

GAVILÁN
Ave rapaz diurna, de la familia de los falcónidos. Anida en bosques de Europa y Asia.

HAYA
Posee tronco grisáceo, hojas ovales y flores colgantes, en grupos de 15 a 20. Tiene un fruto triangular cubierto de espinas. Vive en promedio 250 años.

ABEDUL
Autóctono de Europa y Asia, esta conífera posee ramas colgantes, con hojas ovalo- romboidales y frutos cilíndricos de color pardo.

HERRERILLO
De plumaje azul y amarillo, se alimenta de insectos y semillas. Anida en agujeros y recodos de árboles.

ABETO
Alcanza entre 30 cm y 40 m de altura. De copa cónica y ramas perpendiculares al tronco, tiene corteza estriada. Un mismo ejemplar posee flores masculinas y femeninas, separadas. Su fruto es la piña, que al madurar desprende escamas y semillas.

TIPOS DE BOSQUE

De acuerdo al régimen de lluvias

ISOHIGRO	MEDITERRÁNEO
Las lluvias son regulares durante todo el año.	Tiene un período seco durante el verano.

BÚHO
Ave rapaz nocturna, de la familia de los estrígidos. Se alimenta de ratones, aves e insectos.

CIERVO ROJO
Vive en rebaños de hembras y crías, con machos adultos que permanecen apartados.

ZORRO
Pertenece a la familia de los cánidos. De hábitos nocturnos, se alimenta principalmente de topos y roedores.

SOTOBOSQUE

Hasta 5 m

ESTRATO ARBUSTIVO
Formado por matorrales y árboles leñosos.

PUERCOESPÍN
Roedor de pelaje espinoso, eriza sus púas para la defensa. Mide entre 60 y 70 cm.

ACEBO
De tronco leñoso y hojas espinadas. Su follaje es verde todo el año.

MANTILLO DE HOJAS

Escarabajo **Mantis Religiosa** **Saltamontes** **Hormiga negra** **Lombriz californiana** **Araña dinero** **Isoca** **Caracol**

SUELO "NEGRO"
Rico en nutrientes y humus. Las raíces de los árboles son profundas.

LY ENCYCLOPEDIA", ED. DORLING KINDERSLEY; EL GRAN LIBRO DE LA NATURALEZA ARGENTINA, ED. ATLÁNTIDA.



Economía. Fuente de materias primas para las otras repúblicas de la antigua Yugoslavia, se destaca la explotación agrícola en los valles del norte, donde se concentran los cultivos de maíz, papas y frutales, y en las tierras meridionales, donde predominan el tabaco y la vid. Los recursos mineros (hierro, carbón, lignito, bauxita, plomo, amianto, sal, manganeso, cinc) permitieron el surgimiento de numerosas industrias en los alrededores de Sarajevo, así como importantes centros siderúrgicos en Varesh y Zenicka. También produce madera, hulla, textiles, ropa, maquinaria, acero y aluminio.

Historia

Dominio otomano y austrohúngaro. Habitada en la Antigüedad por ilirios y celtas, en el s. I pasó a formar parte del Imperio Romano. Tras la caída del Imperio, se convirtió en una franja fronteriza entre el Occidente católico y el Oriente ortodoxo. Las tribus eslavas se establecieron en la región alrededor del s. VII, y ya en el s. XII se fundó un estado bosnio independiente. A mediados del s. XV Bosnia cayó bajo la dominación otomana, que se prolongó hasta fines del s. XIX. Tras la intervención rusa en 1877, el Congreso de Berlín (1878) confió su administración al Imperio Austrohúngaro. Esto puso fin al predominio musulmán, al tiempo que alimentó el nacimiento de numerosos movimientos nacionalistas y religiosos. El fin del Imperio Austrohúngaro en 1919 liberó a los eslavos del sur de la hegemonía vienesa y ese mismo año Bosnia pasó a integrar el Reino de los Serbios, Croatas y Eslovenos, bajo el reinado de Pedro I.

De la República Yugoslava a la guerra civil. Durante la Segunda Guerra Mundial, gran parte del territorio fue ocupado por los nazis y anexado al estado independiente croata formado bajo protección alemana. Tras la liberación encabezada por el mariscal Tito, Bosnia-Herzegovina se convirtió en una de las repúblicas federadas de Yugoslavia. Desde entonces el gobierno fue compartido por representantes de las tres comunidades. En 1990, la ruptura de la Liga de los Comunistas permitió las primeras elecciones libres, que dieron la victoria a los partidos nacionalistas y situaron en la presidencia al musulmán Alia Izetbegovic. Éste proclamó la independencia en 1991 sin el apoyo de los serbios, que boicotearon el referéndum celebrado en 1992, en el que las comunidades musulmana y croata se pronunciaron por la separación de Yugoslavia. Poco después, la Comunidad Europea reconoció la soberanía bosnia y el país era admitido en las Naciones Unidas, junto con Croacia y Eslovenia. Comenzó entonces una prolongada guerra civil. Los bosnios musulmanes buscaron mantener la integridad territorial, los croatas se inclinaron por sumarse a los territorios gobernados desde Zagreb y los serbios lucharon por permanecer en territorio serbio-yugoslavo bajo las órdenes de Belgrado. La situación fue aprovechada por el ejército federal yugoslavo, decidido a dividir étnicamente la región, para luego anexionarla a Serbia. Los serbios llegaron a apoderarse de dos tercios del territorio y proclamaron la República Serbia de Bosnia-Herzegovina, bajo el mando de Radovan Karadzic, sometiendo a regiones enteras a operaciones de "limpieza étnica".

El Estado multinacional. En 1995 se firmaron los acuerdos de Dayton que establecieron una compleja estructura política. El gobierno de Bosnia Herzegovina está formado por dos entidades: la Federación de Bosnia Herzegovina (51% del territorio), dividida en diez cantones, y la República Srpska (49%), dividida en regiones; con Sarajevo como capital unificada. Todo esto bajo la garantía de una fuerza internacional de 60 000 soldados, denominada IFOR, dependiente de las Naciones Unidas. Ésta fue sucedida por otro contingente (SFOR) liderado por la OTAN, que en 2002 mantenía una fuerza de 12 000 soldados. Se instauró una presidencia colegiada constituida por tres miembros (uno por cada etnia) elegidos cada dos años y que rotan cada ocho meses. En las elecciones del 5 de octubre de 2002 fueron elegidos el serbio Mirko Sarovic (35% de los votos), quien quedó como jefe de Estado; el bosnio Sulejman Tinic (37%) y el titular de la República Srpska, Dragan Covic (61%). Todos tienen mandato hasta el 2006.

Bosnia-Herzegovina. El río Neretva y el puente turco en la ciudad de Mostar, destruido en 1993.





Bosnia-Herzegovina. Un grupo de feligreses católicos en una procesión ante la Virgen en Bosnia.



Mujeres bosnias rezando en la mezquita Blanca.

bosque » Sitio poblado de árboles y matas. Es la asociación característica de las plantas arbóreas; se presenta con distintas modalidades según las características climáticas y edafológicas del lugar en que crece. Forma una asociación biológica o biocenosis completa (de especies arbóreas, dominantes y secundarias, de plantas y robustos y de fauna típica). » LÁMINA EN PÁGS. 182 Y 183.



En EE UU, ocupan 225 993 km².

Bosques Petrificados, Monumento Natural » Parque natural de la Argentina situado en la prov. de Santa Cruz. Ocupa 13 700 ha. Se originó hace unos 150 millones de años, a causa de una erupción volcánica que cubrió de lava grandes bosques, petrificándolos. Los árboles fósiles (*Araucaria miriabilis*) llegan a tener 3 m de diámetro y más de 35 m de altura.

» PÁG. 186

Botella

Las tapas corona para gaseosas reemplazaron a una antigua bolita impulsada hacia arriba por el gas.



La fabricación de envases de vidrio comenzó hace unos 4 500 años. El proceso industrial sigue los pasos del soplado artesanal, utilizado para hacer objetos artísticos.

FABRICACIÓN INDUSTRIAL

MATERIALES UTILIZADOS El tipo de vidrio depende de su composición.



Arena seca o sílice Vitrificante



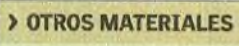
Óxido de sodio Fundente



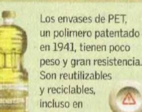
Óxido de calcio Estabilizante



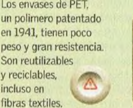
Feldespato Endurecedor



› OTROS MATERIALES



Los envases de PET, un polímero patentado en 1941, tienen poco peso y gran resistencia. Son reutilizables y reciclables, incluso en fibras textiles.





Los envases de PVC (policloruro de vinilo) pueden ser rígidos, flexibles, transparentes u opacos. Son descartables y criticados por los ecologistas, ya que no pueden ser reciclados eficientemente.

FUSIÓN



1 Los materiales, molidos y mezclados, se echan en un horno de fundicion.

2 La mezcla de materiales flota en una masa de vidrio ya fundida.

Al alcanzar **1500° C** pasa a estado líquido viscoso.

3 El vidrio se trabaja cuando está fundido. Fluye a través de un alimentador al primer molde.

FORMACIÓN DE LA BOTELLA

› La botella de vidrio puede conservar productos alimenticios o farmacéuticos durante largos períodos manteniendo sus cualidades.

EN MOLDE DE ESBOZO

4 Se deja caer una masa de vidrio fundido, llamada **gota**, en el molde de esbozo.

5 La masa de vidrio fundido se asienta formándose el cuello de la botella.

6 Se insufla aire. La burbuja interior se expande hasta llenar el molde, la botella toma su forma básica y su interior queda vacío.

7 La **preforma** se invierte y se transfiere al molde de acabado

EN MOLDE DE ACABADO

8 Se insufla aire en el molde final para que tomen forma los detalles. Una vez endurecida. se retira la **botella**

BULBO

AIRE A PRESIÓN

MOLDE DE ESBOZO

MOLDE DE ACABADO

› COLOR DEL VIDRIO

El color se logra con óxidos. Protege al contenido de la luz.

HIERRO	VERDE
CROMO	VERDE/CAFE/AZUL
NÍQUEL	VERDE
MANGANESO	VIOLETA
COBALTO	AZUL A VIOLETA
COBRE	ROJO/AZUL A VERDE

El talón convexo facilita la estabilidad en la mesa.

Los bastones del aro de apoyo reducen el roce y fortalecen a la botella en la línea de producción.

› RECICLAJE

El vidrio es intrínsecamente reciclable. El roto se usa muy poco para hacer vidrio blanco (usado en elementos médicos, por ejemplo) y hasta 80% en vidrio ámbar (botellas de cerveza) o verde (vino).

FABRICACIÓN ARTESANAL

1 El artesano hunde una varilla de hierro hueca en el crisol para tomar, por rotación, una porción de vidrio fundido.

2 Se hace girar la bola sobre metal o madera, o se la vierte en un molde.



3 El artesano sopla por la varilla para formar una burbuja. Puede darle forma calentando, soplando y haciéndola girar repetidamente, o soplando dentro del molde.



4 El vidrio se expande y adopta la forma definitiva en el molde. La caña se gira para que no se noten las uniones del molde.



5 Se retira el frasco del molde. Se corta y alisa el pico recalentándolo en el horno para darle forma..



› HISTORIA

El vidrio se fabrica desde hace más de 4.500 años y fue elaborado por primera vez en Egipto. Se moldeaba una forma en arcilla y se clavaba en esa masa una caña o posta. Ese molde era sumergido en vidrio fundido. Al retirarlo, se esperaba el enfriamiento y endurecimiento. Entonces, moviendo la caña se sacaba la arcilla blanda quedando la vasija hueca, como una botella moderna.



BOTELLA EGIPCIA

FUENTE "ATLAS DE ARQUEOLOGÍA", DORLING KINDERSLEY / ING. QUÍMICO CARLOS VILLAREJO (JEFE DE TECNOLOGIA DEL VIDRIO Y COMPOSICION, RIGOLLEAU S.A.)

bosquimano » ETNOG. Indiv. del S de África, de corta estatura y piel amarillenta. Habita en el desierto de Kalahari.

Bosquimanos. Cazadores y recolectores. Usan arcos y flechas envenenadas.

Boston » C. de EE UU, cap. del estado de Massachusetts; 597 500 h. Segundo puerto comercial y el primero de pesca. Principal mercado lanero y textil del país. Gran centro ferroviario, industrial, comercial y financiero. En las cercanías de la Universidad de Harvard; importante núcleo editorial. Fue fundada por John Winthrop en 1630 con el nombre de Tremont. En 1773 se produjo en su puerto el Motín del Té.



Panorámica del corazón financiero de Boston.

botánica » BIOL. Parte de la biología que estudia los vegetales.

botella » Vasija de cuello angosto, de cristal, vidrio o barro cocido, generalmente para líquidos. » **botella de muestreo** MED. AMB. Recipiente que, a una profundidad determinada, recoge una muestra de agua y la transporta a la superficie. » LÁMINA EN PÁG. 185.

Botero, Fernando (Medellín, 1932) » Pintor y escultor colombiano. Sus esculturas y pinturas, famosas por sus personajes exageradamente obesos, han sido expuestas en salas y museos de Nueva York, París y Madrid.

Botha, Pieter Willem (Paul Roux, 1916) » Político sudafricano. Primer ministro en 1978 y presidente de Sudáfrica en 1984. Reelecto en 1987, renunció en 1989. Inició una serie de reformas limitadas al apartheid, que incluían la participación de mestizos y asiáticos en elecciones legislativas.



Fernando Botero. *Una pareja*, obra de 1995.

Bothe, Walter (Oranienburg, 1891-Heidelberg, 1957) Físico alemán. Premio Nobel de Física (1954), con M. Born, por sus trabajos en mecánica cuántica.

Botnia, golfo de *(Bottniska Viken)* » Parte más septentrional del mar Báltico, entre Suecia y Finlandia.

Botswana *(Botswana)* » Estado de África austral. Limita con Namibia y Zambia al N, con Zimbabwe al E, con la República de Sudáfrica al E y S, y con Namibia al O.

Geografía

Relieve. El relieve se reduce a una amplia meseta sedimentaria de 1 000 m de altitud. El centro y S forma parte del desierto de Kalahari. En el N se extiende una zona pantanosa y en la franja oriental, en la que se concentra la población, se levanta un conjunto de pequeñas colinas, entre las que se encuentran las tierras más fértiles.
Clima y vegetación. El clima es tropical en el N y subtropical en el S, con escasas lluvias y veranos muy calurosos. La vegetación comprende grandes extensiones de sabanas y estepas, con bosque ralo al N y NE.
Hidrografía. El Okavango forma un delta interior en la región septentrional, y junto con el Limpopo y el Chobe, son los únicos ríos permanentes.
Demografía. Predominan las tribus tswana (75%), de etnia bantú, con minorías de shonas, bosquimanos, hotentotes y ndebele.
Economía. La agricultura (cereales, algodón) es limitada. La ganadería (ovejas, cabras, asnos y caballos) y la minería (manganeso, níquel, oro, cobre, amianto, carbón y diamantes) constituyen las actividades económicas básicas. Sobre el final del s. XX el sector extractivo fue eje de un modesto crecimiento económico. La industria se reduce a los sectores alimentario (cárnicos, cerveza) y textil.

Historia

Habitado por diversos pueblos bechuanas (los tswana), los europeos comenzaron a instalarse en 1806. En 1885, el protectorado de Bechuanalandia pasó a depender del Reino Unido, que en 1891 lo integró a la colonia de El Cabo. En 1961 entró en vigor una nueva Constitución, que estableció un Consejo Legislativo y otro Ejecutivo. En 1965, con la autonomía, el Legislativo fue convertido en Asamblea Legislativa, y el Ejecutivo, en gobierno. Al año siguiente obtuvo la independencia y tomó el nombre actual. Su primer presidente fue Seretse Khama, sustituido en 1980 por Quett Masire. Las elecciones de 1984, 1989 y 1994 dieron la victoria de nuevo a Masire, quien se retiró en 1998 y fue reemplazado por el vicepresidente Festus Mogae, reelecto en 2000.



Botswana

Nombre oficial
República de Botswana
Superficie 600 372 km²
Población 1 762 100 h
Densidad 3 hab / km²
Capital Gaborone (195 000 h)
Ciudades principales Francistown (87 000 h) Molepole (57 200 h)
Lengua oficial Inglés
Lengua nacional
Inglés (oficial) y setswana
Moneda: Pula
Religión Animista, protestante, católica
Forma de gobierno
República presidencialista
IDH 114º
PBI (mill. de US$) 12 400
Renta per cápita ($) 7 800

Botticelli, Sandro Filippo (Florencia, 1445-íd., 1510) » Pintor italiano, fue una de las grandes figuras del período renacentista. Gran retratista, cultivó la pintura religiosa (*Judit y Holofernes*, *Epifanía*, *Natividad mística*) y la de tema mitológico (*La primavera* y *El nacimiento de Venus*). Otras obras destacadas son *La calumnia*, las ilustraciones para la *Divina Comedia* y la serie *Historia de Nastagio degli Onesti*.



La adoración de los Reyes Magos, de Botticelli.

botulismo » MED. Intoxicación alimentaria producida por la toxina del *Clostridium botulinum*, que puede llegar a producir la muerte.

Bouchard, Hipólito » (St. Tropez, 1780 - Perú, 1837) Marino francés de destacada actuación durante las luchas de la independencia argentina. Acompañó a Guillermo Brown (1815-1816) en su campaña de corso por el Pacífico.

Boudin, Eugène Louis (Honfleur, 1824-Deauville, 1898) » Pintor francés. Impresionista, fue maestro de Monet.

Bougainville » La mayor de las islas del archipiélago de las Salomón, integra el territorio de Papúa-Nueva Guinea; 8 754 km². Junto a otras islas pequeñas forma el distrito de Bougainville (10 600 km² y 78 000 h)

Bouganville, Luis Antonio de (París, 1729 - íd. 1811) » Navegante y matemático francés. Dio la vuelta

al mundo y llegó a las islas Malvinas pero fue desalojado por los ingleses. Escribió *Viaje alrededor del mundo*.

Boulez, Pierre (Montbrison, 1925) » Compositor y director de orquesta francés. Integra la vanguardia musical de su país. Obras: *El semblante nupcial* y *El martillo sin maestro*.

bóveda » ARQ. Obra de fábrica para cubrir el espacio comprendido entre dos muros o varios pilares. Permite reducir los elementos de sostén y disminuir el peso de la cubierta.

Bovet, Daniel (Neuchâtel, 1907-Roma, 1992) » Fisiólogo suizo nacionalizado italiano. Fue premio Nobel de Medicina en 1957 por sus trabajos sobre los antihistamínicos.

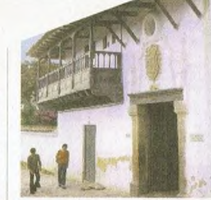
bóvidos » ZOOL. Familia de mamíferos que poseen cuernos óseos permanentes envueltos en una vaina córnea, generalmente en ambos sexos.

bovinos » ZOOL. Subfamilia de bóvidos de hocico lampiño y cuernos encorvados hacia afuera (vaca, buey).

Bowles, Paul (Nueva York, 1910-Tánger, 1999) » Escritor estadounidense. Sus novelas describen el mundo africano. Obras: *El cielo protector* y *Déjale que caiga*, entre otras.

bowling » DEP. Modalidad del juego de bolos de origen norteamericano. El objeto es derribar los diez palos o bolos puestos en formación triangular al final de una pista de 18,30 m de largo y 1,06 m de ancho, con una bola de 21,80 cm de diámetro.

boxeo » DEP. Combate en que sólo se permite el empleo de los puños. Se divide en 17 categorías o pesos. Los combates constan de asaltos (rounds) de tres minutos de duración, con un minuto de descanso entre cada uno. Finaliza por knockout (KO), descalificación, abandono o por puntos, al término de los asaltos.



Boyacá. Museo colonial de Villa de Leyva.

boya » MAR. Cuerpo flotante sujeto al fondo del mar, lago o río, que se coloca como señal para indicar un sitio peligroso o un objeto sumergido. También se emplea para el balizamiento de las zonas navegables.

Boyacá » Dep. de Colombia; 23 198 km²; 1 395 400 h. Su agricultura es una de las principales del país: maíz, arroz, trigo, algodón, papas, caña de azúcar. Más del 40% del territorio se dedica a la cría de ganado vacuno. Hay minas de hierro, carbón y plomo y famosos yacimientos de esmeraldas. Notable industria: acero, tejidos de lana y algodón, cemento, alimentación, destilerías de alcohol.

Boyacá, batalla de » Combate que tuvo lugar en 1819 a orillas del río homón. (Colombia), en el que Bolívar se impuso a las tropas realistas. Luego, proclamó la Gran Colombia.



Simón Bolívar en la batalla de Boyacá.

Boyer, Paul D. (Provo, 1918) » Químico estadounidense. Premio Nobel de Química en 1997 junto con J.E. Walker y J. Skou, por sus estudios sobre la transformación de energía en las células.



Bovinos. Vacas argentinas. En el país se faenaron 12 221 664 toneladas de carne en el año 2000.

Brabante » Antigua prov. del centro de Bélgica; durante la última reforma del Estado fue dividida en las nuevas provincias flamenca y valona, respectivamente, de Brabante Valonia (1 091 km² y 356 200 h.) y Brabante Flamenca (2 106 km2 y 1 025 800 h.).

Bradbury, Ray (Waukegan, 1920) » Escritor estadounidense de ciencia ficción. También escribió ensayos, poesías, obras de teatro y guiones para cine, como *Moby Dick*.



PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1950	Crónicas marcianas
1951	El hombre ilustrado
1953	Farenheit 451
1964	Las maquinarias de la alegría
1984	Memorias de crímenes
1985	La muerte es un asunto solitario
2001	De las cenizas volverás

Bradford » C. del Reino Unido, en el condado de West Yorkshire; 288 400 h. Centro de la industria lanera.

Braga » C. del N de Portugal, cap. del distrito homón. (2 673 km² y 784 800 h.); 114 500 h. Fue sede de los reyes de Portugal en el s. XII.

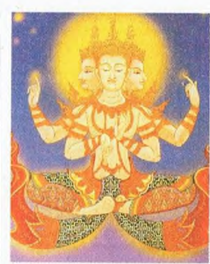
Braganza, casa de » HIST. Familia reinante en Portugal de 1640 a 1910. Enrique, de la casa de Borgoña, fue su fundador. El primero que ostentó el título de rey fue Juan IV (1640).

Bragg, William Henry (Westward, 1862-Londres, 1942) » Físico británico. Premio Nobel de Física en 1915, compartido con su hijo, William Lawrence Bragg (1890-1971), por sus trabajos con los rayos X sobre la estructura de los cristales.

Brahma *(Brahmā)* » Dios supremo de los hindúes, considerado el creador del mundo, los dioses y los seres.

brahmán » Individuo de la primera de las cuatro castas en que se halla dividida la población de la India.

brahmanismo » REL. Culto a Brahma. Es el segundo estadio en el desarrollo de la religión hindú. Deriva de la religión védica, de tendencia monoteísta.



Brahma. Representación del dios hindú.

Brahmaputra » Río de Asia meridional. Nace en el Tíbet, atraviesa Assam y Bangladesh y desemboca en el golfo de Bengala, formando con el Ganges un gran delta; 2 900 km.

Brahms, Johannes (Hamburgo, 1833-Viena, 1897) » Compositor alemán, una de las grandes figuras del neorromanticismo. Ocupó un lugar destacado en el arte del lied (*Wiegenlied, Mainacht*) y compuso obras para piano y música de cámara. Obras: un doble concierto para violín, violoncelo y orquesta, en la menor; las oberturas *Académica* y *Trágica*; y el *Réquiem alemán*, con textos de Lutero. Compuso cuatro sinfonías en las que expresó su gusto e inclinación por la tradición clásica vienesa.

Braila *(Brăila)* » Distrito ubicado en el SE de Rumania; 4 766 km² y 371000 h. Cap., la c. homónima (215 800 h), a orillas del Danubio. Astilleros.

Braille, Louis (Coupvray, 1809-París, 1852) » Profesor francés. Creó un sistema de escritura en relieve para uso de los ciegos que lleva su nombre. » alfabeto Braille.

Bramante, Donato d´Agnolo di Pascuccio (Urbino, 1444-Roma, 1514) » Arquitecto italiano. Es la gran figura del Renacimiento. Por encargo de Julio II realizó el templete de san Pedro in Montorio (1502) y la nueva basílica de San Pedro del Vaticano.

Brandeburgo *(Brandenburg)* » Región histórica de Alemania situada entre los ríos Elba y Oder. Ganadería e ind. muy desarrollada en torno a Berlín y Frankfurt. Cap., Potsdam (128 700 h). En 1945 fue repartida entre Polonia y la República Democrática Alemana. Tras la reunificación, en 1991, la zona de la RDA fue uno de los cinco estados que se integraron a Alemania.


Brandeburgo. Vista de la Puerta de Brandeburgo, ubicada en Berlín, antigua capital de la región.

Brando, Marlon (Omaha, 1924) » Actor estadounidense. De sus trabajos cabe destacar *Un tranvía llamado Deseo*, *Julio César*, *El último tango en París* y *Apocalypse Now*. Obtuvo el Oscar por sus interpretaciones en *La ley del silencio* (1954) y *El padrino* (1972).

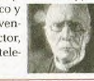

Escena de la película *El Padrino*.

Brandt, Willy (Lübeck, 1913-Bonn, 1992) » Político alemán. Presidente del Partido Socialdemócrata (SPD) de 1964 a 1987. Su política de apertura al Este le valió el premio Nobel de la Paz (1971). Canciller en 1969, renunció a su cargo en mayo de 1974.



brandy » Bebida alcohólica obtenida mediante la destilación del vino y añejada en toneles de roble.

Branly, Édouard (Amiens, 1844-París, 1940) » Médico y físico francés. Inventó el radioconductor, que permitió la telegrafía sin hilos.



branquia » ZOOL. Órgano respiratorio de los animales acuáticos, mediante el cual asimilan el oxígeno del aire disuelto en el agua.

branquiópodos » ZOOL. Orden de crustáceos entomostráceos, que comprende animales de pequeño tamaño.

branquiosaurios » PALEONT. Grupo de anfibios fósiles. Aparecieron en el Carbonífero superior y se extinguieron en el Pérmico.

braquicéfalo o braquicráneo » ANTROP. Cráneo humano casi redondo, que presenta el diámetro transversal igual o poco más corto que el diámetro anteroposterior.

Brasil *(Brasil)* » Estado de América del Sur. Limita con Venezuela, Guyana, Surinam y la Guayana Francesa al N, el océano Atlántico al E, Paraguay, la Argentina y Uruguay al S, Perú y Bolivia al O, y Colombia al NO.

Geografía

Relieve. Una de sus formaciones más significativas es la extensa llanura de la Amazonia, cubierta de sedimentos, por la que discurre el río Amazonas. Limitan esta cubeta, por el N, los macizos de la Guayana, que forman varias sierras (Tapirapecó, Pacaraima, Tumucumaque), y por el S, el escudo de Brasilia, que se estructura en varias sierras y mesetas. En el centro-S y el E del país prosiguen las altiplanicies (planaltos), y en el centro-O, el macizo del Mato Grosso forma la divisoria de aguas entre las cuencas del Amazonas y del Plata. Brasil presenta en general una costa poco accidentada, pero con importantes bahías, como la de Guanabara (Río de Janeiro) o la de Todos los Santos.
Clima. El clima se caracteriza por temperaturas medias elevadas y copiosas lluvias. La mayor parte del territorio se halla entre el ecuador y el trópico de Capricornio. En la Amazonia el régimen climático es de tipo ecuatorial, en el centro de tipo tropical, con una prolongada estación seca, y en el S, subtropical.
Vegetación. Predominan las hierbas altas y pequeñas matas en el Mato Grosso y en el S, donde se concentran las explotaciones agrícolas y ganaderas más extensas. En las zonas costeras, en la periferia de la selva y en los puntos elevados prosperan extensos bosques de palmeras y cedros, junto a los cultivos tropicales, como café, cacao o caña de azúcar. El tipo de vegetación más extendido es la selva; la Amazonia reúne la mayor riqueza botánica del planeta.
Hidrografía. La red hidrológica se encuentra entre las más ricas e importantes del mundo, con el Amazonas (el río más caudaloso del planeta) y sus principales afluentes, que abarcan una cuenca de más de 7 millones de km² (cuatro millones en Brasil) y el Paraná, que recorre buena parte del SE. También el Paraguay, el Uruguay y el Sao Francisco, el más grande de los ríos ubicados totalmente dentro del país.
Demografía. La población está compuesta por una gran mezcla interracial, con predominio de la población blanca (55,2%) y mestiza (mulatos, 38,2%). Hay 250 000 indios en 200 tribus y con 180 lenguas diferentes. La mitad de los habitantes del país vive, principalmente, en el SE.
Economía. El PBI de Brasil se sitúa entre los más elevados de América, y es el mayor del Mercosur. Posee una rica agricultura (café, azúcar, cacao) y minería (bauxita, hierro, manganeso, oro, piedras preciosas). Importante industria, centrada en los sectores metalúrgicos y siderúrgicos, y concentrada en las grandes ciudades como San Pablo. Brasil produce hierro, acero, piezas para maquinaria y armamento pesado, vehículos y aviones. El turismo está muy desarrollado. También es muy importante y activo el sector financiero y de negocios.

Brasil



Nombre oficial República Federativa de Brasil
Superficie 8 511 965 km²
Población 176 315 367 h
Densidad 21 hab / km²
Capital Brasilia (1 821 946 h)
Ciudades principales San Pablo (19 900 000 h) Río de Janeiro (12 000 000 h)
Lengua oficial Portugués
Moneda Real
Religión Católica (70%) y evangelista
Forma de gobierno República federal presidencialista
IDH 69º
PBI (mill. de US$) 451 000
Renta per cápita (US$) 2 583

Historia

La colonización, la independencia y el imperio. Por el Tratado de Tordesillas, firmado por España y Portugal en 1494, el territorio descubierto en 1500 por Pedro Álvarez Cabral formaba parte de la zona de expansión reconocida a Portugal, por lo que se sucedieron varias oleadas colonizadoras. La poca resistencia ofrecida por los indígenas permitió una expansión agrícola en las llanuras costeras del nordeste, que adquirió importancia con la introducción de la caña de azúcar. La relación con los mercados europeos y la abundante mano de obra esclava procedente de África fueron las bases que cimentaron el desarrollo durante los tres siglos de colonización portuguesa (1500-1822). Desde el siglo XVI, las expediciones de bandeirantes emprendieron la exploración de las tierras del interior en busca de esclavos.


Brasil. Catedral de los Cuatro Evangelistas, en Brasilia, la capital del país.

»PÁG. 194

Edad del Bronce

El desarrollo de la metalurgia llevó a la tecnología del bronce, utilizada desde el 2 000 a. C. A partir de ese momento aparecieron nuevas armas, objetos y también, oficios.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA



La duración de este período varía mucho según el lugar, abarcando desde el 2000 a. C. hasta el s. XVI

QUÉ ES EL BRONCE





Cobre
Es duro, rígido y quebradizo. Difícil de trabajar

Estaño
Flexible y maleable. Demasiado blando

Bronce
Es una aleación fácil de trabajar. Combina flexibilidad y resistencia.

CÓMO SE LO TRABAJABA

MOLDE DE PIEDRA ÚNICO (Europa, aprox. 2000 a. C.)

Se vierte el metal fundido en un molde de piedra tallada.

Cuando el metal se enfría, la pieza queda lista



Cabeza de hacha

MOLDE DE PIEDRA DOBLE (Europa, aprox. 1000 a. C.)



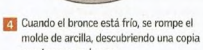
MÉTODO DE LA CERA PERDIDA (China, aprox. 2000 a. C.)

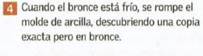
Este método se utiliza actualmente, sin mayores modificaciones. También se usó en América.

1 Se realiza una escultura en cera idéntica a la pieza que se desea fundir en bronce.

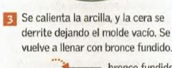


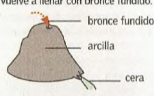
2 Se recubre cuidadosamente el modelo de cera con arcilla.





3 Se calienta la arcilla, y la cera se derrite dejando el molde vacío. Se vuelve a llenar con bronce fundido.



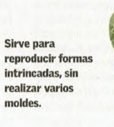


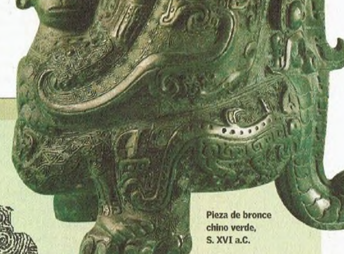
4 Cuando el bronce está frío, se rompe el molde de arcilla, descubriendo una copia exacta pero en bronce.



Sirve para reproducir formas intrincadas, sin realizar varios moldes.

Los artistas chinos llevaron este método hasta una excelencia técnica, sólo alcanzada en Europa siglos más tarde.





Pieza de bronce chino verde, S. XVI a.C.

POR QUÉ FUE IMPORTANTE

MINERÍA Y TRANSPORTE
Debían extraerse los minerales y trasladarse desde lugares distantes.



FUNDICIÓN Y METALURGIA
La fundición y aleación de metales requiere altas temperaturas.

Horno excavado en el suelo

1 300 C

ORFEBRERÍA
El bronce permite trabajos en metal de mayor precisión.

Detalle esculpido

FUENTE "ATLAS DE ARQUEOLOGÍA", DORLING KINDERSLEY / "GUÍA DEL PASADO HUMANO", ED BLUME / "ARCHAEOLOGY", DORLING KINDERSLEY / DRA. VIVIAN SCHEINSOHN, CONICET E INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA Y PENSAMIENTO LATINOAMERICANO (INAPL).



Durante el siglo XVII, Brasil vivió otra expansión territorial y demográfica: surgieron nuevas plantaciones en terrenos hasta entonces selváticos, y la necesidad de mano de obra intensificó mucho el tráfico esclavista. El oro descubierto en Minas Gerais convirtió al país en el primer productor mundial del metal, y Río de Janeiro floreció y se consolidó como un gran centro comercial. Durante la ocupación napoleónica de Portugal, la corte y el gobierno de Lisboa se trasladaron a Río de Janeiro (1808), con lo que el imperio portugués pasó a estar dirigido desde la colonia. En 1821, cuando Juan VI regresó a la metrópoli, dejó a su hijo Pedro en Brasil como príncipe regente y representante de los intereses de la Corona. A diferencia de lo ocurrido en las colonias españolas, las negociaciones con la metrópoli caracterizaron a la independencia brasileña. El príncipe se unió a los nacionalistas y, proclamada la independencia, el 7 de septiembre de 1822, fue coronado emperador con el nombre de Pedro I.

De la república a Getúlio Vargas. En 1831 Pedro I abdicó a favor de su hijo, Pedro II. Durante el reinado de éste el país entró en una etapa de estabilidad y fue abolida la esclavitud (1888). El cultivo del café produjo un gran desarrollo económico. En 1865-1870, Brasil se unió a Uruguay y la Argentina en la guerra de la Triple Alianza contra Paraguay. En 1889 un pronunciamiento militar puso fin al régimen monárquico y la Constitución, promulgada en 1891, estableció la república. El cambio de siglo afianzó al país como una potencia continental, pero la recesión y la crisis llegaron con el crack económico de 1929. Hasta 1930 se habían sucedido 14 presidentes respetando la más estricta legalidad. Entonces, la convulsión de los mercados internacionales y el hundimiento de los precios se tradujeron en una grave crisis política. Julio Prestes, electo presidente (1930), no llegó a asumir . Luego algunos estados del S se sublevaron y proclamaron como presidente a Getúlio Vargas, quien disolvió el Congreso (1937) y gobernó en forma autoritaria. El Estado Novo de Vargas impulsó la industrialización e introdujo mejoras sociales, pero en 1945 fue obligado a renunciar.

El desarrollo en los años 60. Mediante elecciones, el general Dutra llegó al poder en 1946. Cuatro años después, las elecciones dieron una amplia victoria a Vargas, quien se suicidó en 1954 en medio de una aguda crisis política. Una profunda desorientación se apoderó del país y varios presidentes se sucedieron en breve tiempo. En 1956 fue elegido Juscelino Kubitschek, que impulsó la industrialización e inauguró la nueva capital, Brasilia, en 1960. En 1964 otro golpe de Estado contra Jango Goulart, dio el poder a los militares, que durante una larga dictadura lograron un extraordinario crecimiento económico (conocido como "el milagro brasileño"), que, sin embargo, mantuvo las grandes diferencias sociales. La crisis y el malestar social lograron el restablecimiento de la democracia recién en 1985. El mandatario electo, Tancredo Neves, no llegó a asumir debido a una enfermedad y fue sustituido por el vicepresidente José Sarney. Una nueva Constitución entró en vigor en 1988.

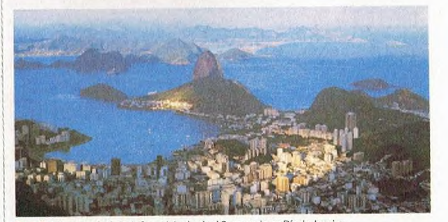
Gobiernos reformistas y crisis económica. En las elecciones presidenciales de 1989 fue electo Fernando Collor de Melo, acusado de corrupción y suspendido por el Parlamento dos años después. Itamar Franco ocupó interinamente la presidencia de la República. En 1994 fue electo presidente el socialdemócrata Fernando Henrique Cardoso, reelecto en 1998. Cardoso, ex ministro de Hacienda, había lanzado el Plan Real, que logró la estabilidad económica y el crecimiento del PBI. Diversas dificultades, sin embargo, llevaron a la devaluación de 1999. En 2000 el país parecía haber retomado el crecimeinto. Sin embargo, a lo largo de 2001 éste se redujo sensiblemente. En ese marco, las elecciones de 2002 consagraron como presidente a Luiz Inacio Lula da Silva, líder sindical y fundador del Partido de los Trabajadores (PT), quien asumió el 1º de enero de 2003.

Cultura

Literatura. Con la fundación de la Universidad de Bahía, en 1594, surgieron las primeras corrientes literarias brasileñas. Gregorio Mattos (s. XVII) se considera el primer poeta brasileño, y Nuno Marques Pereira, autor del *Compendio narrativo del peregrino de América*, compuso la primera nove-

DATOS ECONÓMICOS
Exportaciones (mill. de US$) 57 800
Importaciones (mill. de US$) 57 700
Índice de inflación 7,7%
Índice de desempleo 6,4%

PRODUCCIÓN
Caña de azúcar (mil. de t) 360 556 000
Cítricos (mil. de t) 20 251 412
Café (mil. de t) 2 390 390
Carbón (mill. de t) 5 647
Gas natural (mill. de m3) 3 010
Petróleo (mil. de t) 42 191
Vehículos (unid) 1 573 129
Energía eléctrica (gigav./hora) 360 640



Brasil. La ensenada de Botafogo vista desde el Corcovado, en Río de Janeiro.

la brasileña. En el siglo XVIII, la llegada de corrientes costumbristas y barrocas tuvo su contrapunto en el grupo de poetas de Minas Gerais (Santa Rita Durao). El romanticismo poético se inició con Gonçalves de Magalhaes (*Suspiros poéticos y añoranzas*) y A. Gonçalves Dias. Mención especial merece la prosa naturalista de Manuel Antonio de Almeida (*Memorias de un sargento de milicias*). Machado de Assis fue el escritor más aclamado del s. XIX, y en el movimiento simbolista se destacó João Cruz y Souza. En las primeras décadas del siglo XX sobresalió Mário de Andrade, que impulsó el "modernismo brasileño" e inició una fecunda corriente nacionalista con su novela *Macunaíma*. En esta línea se si-


San Pablo, la ciudad más poblada de Brasil.

tuaron Jorge Amado y Joao Guimarães Rosa. En la segunda mitad del siglo sobresalieron, en poesía, Carlos Drumond de Andrade, João Cabral de Melo Neto y Manuel Bandeira. La novelística ha dado nombres como Clarice Lispector, L. Pereira Cardoso y Paulo Coelho, entre otros muchos.
Artes plásticas. El arte colonial fue subsidiario del barroco europeo. En escultura sobresalieron António Francisco Lisboa, llamado Aleijadinho, que construyó y decoró varias iglesias, Valentim da Fonseca, llamado el maestro Valentim, e Inácio da Costa. Entre los pintores se distinguieron João de Deus Sepúlveda y Ricardo do Pilar. En el s. XX surgió una escuela pictórica genuinamente brasileña, con L. Segall, C. Portinari, A. Volpi y T. do Amaral, junto a una interesante corriente naïf, encabezada por Miro de Deus y Pereira dos Santos. Entre los contemporáneos, A. Amaral ha cultivado la nueva figuración, R. Martins, el arte concreto, A. Dias el arte conceptual y S. de Camargo, el cinetismo.
Arquitectura. En arquitectura, el arte brasileño arranca con las primeras construcciones portuguesas, generalmente iglesias, debido a las escasas manifestaciones artísticas precolombinas. El neoclasicismo se expandió con el traslado de la corte a Río de Janeiro, que dio un importante impulso al arte local. En pleno siglo XX, las corrientes funcionalistas y racionalistas dieron origen a una gran escuela de arquitectos, encabezados por Lúcio Costa y Oscar Niemeyer, a los que siguieron A. E. Reidy, J. M. Moreira y R. Burle-Marx.
Música. Existe una tradición marcadamente africana, influida por el sentido tonal y armónico europeo. Los instrumentos generan un explosivo ritmo de rápidos compases tan habituales en las conocidas danzas brasileñas, como el samba. La absorción de otras corrientes extranjeras generó nuevas formas musicales, como la bossa nova, destacándose Tom Jobim y Vinicius de Moraes. En música clásica cabe destacar a Carlos Gomes, autor de óperas italianizantes y, especialmente, a Heitor Villa Lobos, cuya obra ha obtenido el máximo reconocimiento mundial.

aparato circulatorio y músculos del brazo

ARTERIAS Y VENAS

Ganglios linfáticos

Arterias

Arteria braquial

Venas

Anterior

Posterior

MÚSCULOS

Deltoides

Pectoral mayor

Tríceps

Supinador

Bíceps

Anterior

Posterior

Brasil, guerra del » HIST. Disputa entre Argentina y Brasil por la Banda Oriental, que comenzó con el bloqueo brasileño a los puertos del Río de la Plata en diciembre de 1825. Las fuerzas argentinas obtuvieron importantes victorias, como Ituzaingó y Juncal, ambas en 1827. La guerra del Brasil terminó en 1828, con un tratado que establecía el cese de hostilidades y la independencia de la Banda Oriental.

Brasileña, cuenca » OCEANOGR. Depresión submarina situada frente a la costa brasileña, entre el ecuador, el paralelo 30° S y la dorsal del Atlántico, con una profundidad máxima en su parte norte de 6 537 m.

Brasileño, escudo *(Planalto Central)* » Macizo formado por un zócalo precámbrico de granito, gneis y esquistos muy plegados y fallados, situado al E de Brasil. Las alturas máximas se encuentran en la Serra de Mantiqueira (Pico da Bandeira, 2 890 m) y en la Serra do Mar.

Brasilia » C. de Brasil, cap. federal del país desde 1960, en sustitución de Río de Janeiro. Está situada en el Distrito Federal (5 822 km^2; 2 160 100 h, y 1 821 946 h, la ciudad), en el área de conjunción de las tres principales cuencas fluviales: São Francisco, Amazonas y Paraná. Clima tropical, con precipitaciones medias de 1 500 mm y una estación seca en invierno. Fue construida entre 1956 y 1960 bajo la dirección del arquitecto Oscar Niemeyer, quien planeó el trazado urbanístico y proyectó casi todos los edificios públicos.

Brasilia » Continente antiguo que ya existía al inicio del Precámbrico y que comprende el núcleo de América del Sur, entre la cuenca del Amazonas y la del Río de la Plata.

Brassens, Georges (Sète, 1921-Saint Gély du Fesc, 1981) » Compositor, poeta y cantante francés. Creó un auténtico estilo de canción popular.

Bratislava » C. cap. de Eslovaquia, y de la prov. de Eslovaquia Oc., en la margen izquierda del Danubio; 428 800 h. y 367 km^2. Puerto fluvial. Ind. textil y metalúrgica. En el s. XVI, con la invasión turca de Hungría, se convirtió en la cap. de ese país. En 1918 formó parte de Checoslovaquia como cap. regional, hasta la disolución de este país en 1993.

Brattain, Walter H. (Amoy, 1902-Washington, 1987) » Físico estadounidense. Fue premio Nobel de Física en 1956, compartido con J. Bardeen y W. B. Shockley, por sus trabajos sobre transistores.


Transistores de Walter Brattain.


Bratislava. Refinería de Stovnaft.

Braun, Karl Ferdinand (Fulda, 1850-Nueva York, 1918) » Físico alemán. Fue premio Nobel de Física en 1909, compartido con Marconi, por las modificaciones introducidas en la telegrafía sin hilos.

Braun, tubo de » ELECTRÓN. Tubo de vacío que consta de un ánodo y de un cátodo que desprende rayos catódicos. Se usa para medir y regular corrientes. Es muy útil en televisores, osciloscopios, etc.

Braun, Wernher von (Wirsitz, 1912-Alexandria, 1977) » Ingeniero estadounidense de origen alemán. Construyó las bombas volantes V1 y V2, y proyectó y dirigió la construcción del cohete Saturno V, utilizado en la misión espacial Apolo XI (1969).

Bravo » Gran río del N de México que delimita la frontera con EE UU a lo largo de unos 2 000 km. antes de su desembocadura, en el golfo de México; 3 540 km de long. y una cuenca que abarca más de 445 000 km^2. Nace en el estado de Colorado (EE UU) y desemboca aguas abajo de las ciudades de Bronsville y Matamoros.

braza » MAR. METROL. Medida de long.; equivale a 1,672 m (la inglesa 1,828 m).

brazo » ANAT. Miembro del cuerpo que comprende desde el hombro al extremo de la mano, Comprendido por el brazo, antebrazo y la mano.

Brazzaville » C. cap. de la República del Congo, en la orilla derecha del río Congo; 65 km^2 y 1 169 900 h. Se caracteriza por ser un centro comercial, industrial y de comunicaciones.

brea » QUÍM. Sustancia viscosa que se obtiene por destilación del alquitrán procedente del petróleo y de otras materias de origen orgánico.

brecha » GEOL. Roca sedimentaria cementada, de grano grueso, compuesta principalmente de fragmentos angulares. » **brecha explosiva** Roca piroclástica formada durante erupciones volcánicas de carácter explosivo y constituida por fragmentos de rocas preexistentes cementados por vidrio volcánico. » **brecha volcánica** Roca piroclástica formada por fragmentos angulosos de tamaños muy diversos procedentes generalmente de la chimenea volcánica o de fracciones consolidadas del magma.

Brecht, Bertolt (Augsburgo, 1898-Berlín oriental, 1956) » Poeta y dramaturgo alemán. Puso sus obras teatrales al servicio de su ideario socialista. En 1933 abandonó Alemania y tras un largo periplo se instaló en California. Procesado por el Comité de Actividades Antinorteamericanas regresó a Berlín.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1927	Un hombre es un hombre
1928	La ópera de cuatro cuartos
1941	Madre coraje y sus hijos
1943	El alma buena de Se-Chuang
1949	El círculo de tiza caucasiano
	Historias de almanaque
1955	Galileo Galilei



Bremen *(Bremen)* » Estado de Alemania. Es el más pequeño de la República Federal de Alemania y forma un enclave en el estado de Baja Sajonia; 404 km^2 y 643 700 h. Cap., la ciudad homónima (527 900 h). Puerto importante sobre el río Weser.

Brescia » Prov. ubicada en el N de Italia, en la región de Lombardía; 4 782 km^2 y 1 048 370 h. Cap., la c. homónima (187 500 h). Zona muy industrializada.



Brest » Provincia de la República de Bielorrusia; 32 300 km^2 y 1 465 700 h. Cap., la c. homónima (303 300 h). Se llamó también Brest-Litovsk.

Brest- Litovsk, tratado de » HIST. Tratado firmado en 1918 en Brest-Litovsk (Bielorrusia) entre Rusia y Alemania. Rusia perdía Polonia, Curlandia y Lituania, debía retirar tropas de Livonia, Estonia y Finlandia y pagar una fuerte indemnización de guerra.

Bretaña *(Bretagne)*» Región del NO de Francia, junto al Atlántico, formada por los departamentos de Finisterre, Côtes d'Armor, Morbihan e Ille-et-Vilaine; 27 208 km^2 y 2 795 638 h. Cap., Rennes. Vasta región natural, de costas muy recortadas al N y al O, esencialmente agrícola y pesquera.

bretón » Individuo de una primitiva raza celta pobladora de Inglaterra. » LING. Lengua céltica hablada en la parte occidental de Bretaña (Francia).

Breton, André (Tinchebray, 1896-París, 1966) » Escritor francés. En 1919 fundó con Aragon y Soupault la revista *Littérature*, en la que apareció su *Manifiesto del surrealismo*, el primero de los diversos *Manifiestos* que escribió, con la propuesta de liberar sistemáticamente a la poesía de todo tipo de control. Además de críticas, escribió novelas y poemas.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1924	Manifiesto
1930	Segundo manifiesto
1928	El surrealismo y la pintura
1932	Los vasos comunicantes
1934	¿Qué es el surrealismo?
1937	El amor loco
1940	Antología del humor negro



Bretton Woods, conferencia de » HIST. Conferencia celebrada en esa ciudad de EE UU en 1944, con asistencia de 44 países, con el objeto de definir una política monetaria y comercial común para después de las hostilidades. Dio lugar a la fundación del Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (BIRD) y el Fondo Monetario Internacional (FMI).

Breuer, Marcel (Pécs, 1902-Nueva York, 1981) » Arquitecto estadounidense de origen húngaro, alumno y profesor de la Bauhaus. Realizó el edificio de la UNESCO (París).

Breughel » Familia de pintores flamencos, originaria de la aldea homónima. Los más notables son: » **Pedro el Viejo** (1525-Bruselas, 1569); entre sus obras destacan *Combate entre el Carnaval* y la *Cuaresma y Juego de niños*; » **Pedro el Joven** (Bruselas, 1564-Amberes, 1638), hijo de Pedro el Viejo, también llamado el Brueghel del Infierno por sus temas de ultratumba y de incendios; y » **Juan** (Bruselas, 1568-Amberes, 1625), segundo hijo de Pedro el Viejo, llamado el Brueghel de Velours por la finura de sus telas. Obras: *Copa con flores*, la serie de los *Cinco sentidos* y *El jardín del Edén*.



Breughel. Los paisajes y escenas campesinas son los motivos más frecuentes en sus obras.

Brewster, David (Jedburgh, 1781-Allerby, 1868) » Físico escocés. Inventó el caleidoscopio.

Brezhnev, Leonidas (Dneprodzerzhinsk, 1906-Moscú, 1982) » Político ucraniano. Sustituyó a Kruschev como secretario del Partido Comunista de la Unión Soviética. Durante su gestión como máximo líder de la URSS se produjeron las invasiones de Checoslovaquia (1968) y Afganistán (1979).

Briand, Aristide (Nantes, 1862-París, 1932) » Político francés. Socialista, fue cofundador, con Jean Jaurès, de *L'Humanité*. Fue premio Nobel de la Paz en 1926. Su Iniciativa, en 1929, propuso un vínculo federal entre los Estados europeos.



Briansk *(Brjansk)* » Prov. del O de Rusia, junto a Bielorrusia y Ucrania, 34 900 km^2 y 1 388 400 h. Cap., la c. homónima (476 300 h), centro de comunicaciones ferroviarias.

bricolaje » Trabajo manual no profesional, generalmente destinado al arreglo o decoración de una casa.

bridge » Juego de cartas con la baraja francesa, que se practica entre dos parejas y está basado en la apuesta de las bazas que, antes de jugar la mano, se considera que pueden ganarse.

Bridgetown » C. de Barbados, cap. de la nación. 98 900 h. Situada en la orilla N de la bahía de Carliste, está dotada de un activo puerto comercial. Centro agrícola.



Vista del puerto de Bridgetown, en Barbados.

Bridgman, Percy William (Cambridge, 1882-Randolph, 1961) » Físico y filósofo estadounidense. Fue premio Nobel de Física en 1946 por sus trabajos sobre altas presiones.

Brigadas Internacionales» HIST. Unidades militares integradas por voluntarios extranjeros que lucharon a favor de la República en la Guerra Civil española de 1936-1939.



Los voluntarios llegaron desde Europa y EE UU.

Brillat-Savarin, Anthelme (Belley, 1755-París, 1826) » Magistrado, literato y gastrónomo francés. Autor de *Fisiología del gusto*.

» PÁG. 195

Brújula



La brújula fue de gran utilidad para orientar a los navegantes y exploradores durante siglos. Actualmente, su uso está destinado básicamente a actividades deportivas.

LA BRÚJULA DE TRAVESÍA

Se usa para trazar los rumbos sobre una carta de navegación. Existen otros modelos, colocados en las embarcaciones para conocer la ubicación del norte.

LÍNEA DE REFERENCIA
Se utiliza para alinear el eje de la brújula con la dirección elegida.

PUNTERO
Gira junto con la corona graduada y señala el norte de la misma.

CORONA GRADUADA
Disco giratorio graduado de 0° a 360° que incluye los cuatro puntos cardinales.

AGUJA IMANTADA
Se orienta siempre hacia el **norte magnético** de la Tierra. Por convención el extremo que apunta al norte es rojo. Las brújulas más modernas reemplazan la aguja por un sistema de imanes.

PIVOTE
Soporte de bajo rozamiento donde se apoya la aguja.

EL MAGNETISMO TERRESTRE

1 La Tierra tiene en su núcleo una gran masa de hierro fundido imantado.

2 Esto la convierte en un gran imán que genera un campo magnético a su alrededor.

3 La aguja imantada de la brújula se alínea con las líneas de fuerza del campo magnético terrestre, orientándose en dirección norte - sur.

› DECLINACIÓN MAGNÉTICA

NORTE MAGNÉTICO
No coincide con el **norte geográfico** porque el campo magnético varía con el movimiento de las masas de la Tierra.

NORTE GEOGRÁFICO

ÁNGULO DE DECLINACIÓN
Es la diferencia angular entre el norte magnético y el geográfico. Los mapas de navegación dan la información de ese valor en cada lugar para corregir la lectura de la brújula.

CÓMO UBICAR EL NORTE

1 La aguja imantada siempre señala el norte.

2 Los puntos cardinales están correctamente ubicados cuando el puntero coincide con la aguja.

CÓMO SEGUIR UN RUMBO

1 Se apunta hacia el sitio de destino, alineándola con la **línea de referencia**.

2 Se gira la corona graduada hasta que el **puntero** se alinea con la **aguja imantada**.

3 Manteniendo el **puntero** alineado con la **aguja** se asegura el mantenimiento de la dirección.

› HISTORIA

Siglo VI a. C.	Siglo I	Siglo XII	Siglo XIII	Siglo XV	Siglo XIX	Siglo XX
La magnetita, mineral conocido como imán, se descubre en Magnesia, Asia Menor.	Los chinos ya conocían la utilidad del imán para orientarse.	Los árabes introducen en Europa el uso de una brújula similar a la de los chinos.	Se la usa para navegar por el mar Mediterráneo.	Sobre una suspensión cardánica, la brújula permanece horizontal a pesar de los movimientos del barco.	Se descubre que el norte magnético no coincide con el geográfico. Estudios sobre la declinación magnética.	Implementación de instrumentos y sistemas más precisos como el radar, la radionavegación y la navegación satelital (GPS).

FUENTE ENCICLOPEDIA SALVAT; WWW.LEARN-ORIENTEERING.ORG; WWW.RITCHIENAVIGATION.COM; AIR NAVIGATION FOR PILOTS, USAF / PASCUAL DUFOUR (DUFOUR INSTRUMENTAL).

Brindisi » Prov. del SE de Italia, ubicada en la región de Apulia; 1 838 km² y 406 375 h. Cap., la c. homónima (91 500 h), con activo puerto en el Adriático.

Brinell, Johann August (Bringetofta, 1849-Estocolmo, 1925) » Ingeniero sueco. Inventó la prueba para apreciar la dureza de los metales.

briozos » ZOOL. Clase de metazoos celomados con simetría bilateral y cuerpo sin segmentar que forman colonias por gemación. Son sedentarios y habitan en aguas marinas o dulces.

Brisbane » C. de Australia, cap. del estado de Queensland; 1 301 700 h. Puerto en el río homónimo. Activo comercio.

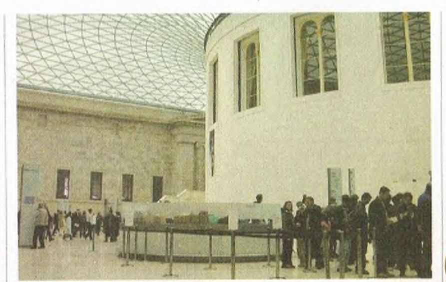
Bristol » C. del Reino Unido, condado de Avon, en la confluencia del Avon y el Frome; 406 500 h. Excelente puerto en el Avon.


Fiesta internacional de globos, en Bristol.

Britania » Nombre ant. de Gran Bretaña.

Británicas, Islas *(British Isles)* » Archipiélago situado en el O de Europa, formado por las dos grandes islas de Gran Bretaña e Irlanda y otras menores (Wight, Man, Hébridas, Orcadas, Shetland, etc.); 315 000 km². Separadas del continente por el canal de la Mancha.

Británico, Claudio Tiberio Germánico *(Tiberius Claudius Britannicus)* (41-55) » Hijo del emperador romano Claudio y de Mesalina. Debió suceder a su padre en el trono, pero fue envenenado por Nerón.


Museo Británico. El Gran Atrio es una plaza cubierta, dentro del museo, inaugurada en 2000.

Británico, Museo » B. ART. Museo de Londres fundado en 1753, que incluye una biblioteca con más de 9 500 000 volúmenes. Se destacan sus colecciones de arte egipcio y griego.

Britten, Benjamin (Lowestoft, 1913-Aldeburg, 1976) » Compositor británico. Revisten especial interés sus composiciones dedicadas a la juventud: *Hagamos una ópera* y *Guía de la orquesta para jóvenes*. El resto de su producción incluye las óperas *Peter Grimes* y *El rapto de Lucrecia*.

Brno » C. de la República Checa, cap. de Moravia Meridional, en la confluencia de los ríos Svratka y Svitava; 376 400 h. Centro comercial, industrial y cultural.



Broca, Paul (Sainte-Foy-la-Grande, 1824-París, 1880) » Cirujano y antropólogo francés. Descubrió el centro del lenguaje en la tercera circunvolución frontal izquierda del cerebro, a la que se ha dado su nombre.

Islas Británicas. Barcos pesqueros en el puerto de Dublín.



Bockhouse, Bertram N. (Alberta, 1918) » Físico canadiense. En 1994 compartió el premio Nobel de Física con Clifford G. Shull por su labor de investigación en el conocimiento de la estructura de los materiales mediante su bombardeo con neutrones y en el estudio de su dispersión, variación y movimientos.

Brodski, Joseph (Leningrado, 1940-Nueva York, 1987) » Poeta estadounidense de origen ruso. Su obra fundamental lleva por título *Parte de un discurso*. En 1987 le fue concedido el premio Nobel de Literatura.

Broglie, Louis, príncipe de (Dieppe, 1892-París, 1987) » Físico francés. Fue premio Nobel de Física (1929) por sus trabajos sobre la teoría ondulatoria de la materia. ››› onda de materia.

Broken Hill, hombre de » PREHIST. Denominación de los restos fósiles humanos del período Neanderthal, encontrados, en el año 1921, en Broken Hill (Kabwe), Zambia.

bromatología » BIOL. Ciencia que estudia los alimentos y las transformaciones que experimentan en el organismo.

bromeliáceas » BOT. Familia de monocotiledóneas con las hojas reunidas en la base y dispuestas en rosetón.

Bromley » C. del Reino Unido, en Inglaterra (299 400 h). Es el más grande de los 32 municipios que integran el Gran Londres.

bronce » METAL. Aleación de cobre y estaño, muy tenaz y sonora.

Bronce, Edad del » PREHIST. Período intermedio entre el Neolítico y la Edad del Hierro, caracterizado por el uso de bronce en utensilios y objetos de arte. Las novedades técnicas y artísticas permitieron el desarrollo de varios pueblos de lenguas indoeuropeas.
» LÁMINA EN PAG 189.


Utensilios característicos de la Edad de Bronce.

bronquio » ANAT. Cada uno de los dos conductos en que se divide la tráquea y las sucesivas ramificaciones del interior de los pulmones.

Bronsted, Johannes N. (Varde, 1879-Copenhague, 1947) » Químico danés. Postuló un concepto nuevo de ácido y base.

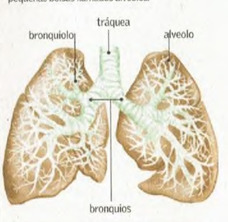
Brontë, Anne (Thorton, 1820-Scarborough, 1849) » Novelista británica, hermana de Charlotte y Emily Brontë, que escribió con el seudónimo de Acton Bell. Obras: *Agnes Grey* y *La granjera de Wildfell Hall*, entre otras.

Brontë, Charlotte (Thorton, 1816-Haworth, 1855) » Novelista británica, hermana de Anne y Emily Brontë. Escribió bajo el seudónimo Currer Bell. Su obra más importante es *Jane Eyre*.

bronquio



Árbol bronquial La tráquea es el tronco del árbol que se divide en dos bronquios ramificados dentro de los pulmones en bronquios más delgados y luego en bronquiolos. Estos terminan en pequeñas bolsas llamados alvéolos.



Brontë, Emily (Thorton, 1818- Haworth, 1848) » Novelista británica, hermana de Anne y Charlotte Brontë, que escribió con el seudónimo de Ellis Bell. Autora de *Cumbres borrascosas*.

brontosaurio » PALEONT. Reptil fósil hallado en las capas del Jurásico.

Brown, Guillermo (Foxford, 1777-Buenos Aires, 1857) » Marino argentino de origen irlandés. Considerado uno de los precursores de la Armada Argentina. En 1814 pasó a comandar la escuadra argentina y liberó la Isla Martín García del dominio español. Luego también permitió la liberación de Montevideo. En 1815-1816 emprendió una campaña de corso por el océano Pacífico. Durante la guerra del Brasil obtuvo los triunfos de Quilmes y Juncal, entre otros, y posteriormente combatió a la escuadra anglofrancesa durante el bloqueo en el Río de la Plata.



Brown, Herbert Charles (Londres, 1912) » Químico estadounidense. Obuvo el Premio Nobel de Química en 1979, compartido con G. Witting, por sus trabajos sobre los compuestos del boro y del fósforo.

Brown, Michael S. (Nueva York, 1941) » Científico estadounidense. Premio Nobel de Medicina 1985, compartido con Joseph L. Goldstein, por sus trabajos sobre el metabolismo del colesterol en el organismo.

Browning, Robert (Camberwell, 1812-Venecia, 1889) » Poeta británico. Obras: *Paulina, Paracelso, Strafford,* y *Sordello* (tragedias).

broza » BOT. Formación vegetal baja de matorrales y pequeños arbustos.

bruceláceas » MICROB. Familia de bacterias del orden eubacteriales, de morfología bacilar, no móviles; parásitas y patógenas.

brucelosis » PAT. Enfermedad infecciosa producida por diversas especies de *Brucella*. Afecta a los animales y se transmite al hombre por consumo de productos de aquéllos.

Bruckner, Anton (Ansfelden, 1824-Viena, 1896) » Compositor y organista austríaco. Obras: nueve sinfonías y varias misas, salmos, obras religiosas y numerosas obras corales.



Brujas. La ciudad de Bélgica conserva canales construidos entre los ss. XV y XVII.

Bruckner, Eduard (Jena, 1862-Viena, 1927) » Meteorólogo y geógrafo alemán. Estableció los períodos de oscilación climática (períodos de Bruckner).

Brueghel » Breughel.

Brujas *(Brugge)* » C. del NO de Bélgica, cap. de la prov. de Flandes Occidental; 117 200 h. Tercer puerto del país. En la Edad Media fue una de las más florecientes ciudades europeas. Sede del Colegio de Europa.

brújula » MAGN. Instrumento electromagnético que sirve para determinar direcciones sobre la superficie de la Tierra. Posee una flecha imantada, equilibrada sobre una púa, que señala el norte magnético. Conocida por los chinos e introducida por los árabes en Europa, se aplicó a la navegación marítima a comienzos del s. XIII. Los navegantes genoveses, venecianos y catalanes la usaban habitualmente. » LÁMINA EN PÁG. 193.

brumario » Segundo mes del año según el calendario republicano francés (del 22 o 23 de octubre al 20 o 21 de noviembre). El 18-19 de brumario de 1799 (9-10 noviembre) tuvo lugar el golpe de Estado de Napoleón, que puso fin al Directorio.

Brun, Charles le (París, 1619-íd., 1690) » Pintor y decorador francés que ejerció una gran influencia en su época e impuso el denominado estilo Luis XIV. Entre sus obras se destacan *La venida del Espíritu Santo, La adoración de los pastores.*



Retrato de Luis XIV, de Charles le Brun.

Brunei *(Brunei)* » Sultanato de Asia, antiguo protectorado del Reino Unido, que ocupa el NO de la isla de Borneo, entre el Mar de la China Meridional y el territorio de Sarawak, estado federal de Malasia. Está dividido en dos partes por una franja de territorio perteneciente a Sarawak.

Geografía

Relieve. Presenta dos zonas geográficas diferenciadas: una estrecha franja costera, pantanosa y con manglares, abierta al mar de la China Meridional, y un interior de escarpados montes, que constituyen la prolongación del relieve de Borneo.





Clima y vegetación. Clima tropical monzónico, con temperaturas y humedad permanentemente elevadas. Los manglares y el bosque tropical cubren la mayor parte del territorio.
Hidrografía. Los ríos más importantes son el Belait y el Tutong, con una red de afluentes y subafluentes que nacen en el interior del país.
Demografía. La población está formada por malayos (67,6%), chinos (14,9%) e indios (11,6%) como grupos más importantes. La mayor parte se concentra en las pequeñas localidades del litoral.
Economía. La principal riqueza del país proviene de la explotación de los yacimientos de petróleo y gas natural. Les sigue en importancia la explotación de la extensa selva tropical. La agricultura (mandioca, ananás, bananas) es deficitaria, lo que obliga a importar gran parte de los alimentos. La principal actividad ganadera es la cría de búfalos. Existe una refinería en Lutong y una gran planta de licuefacción de gas en Lumut.

Brunei



Nombre oficial
Estado de Brunei Morada de la Paz
Superficie 5 770 km²
Población 331 000 h
Densidad 57 hab / km²
Capital Bandar Seri Begawan (50 000 h)
Lengua oficial Malayo
Moneda Dólar de Brunei
Religión Islamismo, budismo y cristianismo
Forma de gobierno
Monarquía absoluta
IDH 32º
PBI (mill. de US$) 7 500
Renta per cápita (US$) 23 310

Historia

Sede de un sultanato islamizado hacia el siglo XV, la presencia europea se inició a mediados del s. XIX. En 1847 Brunei firmó un tratado comercial y de ayuda con el Reino Unido, convirtiéndose, en 1888, en protectorado británico. El descubrimiento de petróleo (1929) acrecentó la importancia del sultanato, que durante la Segunda Guerra Mundial fue ocupado por Japón. En 1959 se le concedió autonomía y se aprobó una Constitución. En 1984, el país obtuvo la independencia. El sultán Hassanal Bolkiah Mu´izzaddin Waddaulah gobierna desde 1968, tras la abdicación de su padre. El sultán ostenta la autoridad política y religiosa, gobierna por decreto y ha prohibido los partidos políticos, con excepción del oficialista Partido Nacional de la Solidaridad de Brunei (PPKB), que sólo registraba 200 miembros en 1998 y que está prácticamente inactivo. En todo el país rige la ley islámica.



La mezquita de Omar Alí Saifuddin, en Brunei.

Brunelleschi, Filippo (Florencia, 1377-íd., 1446) » Arquitecto, escultor y pintor italiano. Iniciador y creador de la arquitectura renacentista. Autor de la cúpula de la Catedral de Florencia, que inicia el renacimiento arquitectónico y de las primeras iglesias y palacios renacentistas, como los templos de San Lorenzo y del Espíritu Santo (Florencia).



Hospital de los Inocentes, en Florencia.

Bruno, Giordano (Nola, 1548-Roma, 1600) » Pensador italiano del Renacimiento. Fue encarcelado por la Inquisición y quemado vivo. Obras: *Sobre la causa, el principio y el uno* y *Sobre los furores heroicos.*

Brunswick » Ducado y estado ant. del N de Alemania, que ahora forma parte de Baja Sajonia. Tomó su nombre de la ciudad de Brunswick, su cap., hoy Braunschweig.

Bruselas *(flamenco Brussel, fr. Bruxelles)* » C. cap. de Bélgica y de la provincia de Brabante, en el centro del reino, a orillas del Senne. El Gran Bruselas tiene 981 200 h. Activa y diversa industria (construcciones mecánicas y eléctricas, sederías, industrias textiles, etc.). Es sede de numerosas organizaciones y organismos internacionales (OTAN, UE, etc.). Fundada por los francos en el s. VII, su desarrollo se debió a la actividad comercial.



Bruselas. La Grand Place, en el centro de la ciudad, conserva los edificios de las corporaciones.

Bruselas, Tratado de » HIST. Alianza defensiva concertada, en marzo 1948, por Bélgica, Holanda, Luxemburgo, Francia y el Reino Unido, comprometiéndose a la ayuda mutua en caso de agresión a uno de esos países. Al incorporarse Italia y la República Federal de Alemania (1955) se convirtió en la Unión Europea Occidental.

Bruto, Décimo Junio *(Decimus Junius Brutus)* » (s. I a. C.) General romano, uno de los asesinos de César, de quien había sido lugarteniente en las Galias. Fue derrotado por Antonio, quien ordenó su ejecución.

Bruto, Marco Junio *(Marcus Junius Brutus)* » (85-42 a C) Luchó contra César al lado de Pompeyo. Fue uno de los asesinos del dictador, a pesar de la protección que éste le dispensaba. Se dio muerte al ser derrotado por Antonio y Octavio en Filipos.

Bryce Echenique, Alfredo (Lima, 1939) » Escritor peruano. En 1968 obtuvo el premio Casa de las Américas por su obra *Huerto Cerrado.* En sus obras describe , con una visión crítica e irónica, la sociedad tradicional limeña. En 1970 recibió el Premio Nacional de Literatura por su libro *Un mundo para Julius.*

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1968	Huerto cerrado
1977	Tantas veces Pedro
1989	La última mudanza de Felipe Carrillo
1991	Dos señoras conversan
1991	Premios para vivir (Antimemorias)
1995	No me esperes en abril
1997	Reo de nocturnidad

Btu » METROL. Unidad inglesa de energía calorífica equivalente a 1 055 julios.

Buaké *(Bouaké)* » Departamento central de Costa de Marfil; 28 530 km² y 802 700 h. Cap., la c. homónima (549 800 h).

Buber, Martin (Viena, 1878-Jerusalén, 1965) » Filósofo y psicólogo austríaco. Se dedicó a la filosofía de la religión, en especial la judía. En su libro *¿Qué es el hombre?* da una síntesis psicológica sobre la persona humana.

Bubka, Sergei (Voroshilovgrad, 1963) » Atleta ucraniano. Primer garrochista que superó los seis metros de altura, conquistó el título mundial en dos ocasiones (Helsinki 1983 y Roma 1987). En los Juegos Olímpicos de Seúl 1986 obtuvo la medalla de oro.

bucanero » Nombre que se daba a los marinos aventureros y filibusteros que atacaban a las embarcaciones y colonias españolas de ultramar.

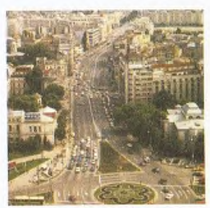
UNA VIDA DE PIRATAS

En el siglo XVI se establecieron en las Antillas, donde comerciaban con pieles y carne seca. Realizaban sus ataques desde la isla de San Cristóbal, de la que fueron expulsados en 1630. Más tarde se establecieron en Santo Domingo y fueron protegidos por la corona de Francia, que alentaba sus ataques a España. En 1797, tras el saqueo de Cartagena por una flota anglo-holandesa, fueron casi aniquilados.

Bucaram Ortiz, Abdalá Jaime (Guayaquil, 1952) » Político ecuatoriano. Presidente de la República en 1996, fue destituido por el Congreso.

Bucaramanga » C. de Colombia, cap. del dep. de Santander, 552 400 h. Situada en la Cordillera Oriental de los Andes, a 1 018 m sobre el nivel del mar. Centro de una importante comarca agrícola en la que predominan los cultivos tropicales (café, tabaco, caña de azúcar, algodón); industria tabacalera, metalúrgica, de bebidas y cemento. Fundada el 22 de diciembre de 1622 por Miguel de Trujillo y Andrés Paéz de Sotomayor.

Bucarest *(Bucureşti)* » C. cap. de Rumania, ubicada en la llanura de Valaquia; 2 210 800 h. Centro comercial e intelectual del país. Edificada junto al río Dimbovita, fue designada capital de Rumania en 1862. Industria mecánica, eléctrica, química y alimentaria.



Vista aérea de Bucarest, capital de Rumania.

Buchanan, James (Stony Better, 1791-Wheatland, 1868) » Político estadounidense. Fue presidente de la República en 1857-1861. Preparó la guerra con México (1846-48), con la que Texas fue anexionada.

Buchanan, James Mc Gill (Murfreesboro, 1919) » Economista estadounidense. Recibió el premio Nobel de economía en 1986.

buche » ZOOL. Ensanchamiento que presenta el esófago de las aves donde los alimentos son almacenados, antes de pasar a la molleja.

Buchner, Eduard (Munich, 1860-Focsami, 1917) » Químico alemán. Fue premio Nobel de Química en 1907 por sus estudios sobre las fermentaciones. Ideó el embudo de Buchner.

Büchner, Georg (Godelau, 1813-Zurich, 1837) » Escritor romántico alemán. Obras: *La muerte de Danton, Woyzeck* (teatro) y la novela inconclusa *Lenz.*

Buck, Pearl S. (Hillsboro, 1892-Danby, 1973) » Escritora estadounidense. Fue premio Pulitzer en 1932 y premio Nobel de Literatura en 1938. Algunas de sus obras son la trilogía formada por *La buena tierra, Hijos* y *Un hogar dividido.*



Bubka, Sergei. El atleta ucraniano mejoró su marca mundial 35 veces.

» PÁG. 198

Budismo

Es una de las religiones más importantes del mundo. El budismo se caracteriza por una concepción de la vida basada en la confianza en sí mismo, la tolerancia y la no violencia.

¿QUIÉN ERA BUDA?

Siddharta Gautama nació en el Valle del Ganges, al norte de la India, en el 560 a.C. Era hijo del rey Suddhodana de la tribu Shakya. Alcanzó el estado de Buda, que significa "iluminado", y comenzó las prédicas que conforman la base de esta religión.

FILOSOFÍA Y COSTUMBRES

El budismo predica la búsqueda de un estado de "vacío perfecto" que lleve más allá del dolor y del deseo. Renunciar a las cosas materiales y llevar una vida austera no es considerado un sacrificio, sino una forma de liberación y acercamiento al conocimiento.



LAS CUATRO VERDADES

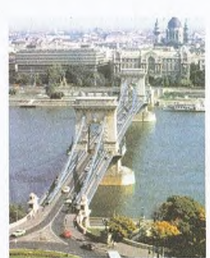
Fue la primera prédica de Buda, y aún es el eje de su mensaje.

1. La existencia implica sufrimiento.
2. El sufrimiento es causado por el deseo.
3. Suprimir el deseo abolirá el dolor.
4. Eliminando el deseo se logra el desapego que conduce a la salvación.

PRÁCTICAS BÁSICAS

LOS INSTRUMENTOS DE REZO

FUENTE "EL CAMINO DE LAS NUBES", LAMA ANAGARIKA GOVINDA; DICCIONARIO DE LAS RELIGIONES, M. ELÍADE- I.P. COULIANO; "DICCIONARIO DE LA SABIDURÍA ORIENTAL",ED. PAIDÓS; "BUDISMO, EL PRIMER MILENIO" (DAISAKU IKEDA) ED. EMECE.


Budapest. Puente de las Cadenas.

bucólica » LIT. Género poético consagrado al tema de la vida campestre. Creado por Teócrito, Virgilio es uno de sus máximos representantes.

Buda *(Siddhārtha Gautama)* » (Kapilavastu, 560-480 a. C., Kusinara) Reformador religioso indio, fundador del budismo. Renunció a los lujos palaciegos para seguir una vida ascética en el monte Gaia. Dedicado a la meditación, alcanzó el estado de iluminación espiritual (Buda significa "el iluminado"). Predicó su doctrina por el valle medio del Ganges, en la India, donde se le unieron numerosos discípulos como Saripura, Ananda y Devadata. Buda no dejó obra escrita, pero su doctrina se transmitió por vía oral y fue fijada por escrito cuatro siglos más tarde.

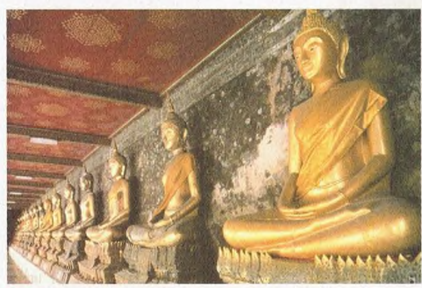
Budapest » Cap. de Hungría; 1 769 500 h. Se formó en 1873 con la unión de dos centros urbanos, Buda, de carácter residencial, y Pest, comercial e industrial. Los separa la isla Margarita, en el Danubio. En su conjunto, es el principal centro comercial, cultural e industrial del país. Tomada por los turcos en el s. XVI, fue el principal foco de los movimientos independentistas de 1848-49. Ocupada por las tropas nazis durante la Segunda Guerra Mundial, fue liberada en 1945, por las fuerzas del Ejército Rojo. En 1956 fue escenario de una sublevación popular reprimida por las tropas soviéticas.

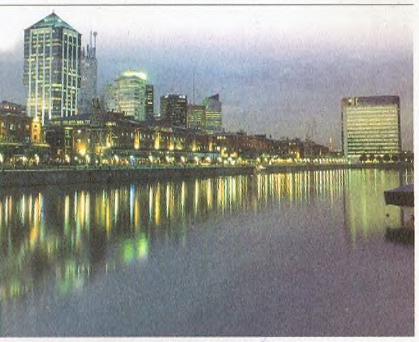
budismo » REL. Sistema filosófico y religioso fundado por Buda en el s. VI a. C. Su núcleo doctrinal original está contenido en las cuatro nobles verdades predicadas por Buda en el sermón de Benarési. Es la raíz de dos importantes escuelas: el lamaísmo, en el Tíbet, a partir de su fusión con la religión local; y la Vajrayana, "vehículo de diamante", influenciada por el tantrismo, en la India. El budismo se extendió a China, Japón y otros países. LÁMINA EN PÁG. 197

Buena Esperanza, cabo de *(Kaap die Goie Hoop)* » Cabo situado en la R. de Sudáfrica, entre los océanos Atlántico e Índico. Fue descubierto en 1486 como Cabo de las Tormentas, por el marino portugués Bartolomeu Dias.

Buenaventura » C. de Colombia, en el dep. de Valle del Cauca; 193 185 h. Situada sobre la costa del Pacífico, su puerto exporta la mayor parte del café colombiano. Fue fundada en 1540, por Pascual de Andagoya.

Buenos Aires » Cap. de la República Argentina, situada sobre el Río de la Plata; 200 km², 2 776 138 h. Constituye el centro de la actividad económica y financiera del país y punto de convergencia de las principales líneas aéreas y terrestres. A excepción de barrios como La Boca o Barracas, la ciudad es moderna, con amplias calles y avenidas, grandes espacios verdes y notable edificación. Reconocida por su vida cultural, alberga numerosas salas de espectáculos, museos y establecimientos educativos de todos los niveles. Las zonas fabriles se extienden en los suburbios (Lanús, Quilmes, Lomas de Zamora, Morón, Avellaneda, etc.), que integran el Gran Buenos Aires: 3 680 km² y 8 677 587 h. Fue fundada en 1536 por el adelantado español Pedro de Mendoza; abandonada en 1541 ante el asedio de los indígenas, en 1580 fue refundada por Juan de Garay. En 1776 se convirtió en capital del virreinato del Río de la Plata y en 1810 fue el centro del movimiento independentista. En 1880, tras una larga disputa, fue declarada territorio federal y, en 1994, ciudad autónoma.


Budismo. Estatuas de Buda, en Malasia.


Buenos Aires. Puerto Madero, junto al Río de la Plata, es una zona de oficinas, restaurantes y cines.

Buenos Aires » Prov. argentina; 307 571 km² y 13 818 677 h. Cap., La Plata (681 832 con sus alrededores). Es la más extensa y poblada del país, con una densidad de 44,9 h/km². Está compuesta por 134 partidos y se rige por su propia Constitución. La llanura de su suelo, sólo interrumpido por las sierras de Tandil y Ventana, es parte sustancial de la Pampa húmeda. Los principales ríos que la recorren son: el Paraná y el Plata en el N, el Salado, en el centro y el Colorado en el S. Su principal fuente de riqueza económica son las actividades agropecuarias e industriales.

Buero Vallejo, Antonio (Guadalajara, 1916-Madrid, 2000) » Dramaturgo español, su obra analiza críticamente la sociedad y la cultura contemporáneas. En 1986 recibió el premio Cervantes. Entre sus obras se destaca *Historia de una escalera*.

buey » ZOOL. Nombre que designa al macho adulto y castrado de la especie *Bos taurus*. De gran tamaño, en el campo se lo emplea como animal de tiro.

búfalo » ZOOL. Nombre de varias especies de mamíferos artiodáctilos de la familia bóvidos, de cuernos largos y anchos en su base. Su color es negro con tendencia al rojo o al gris. La especie asiática alcanza 3 m de longitud. Domesticado, en algunos países, como la India, sustituye al buey. También se lo cría por su carne y leche, usada para la muzarela.



Buffalo » C. del NE de EE UU, estado de Nueva York; 294 300 h (1 189 288 h su área metropolitana). Es un importante centro industrial.

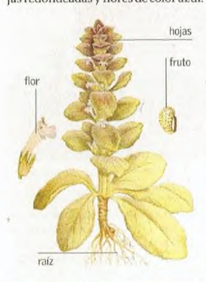
Buffalo Bill (Scott, 1846-Denver, 1917) » Apodo de William Frederick Cody, un aventurero estadounidense que se hizo célebre durante la Conquista del Oeste. Participó en la Guerra de Secesión y combatió a los indios sioux y cheyennes. Integró un circo donde hacía destrezas con armas de fuego.

Buffon, Georges-Louis Leclerc, conde de (Montbard, 1707-París, 1788) » N turalista francés. Su *Historia natural, general y particular* es uno de los primeros ensayos donde se expone una teoría biológica de la evolu ción de la Tierra.



Bug » Río de Polonia y Ucrania que nace en Podolia y desemboca en el Vístula; curso de 800 km.

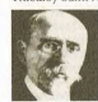
búgula » BOT. Hierba reptante y perenne de la familia labiadas (*Ajuga reptans*), de unos 15 cm de altura, hojas redondeadas y flores de color azul.



Bühler, Karl (Meckensheim, 1879-Los Ángeles, 1963) » Psicólogo y filósofo alemán. En su *Teoría del lenguaje* desarrolló el concepto de las diversas funciones de la lengua.

búho » ZOOL. Nombre común de diversas aves de la familia estrígidos, de costumbres nocturnas y carnívoras.

Buisson, Ferdinand (París, 1841-Thieuloy-Saint-Antoine, 1932) » Político y pedagogo francés. Implantó la educación obligatoria y gratuita. En 1927 compartió con L. Quidde el premio Nobel de la Paz.



Buitrago, Pablo » Político nicaragüense, presidente de la República entre 1841 y 1843. Partidario de la unidad centroamericana, en 1842 firmó con los gobiernos de Honduras, Costa Rica y El Salvador el llamado Pacto de la Confederación o de Chinandega, por el que se intentaba establecer un organismo político unitario.



Buitre. El pico en forma de gancho desgarra su alimento.

buitre » ZOOL. Nombre común de diversas aves falconiformes de la familia catártidos y accipítridos, propia de América, África y Eurasia. Se caracterizan por estar desprovistas de plumas en la cabeza y la mayor parte del cuello y alimentarse de carroña. Viven alrededor de 4 años y llegan a alcanzar, en su madurez, grandes medidas: 2,70 m con las alas desplegadas.

buitrón » Instrumento de pesca en forma de cono prolongado, por cuya boca entran los peces que quedan atrapados. También se denomina así a las redes para cazar perdices.

Bujara *(Buchara)* » Prov. de Uzbekistán, en Asia central; 39 400 km² y 1 141 000 h. Cap., la c. homónima.

Bujarin, Nikolai Ivanovich (Moscú, 1888-íd., 1938) » Revolucionario ruso, miembro de la dirección bolchevique durante la revolución de 1917 y uno de los más notables economistas y teóricos del Partido Comunista soviético. En 1937, junto a decenas de opositores a la conducción de Stalin, fue falsamente acusado de traición y ejecutado.

bujía » INGEN. MECÁN. En los motores de explosión, dispositivo formado por un cuerpo de acero, aislado, en cuyo extremo se hallan los electrodos, conectados a la masa y al distribuidor de encendido, entre los que salta la chispa que inicia la combustión.

Bukowski, Charles (Andernach, 1920-San Diego, 1994) » Novelista estadounidense de origen alemán. Su obra exhibe un realismo crítico y provocador que lo convirtió en un ícono de las corrientes culturales inconformistas.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1968	Una calle tenebrosa y un camino agonizante
1969	Los días pasan como caballos salvajes por las colinas
	Escritos de un viejo indecente
1972	Erecciones, eyaculaciones, exhibiciones y cuentos generales, de una locura corriente
1976	Factótum

Bula de la Cruzada » HIST. Sentencia papal que concedía indulgencia a los que iban a la guerra contra los infieles o contribuían con limosnas para los gastos de la misma.



Bula de Oro » HIST. Constitución aprobada en 1356 por el emperador alemán Carlos IV de Luxemburgo. Reglamentó la elección del emperador estableciendo que sería electo por los príncipes en Frankfurt.

Bulacán » Provincia de Filipinas ubicada en la isla de Luzón; 2 625 km² y 1 096 046 h. Cap., Malolos.

bulbo » ANAT. Protuberancia redondeada que presentan ciertos órganos. » BOT. Órgano vegetal generalmente subterráneo, formado por un brote en cuyas hojas se acumulan sustancias de reserva, como en la cebolla. » **bulbo raquídeo** ANAT. Protuberancia superior de la médula espinal, que la une al istmo del encéfalo y el cerebelo. Comunica las vías motoras y sensitivas entre la corteza cerebral y el resto del organismo.

Bulgaria *(Bălgarija)* » Estado del SE de Europa, en la península Balcánica. Limita, al N. con Rumania; al E, con el mar Negro; al S, con la parte europea de Turquía y con Grecia y, al O, con Macedonia, Serbia y Montenegro

Geografía

Relieve. Se destacan tres regiones: al N, la Bulgaria danubiana está formada por mesetas calizas inclinadas hacia el Danubio, con fértiles suelos de limo que proporcionan una gran producción agrícola. En el centro, los Balcanes forman una sucesión de alineaciones montañosas y cuencas interiores, y constituyen el eje geográfico del país. En el macizo de Rila se encuentra el mayor pico del país, el Musala, cuya altura alcanza 2 925 m.
Clima y vegetación. En la mayor parte del territorio predomina el clima continental de montaña y, en la cuenca del Maritza, el mediterráneo. En los Balcanes hay frondosos bosques que, en el macizo del Ródope, se alternan con fértiles prados. Hay tres parques nacionales y 16 reservas naturales.
Hidrografía. Los ríos más importantes son el Danubio, que marca la frontera con Rumania, el Iskar (el más largo, 368 km), el Struma, el Mesta, el Arga y el Maritza, entre otros.
Demografía. Los búlgaros, de origen probablemente asiático, representan el 85,7 % de los habitantes; las principales minorías son los turcos (9,4 %) y los zíngaros (3,7 %). La población se concentra en Sofía, en Plovdiv, y en puertos del mar Negro como Burgas y Varna.

Bulgaria



Nombre oficial República de Bulgaria
Superficie 110 994 km²
Población 7 845 499 h
Densidad 74 hab / km²
Capital Sofía (1 200 000 h)
Ciudades principales Plovdiv (490 300 h) Varna (312 300 h) Burgas (192 000 h)
Lengua oficial Búlgaro
Moneda Lev
Religión Cristianismo ortodoxo, islam
Forma de gobierno Rep. parlamentaria
IDH 57

Economía. La organización tradicional cambió con la implantación del socialismo de Estado (1949), que racionalizó la producción con la aplición de planes quinquenales. Desde 1970, la modernización de la agricultura favoreció la creación de complejos agroindustriales (cereales, papa, remolacha azucarera, tabaco, frutihorticultura). También se desarrollaron una importante producción vinícola y la explotación ganadera, pesquera y minera. En la década de 1990, producto de las transformaciones políticas, el país inició el tránsito hacia una economía de libre mercado.

DATOS ECONÓMICOS

PBI (mill. de US$) 50 600
Renta per cápita (US$) 6 600
Exportaciones (mill. de US$) 5 687
Importaciones (mill. de US$) 7 280
Índice de inflación 3,8%
Índice de desempleo 16,27%

PRODUCCIÓN

Algodón s/desmon. (t) 6 500
Trigo (t) 3 600 000
Frutas (t) 702 000
Arroz (t) 10 000
Maíz (t) 900 000
Cebada (t) 1 000 000
Energía eléctrica (gigav./hora) 38,84

Historia

Los orígenes y la dominación otomana. El estado búlgaro se fundó en 681, siendo el tercero de Europa, después de los imperios romanos de Occidente y Oriente. En el actual territorio búlgaro, dejaron su huella grandes civilizaciones de la Antigüedad (tracios, griegos, romanos). En el s. VII, los primeros búlgaros cruzaron el Danubio desde Asia central. Paulatinamente fueron asimilados por los eslavos, quienes se habían establecido en la región alrededor de un siglo antes. En 1018, el imperio cayó bajo el dominio de Bizancio. Recuperado en 1185, en 1396 fue conquistado por los turcos otomanos, quienes lo dominaron durante 500 años.

De la independencia al socialismo. En 1650 comenzó el período del Renacimiento Nacional Búlgaro. En la segunda mitad del s. XVIII, la intervención de Rusia, erigida en protectora de los ortodoxos de los Balcanes, favoreció el resurgir de la conciencia nacional entre los búlgaros, quienes en 1878 obtuvieron su independencia por el Tratado de San Stéfano (3 de marzo, día de la Independencia). Según el Congreso de Berlín (1879) Bulgaria fue dividida en tres: principado de Bulgaria, Romelia del Sur y Macedonia. En 1908, aprovechando el movimiento de los Jóvenes Turcos, el rey Fernando I de Sajonia Coburgo, sucesor del príncipe alemán Alejandro de Battenberg, proclamó la unión independiente de Bulgaria y Romelia del Sur bajo el nombre común de Bulgaria (6 de septiembre, Día Nacional de la Unión). Inmersa en las guerras balcánicas (1912 y 1913), y aliada a los imperios centrales de Europa, durante la Primera Guerra Mundial, Bulgaria perdió parte de su territorio. Ello agudizó la crisis económica y el descontento popular y favoreció la aparición del Partido Comunista (1919). En 1923, un golpe de Estado impuso un régimen adhirió a la Alemania nazi en la Segunda Guerra Mundial. En la posguerra, se proclamó la república (1946) y se promulgó una Constitución. Ya con el Partido Comunista en el poder, Bulgaria fue una "república popular", en la órbita soviética. Una nueva Constitución, en 1971, consolidó como jefe de Estado a T. Zhivkov –se mantuvo en el cargo durante 27 años–, figura decisiva en la reorganización de la economía planificada.

La democracia parlamentaria. En 1988 se adoptaron medidas descentralizadoras y de reforma que culminaron con la renuncia del PC al monopolio del poder (diciembre de 1989) y su reconversión (1990, año de las primeras elecciones libres) en el nuevo Partido Socialista. En 1991 se aprobó la Constitución Democrática de Bulgaria. A las legislativas de junio de 2001 concurrió el ex rey Simeón II (que en 1946, con sólo nueve años, se había exiliado en España), encabezando su Movimiento Nacional Simeón II (MNSII), con un programa basado en la recuperación económica y el ingreso de Bulgaria en la Unión Europea. Con una amplia victoria, que rozó la mayoría absoluta, el ex monarca accedió al cargo de primer ministro. En noviembre del mismo año, en las elecciones presidenciales triunfó el líder del partido Socialista, Gueorgui Parvanov.



Bulgaria. Dique en el valle de Iskar, en el distrito de Pirdop.



Bulgaria. Catedral de Alejandro Nevski, en Sofía.

Cultura

Literatura. Hay 36 reservas culturales, 160 monasterios y unos 40 mil monumentos, 7 de ellos Patrimonio Mundial de la UNESCO. Hay yacimientos arqueológicos, tumbas tracias, etc. El *Suprasliensis* y el Evangelio de Java son los documentos más antiguos que se conservan en alfabeto cirílico, que introdujeron los hermanos Cirilo y Metodio en el s. IX. Tras ellos, surgió una rica literatura religiosa (ss. IX-X). Después de la ocupación bizantina, se asistió a un nuevo renacimiento (s. XII) que se interrumpió durante el largo período de la ocupación otomana. En 1835, el monje Neofit Rilski redactó la primera gramática búlgara. En el cambio de siglo, Ivan Vazov se consagró como el primer autor clásico. Tras la Segunda Guerra Mundial, surgió un realismo social que a mediados de los años 1960 dejó paso a temas de carácter más individual e introspectivo. Dentro de la narrativa contemporánea se destacan autores como D. Dimov y E. Staney, y, en la poesía, H. Smirnenskij y E. Bagrjana.

Artes plásticas. Las tribus búlgaras que llegaron al país entre los ss. VI y VII introdujeron el llamado "arte de las estepas". En el s. IX predominó la influencia bizantina (iglesias de Nesebar, basílica de Pliska Aboba). El despertar nacionalista promovió el rescate de obras como el monasterio de Rila, catedral de A. Nevsky en Sofía. En el s. XIX, sobresalieron el pintor de origen checo Jan Mrkvicka y el impresionista N. Petrov. Las corrientes surrealistas (Papazov, Pincas), expresionismo, etc., hallaron eco combinadas con una temática de compromiso social.

búlgaro » LING. Lengua que con el macedonio, el serbio, el croata y el esloveno, constituye el grupo meridional de la familia eslava. Utiliza la escritura cirílica.

bulldog » ZOOL. Raza de perros de presa de pelo corto, cuerpo musculoso y macizo, y cabeza corta y ancha.

bulldozer » INGEN. MECÁN. Tractor dotado de una cuchara delantera, que se utiliza para el movimiento de tierras. También llamado niveladora.

Bulnes, Manuel (Concepción, 1799-Santiago, 1866) » Militar chileno. En su juventud participó en las luchas independentistas, junto al general José de San Martín. Fue presidente entre 1841 y 1851. Colonizó Valdivia con inmigrantes alemanes y ocupó el estrecho de Magallanes.

Bumedián, Huari *(Boumedienne, Houari, n. Mohammed Baukharouba)* » (Guelma, 1927-Argel, 1978) Revolucionario y militar argelino. En 1955, durante la guerra independentista, dirigió las guerrillas antifrancesas en la región de Orán. De ideología socialista, en diciembre de 1976 fue elegido presidente.

bumerán o boomerang » Arma que se arroja con la mano y que posee la cualidad de volver al punto de partida si no dio en el blanco. Es de uso tradicional en Australia.

Bunche, Ralph. (Detroit, 1904-Nueva York, 1971) » Político de EE UU. En 1950 obtuvo el premio Nobel de la Paz.

» PÁG. 202

By pass

Es la cirugía que restituye el flujo sanguíneo a las células del corazón. Se logra mediante la inserción de conductos arteriales o venas que pone fin a la obstrucción de una arteria coronaria.

1 OBSTRUCCIÓN DE LA ARTERIA

Ocurre cuando se acumula material graso en sus paredes. El flujo sanguíneo disminuye progresivamente hasta que la arteria queda obtruida.

PRINCIPALES CAUSAS

Se da mayormente entre los hombres y mujeres postmenopáusicas. Está relacionado con el modo de vida.

- TABAQUISMO
- HIPERTENSIÓN
- EXCESO DE COLESTEROL
- OBESIDAD
- SEDENTARISMO
- ESTRÉS

ARTERIA OBSTRUÍDA

Pared

Ateroma (depósito de grasa)

IMAGEN A TAMAÑO REAL

VENA CAVA SUPERIOR

AORTA

ARTERIA PULMONAR

SE RESTABLECE EL FLUJO SANGUINEO

AURÍCULA IZQUIERDA

LESIÓN

AURÍCULA DERECHA

ARTERIA CORONARIA

ÁREA SIN IRRIGACIÓN SANGUÍNEA

2 RIESGO DE INFARTO

La obstrucción no permite la llegada de sangre al área del corazón que irriga esa arteria. Se produce un **deterioro del corazón**; hay riesgo de infarto.

3 LA OPERACIÓN

- Es con anestesia general y a tórax abierto o por una pequeña incisión (minitoracotomía).
- Dura **2 a 4 horas** promedio.

Se inserta un fragmento de vena o arteria (injerto). Un extremo se une a la aorta y el otro a la arteria coronaria por debajo de la oclusión.

Se "puentea" la zona lesionada, para restablecer la circulación sanguínea.

VENAS Y ARTERIAS UTILIZADAS

Vena safena Es el injerto más común.

Arteria mamaria Utilizada desde hace algunos años porque es menos propensa a la arteriosclerosis.

Arteria radial

4 LA RECUPERACIÓN

Requiere de **12 a 24 horas** de monitoreo constante. Salvo complicaciones, se da el alta a los 5 días de la operación y la comprobación de los resultados lleva entre **3 a 6 meses**.

› LOS SÍNTOMAS

Varían mucho de paciente a paciente. Algunas personas llegan al infarto sin haberlos experimentado. El más común e importante es la **angina de pecho**. Dolor tipo opresivo en el medio del pecho (zona de la corbata) que aumenta durante los esfuerzos y a veces se propaga a brazos, cuello y quijada.

› LA EFECTIVIDAD

Es una intervención altamente efectiva que permite una larga sobrevida. Existen by pass realizados hace 30 años que funcionan a la perfección.

HISTORIA DE LA OPERACIÓN


DR. RENÉ FAVALORO

La primer intervención de este tipo la realizó el **Dr. René Favaloro** en la Cleveland Clinic, Ohio, en 1967. Con el paso de los años hubo importantes innovaciones técnicas, como el uso de las arterias mamarias, la minitoracotomía, y la operación sin bomba extracorpórea.

Actualmente se realizan entre 600.000 y 700.000 By pass por año sólo en EE UU

OTRAS TÉCNICAS POSIBLES

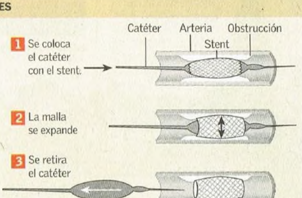
ANGIOPLASTIA CON STENT

Es una malla elástica de plástico o metal que se introduce en la arteria para descomprimir la obstrucción. Permite la irrigación sanguínea y evita los coágulos. También puede hacerse angioplastia sin stent.

1 Se coloca el catéter con el stent.

2 La malla se expande

3 Se retira el catéter



FUENTE REVISTA PARA LA SALUD / ARCHIVO CLARÍN / DR. BRANCO MAUTNER, DECANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD FAVALORO.

Bundesrat » POLÍT. Cámara del Parlamento de Alemania que representa a los estados federales y que intervienen en la legislación y administración.

Bunge, Mario (Florida, 1919) » Físico y epistemólogo argentino. Docente de la Universidad de Buenos Aires, en 1982 recibió el premio Príncipe de Asturias en Comunicación y Humanidades. Ha expuesto su propio sistema filosófico. Vive en Canadá, donde preside la cátedra de Metafísica y lógica de la universidad Mc Gill.

Bunin, Ivan (Vorozneh, 1870-París, 1953) » Escritor ruso, en 1933 recibió el premio Nobel de Literatura. Obras: *La aldea y La juventud de Arseniev.*

Buñuel, Luis (Calanda, 1900-Ciudad de México, 1983) » Realizador cinematográfico español, nacionalizado mexicano. En colaboración con Salvador Dalí realizó *El perro andaluz,* su primer filme de estética surrealista (››› surrealismo). Crítico de la cultura burguesa, sus películas revelan mitos y prejuicios contemporáneos.

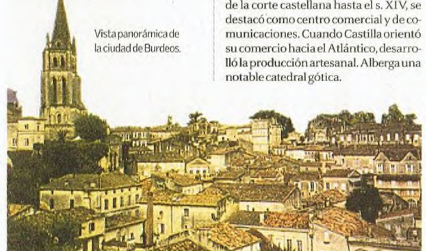
PRINCIPALES PELÍCULAS

AÑO	OBRA
1962	El ángel exterminador
1966	Belle de jour
1972	El discreto encanto de la burguesía
1974	El fantasma de la libertad
1977	Ese oscuro objeto del deseo



Buonarroti, Michelangelo ››› Miguel Ángel.

Burdeos *(Bordeaux)* » C. del SO de Francia, en Aquitania; 208 159 h. Gran exportadora de vinos regionales.



Vista panorámica de la ciudad de Burdeos.



Burgo. Representación de Venecia, en una miniatura del s. XIII.

Burgess, Anthony (Manchester, 1917-Monte Carlo, 1993) » Escritor británico. Autor de numerosos ensayos y novelas en las que se detaca su visión irónica de la cultura y la política. Entre sus libros sobresalen *La naranja mecánica* (1962), *Poderes terrenales* (1982), *El hombre del piano* (1986) *y el relato autobiográfico El pequeño Wilson y el gran Dios* (1986).

burgo » Durante la Edad Media, identificaba a las poblaciones que se desarrollaron económicamente a partir de la actividad comercial; con el tiempo, constituyeron el núcleo de las ciudades modernas. Sus habitantes –los burgueses– concentraron un importante poder financiero y se aliaron a la nobleza para enfrentar a los señores feudales en demanda de distintos tipos de privilegios. ››› burguesía.

Burgos » C. española, cap. de la prov. homónima; 108,3 km² y 170 600 h. Sede de la corte castellana hasta el s. XIV, se destacó como centro comercial y de comunicaciones. Cuando Castilla orientó su comercio hacia el Atlántico, desarrolló la producción artesanal. Alberga una notable catedral gótica.

burgrave » En el Sacro Imperio Romano Germánico, título que se daba al comandante militar de una ciudad o fortaleza, que representaba al emperador o a un príncipe.

burguesía » SOCIOL. Nombre dado en su origen a los habitantes de los burgos. A finales de la Alta Edad Media, por su relación con los medios de producción económica, fue constituyéndose como una clase social con intereses propios y claramente diferenciada de los otros sectores de la sociedad. Consolidada durante el s. XVIII, la Revolución Francesa y la Revolución Industrial inglesa la consagraron como nueva clase dominante, asentada en el vertiginoso desarrollo del capitalismo como sistema productivo.



Burgueses comerciando, grabado del s. XVII.

Burguiba, Habib ben Alí *(Bourguiba, Habid ibn Ali)* (Monastir, 1903-íd., 2000) » Político tunecino. En 1934 fundó el Partido Socialista Destour y en la década de 1950 apoyó al Frente de Liberación Nacional de Argelia. En 1975 fue nombrado presidente vitalicio.

burgundio » Individuo perteneciente a un pueblo germánico u originario de Pomerania y establecido en la orilla izquierda del Rin a principios del s. V. Derrotados por los hunos, los burgundios se establecieron en el curso del Ródano. En 534, los francos pusieron fin a su independencia y llevaron a cabo la anexión del reino.

Buriatos, República Autónoma de los *(Bur´atskaja Autonomnaja Respublika)* » República en la Rusia asiática; 351 300 km² y 1 042 000 h. Cap., Ulan-Ude. Agricultura y ganadería.

Burkina Faso *(Burkina Faso)* » Estado de África occidental. Limita, al NO, con Mali; al E, con Níger; al SE, con Benín y, al S, con Togo, Ghana y Costa de Marfil. Hasta 1984 conservó el nombre colonial de Alto Volta.

Geografía

Relieve. Se extiende sobre una altiplanicie interior, sin relieves, de unos 300 m de altitud media, flanqueada al NO y al SE por dos mesetas. Los valles fluviales del Volta Negro, el Volta Rojo y el Volta Blanco surcan el territorio de N a S.

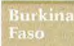
Clima y vegetación. El clima es tropical seco, extremado en el N y suavizado en el S. Las precipitaciones son muy escasas. En el S se extiende la sabana tropical, en el centro predomina la estepa y en el N, el desierto.

Hidrografía. Está formada por los cursos altos del Volta Negro, el Volta Blanco y el Volta Rojo.

Demografía. La población está formada por numerosos grupos étnicos, siendo mayoría los mossi (48%). Predominantemente rural, se concentra en el centro del país.

Economía. Burkina Faso es uno de los países más pobres de África; carece de recursos naturales y tiene una gran dependencia del exterior. La

Burkina Faso



Nombre oficial Burkina Faso
Superficie 274 200 km²
Población 11 862 600 h
Densidad 42 hab / km²
Capital Uagadugu (962 100 h)
Ciudades principales Bobo-Diulasso (319 500 h) Kadiogo (72 600 h)
Lengua oficial Francés
Moneda Franco CFA
Religión Musulmana y animista
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 159º
PBI (mill. de US$) 12 800
Renta per cápita (US$) 1 040

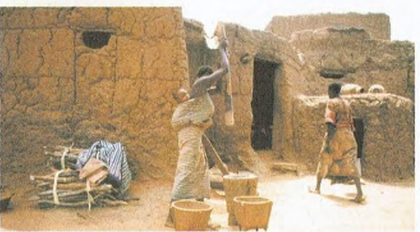


agricultura, al igual que la ganadería, acusa las limitaciones del medio natural (falta de agua). En los escasos valles se cultiva sorgo, mijo, maíz y arroz, y, en el sur, sésamo, chauchas, maní y algunos árboles frutales. El principal producto de exportación es el algodón. No posee fuentes de energía ni reservas de agua, y los recursos minerales también son escasos (manganeso, oro, plata, fosfatos).

Historia
Hacia el s. X, los mossi, un pueblo de campesinos sudaneses, crearon el imperio Moro Naba, que resistió la penetración árabe. En 1896, el país se convirtió en un protectorado francés, bajo la denominación de Alto Volta. Desde entonces y durante varias décadas, la nación fue sometida a diversos estatus coloniales y su territorio, desmembrado en varias oportunidades. Finalmente, la independencia fue proclamada el 5 de agosto de 1960, siendo electo Maurice Yaméogo como primer presidente. En 1961 se integró en la Unión Africana, y en 1972 en la Comunidad Económica de África del Oeste (CEAO). Tras varios golpes de Estado, en 1983 asumió el capitán Sankara quien, en 1984, cambió el nombre del país por el actual, instauró una república y popular y privilegió las relaciones con países comunistas y del Tercer Mundo. En 1987 fue derrocado y ejecutado. En 1989, Blaise Compaoré constituyó la Organización Democrática Popular, en la que se integraron todos los partidos políticos. En 1991 fue aprobado un proyecto de Constitución que promueve el multipartidismo. Compaoré fue ratificado en la presidencia ese mismo año y a partir de entonces su partido ganó sucesivamente las elecciones de 1992, 1994, 1997 y 1998. En 2000, el cargo de primer ministro recayó en P. E. Yonli.

Burmeister, Carlos Hermann » (Alemania, 1807-Buenos Aires, 1892) Naturalista y paleontólogo. Recorrió países de Sudamérica en dos oportunidades y, en 1861, regresó a la Argentina para hacerse cargo del Museo Público de Buenos Aires. Entre sus obras se destaca *Descripción física de la Argentina*, donde describe las particularidades naturales del país.

burocratización » SOCIOL. Extensión progresiva de las organizaciones de tipo burocrático a nuevas esferas de la vida económica.



Burkina Faso. Molienda artesanal de maíz en la aldea Kumi, de la etnia mossi.

burro » ZOOL. Asno (mamífero).

Burroughs, Edgard Rice (Chicago, 1875-Encino, 1950) » Novelista estadounidense. Creador del personaje Tarzán, en 1914 publicó el primer título de su historia: *Tarzán de los monos*.

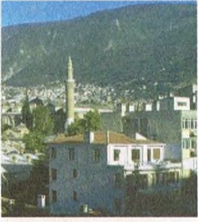


Burroughs, William (Saint Louis, 1914-Kansas City, 1997) » Escritor estadounidense. Su obra, de inocultable tono autobiográfico, aborda el tema de las drogas. Provocador, fue censurado por los sectores más conservadores de la cultura norteamericana. Las vanguardias, en cambio, lo convirtieron en un autor de culto.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1959	El festín desnudo
1963	Cartas del Yagé
1964	Nova express
1975	Snack
1978	Yonqui
1979	Interzone

Bursa » Provincia del NO de Turquía, junto al mar de Mármara; 10 990 km² y 2 272 900 h. Cap., la c. homónima, con notables mezquitas.



Vista panorámica de la ciudad.

Burton, Richard (Pontrhydfen, 1925-Ginebra, 1984) » Nombre artístico de Richard Jenkins, actor teatral y cinematográfico británico. En cine se destacó en *Cleopatra* y *¿Quién le teme a Virginia Woolf?*

Burton, Richard Francis (Torquay, 1821-Trieste, 1890) » Explorador británico. En 1858 descubrió el lago Tanganika.

Burundi *(Burundi)* » Estado de África centroriental. Limita, al N, con Ruanda; al E, con Tanzania; al S, con la República Democrática del Congo y, al O, con el lago Tanganika.

Geografía
Relieve. Burundi presenta un relieve muy accidentado. En la mitad occidental forma una vasta zona montañosa que alcanza los 2 000 m de altura y que sirve de divisoria de aguas entre las cuencas de los ríos Nilo y Congo. En el centro y E se sucede un conjunto de altas mesetas.
Clima y vegetación. El clima es tropical de montaña, con un régimen de lluvias muy irregular. La vegetación comprende la sabana arbolada y espesos bosques tropicales.
Hidrografía. Los ríos más importantes son el Kanyaru y el Ruvubu, tributarios del Nilo. La soberanía de Burundi se extiende a una franja del lago Tanganika.
Demografía. La población, rural en un 90%, está formada por tribus hutus (85%) y tutsis (14%), con una minoría de pigmeos (1%). Tradicionalmente, los tutsis han ejercido un papel dominante frente a la mayoría hutu.
Economía. Es uno de los países más pobres. La agricultura, poco desarrollada, se destina en gran parte al consumo interno (maíz, arroz, mandioca y papas). La economía depende de las exportaciones de café (sometidas a los precios del mercado internacional), que se complementan con modestas producciones de algodón y té. Los recursos minerales (níquel) y el sector fabril (textiles, productos alimentarios) son muy limitados. La guerra civil provocó el abandono de grandes extensiones de tierras cultivables y agravó el alto déficit alimentario.

Burundi



Nombre oficial República de Burundi
Superficie 27 830 km²
Población 6 695 000 h
Densidad 241 hab / km²
Capital Bujumbura (300 000 h)
Ciudades principales Gitega (128 000 h) Muyinga (79 335 h)
Lenguas oficiales Francés y kirundi
Moneda Franco de Burundi
Religión Católica, protestante, musulmana y animista
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 160º
PBI (mill. de $) 689
Renta per cápita ($) 110

Historia

Los tutsis se establecieron en el s. XV y crearon y dominaron una sociedad de tipo feudal. Los hutus fueron relegados a las tareas agrícolas. En 1858 llegaron los primeros europeos y en 1855 Burundi se integró a Ruanda y al África Oriental alemán. En 1919, tras la Primera Guerra Mundial, quedaron bajo administración belga por mandato de la ONU. En 1962 los territorios alcanzaron la independencia. En Burundi, rey Mwambutsa IV, que ocupaba el trono de hecho desde 1915, con poderes absolutos, intentó establecer un equilibrio entre los tutsis, la minoría dominante, y los hutus. En enero de 1996, mediante un golpe de Estado, el hijo del rey, Ntare V, alcanzó el poder. Pero poco después también fue derrocado, instalándose una república. Hasta 1992 hubo una serie de gobiernos de facto. Al año siguiente, en las primeras elecciones multipartidistas, fue elegido el primer presidente civil del país, M. Ndadaye, de la etnia hutu. En octubre del mismo año, Ndadaye fue derrocado y asesinado, desencadenándose una oleada de violencia contra los hutus. Era el inicio de una guerra civil. En julio de 1966, un golpe de Estado militar llevó al poder a Pierre Buyoya. En 1997 y 1998, los rebeldes hutus siguieron enfrentando al ejército, dominado por los tutsis. En agosto de 2000, bajo los auspicios de Nelson Mandela, hutus y tutsis firmaron un acuerdo de paz. Para 2003, Buyoya debería entregar el poder a un hutu, según el compromiso firmado en medio de un conflicto no resuelto.

bus » INFORM. Conjunto de conductores que permiten la circulación de la información entre las partes de un ordenador.

buscador » INFORM. Servidor de información que utiliza distintos métodos para obtener y almacenar datos sobre páginas web en Internet. » ÓPT. Anteojo pequeño de mucho campo que forma cuerpo con los telescopios, refractores y reflectores para facilitar su puntería.

Busch, Germán (El Beni, 1904-La Paz, 1939) » Militar y político boliviano. Héroe de la Guerra del Chaco, contra Paraguay, en 1937 fue electo presidente.

Bush, George Herbert (Milton, 1924) » Político estadounidense. De tendencia republicana, fue vicepresidente en la administración de R. Reagan (1980-88). Electo presidente para el período 1988-1992, en 1991 inició la Guerra del Golfo, contra Irak.

Bush, George W. (New Haven, 1946) » Político de EE UU. Gobernador dos veces de Texas, en diciembre de 2000 ganó las elecciones presidenciales. Al año siguiente debió afrontar los atentados terroristas del 11 de septiembre en Nueva York y Washington. Luego, EE.UU. invadió Afganistán y, en 2003, Irak, como parte de una operación contra lo que Bush denominó el "eje del mal", compuesto por Irak, Irán, Cuba y Corea del Norte, entre otros países.



bushido o buchido » Código caballeresco japonés, que data del s. X. Es muy severo y su infracción comporta el suicidio ritual (harakiri).

Bustamante, Anastasio (Jiquilpan, 1780-San Miguel Allende, 1853) » Político mexicano. Luchó para los españoles pero en 1821 se pasó a las fuerzas revolucionarias de Agustín de Iturbide. Dirigió el partido centralista en la revolución contra Guerrero; el triunfo le llevó a la presidencia en 1829. Derrocado por Santa Anna en 1832, fue reelecto en 1837. En 1841 se vio obligado a dimitir en favor de su adversario. Volvió del exilio en 1845 y tomó parte en la guerra de México.

Bustamante y Rivero, José Luis (Arequipa, 1894-Lima, 1989) » Político y jurisconsulto peruano. Presidente en 1945-1948. Desterrado por el general Odría, retornó a Perú en 1955, y cinco años después pasó a ejercer la magistratura en la Corte Internacional de Justicia de La Haya.

Butan » Bhután.

butano » QUÍM. ORG. Hidrocarburo alifático de cadena lineal (CH_3, CH_2, CH_2, CH_3) gas a temperatura y presión ambientales. Se usa como combustible doméstico e industrial.

Buteflika o Bouteflika, Abdelaziz (Tlemcem, 1937) » Político argelino. Ocupó diversos cargos públicos en los años 1960 y 1970. Alejado de la política por dos décadas, regresó para vencer en las elecciones presidenciales de 1999.

Butros Ghali, Butros (n. 1922) » Político egipcio. Ministro de Asuntos Exteriores (1977-91). Secretario general de la ONU en 1992-1996.

Buyoya, Pierre (Rutovu, 1949) » Político y militar burundés. Dirigente de la Unión para el Progreso Nacional. En 1987 dio un golpe de Estado, reivindicando los derechos de la etnia tutsi, e inició una guerra tribal. Fue derrotado en elecciones en 1993. Volvió a la presidencia en 1996 de forma interina.

Bydgoszcz » Voivodato del N de Polonia; 10 349 km² y 1 110 800 h. Cap., la c. homónima. Ind. química.



Byron. Retrato del poeta, óleo de T. Phillips.

bylines » LIT. Género de relatos poéticos cantados en Rusia desde la época medieval hasta la actualidad.

by pass » MED. Operación quirúrgica en la que se establece un puente vascular que salva una obstrucción arterial limitada, restableciendo el aporte sanguíneo al territorio distal. LÁMINA EN PÁG. 201 » TECNOL. Conducción o válvula que se utiliza para desviar a voluntad una corriente de fluido.

Byrd, Richard Evelyn (Winchester, Virgina 1888-1957) » Aviador y explorador estadounidense. Entre 1925 y 1927 sobrevoló Groenlandia, el Polo Norte y cruzó el Atlántico. Más tarde exploró el Polo Sur.



Byron, lord George Gordon (Londres, 1788-Missolonghi, 1824) » Una de las cumbres de la poesía romántica inglesa. (››› Romanticismo). Conocido por su carácter rebelde y sensible, su vida resultó un escándalo para la puritana sociedad inglesa. En 1823 se embarcó hacia Grecia para luchar en favor de la independencia de ese país contra los turcos, pero enfermo, murió poco después.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1807	Horas de ocio
1812	La peregrinación de Childe Harold
1813	El infiel
1814	El corsario
	Lara
1816	El sitio de Corinto
	El prisionero de Chillon
1817	Manfredo
	El lamento de Tasso
1821	Caín
1823	El cielo y la tierra
	Werner

byte » INFORM. Cantidad de información contenida en un caracter, entendiendo como tal una letra, un número o un signo cualquiera.



c » Ce, tercera letra y segunda de las consonantes del abecedario español. Sonido interdental fricativo ante "e" e "i", y velar oclusivo sordo en cualquier otro caso. » FÍS. Símbolo de la velocidad de la luz en el vacío.

C » INFORM. Lenguaje de programación desarrollado en los años setenta para usar, en su origen, junto con el sistema operativo UNIX. » METROL. Grados centígrados o Celsius. También símbolo del culombio, unidad de carga eléctrica. » MÚS. Tercer sonido de la escala fundamental de los británicos y alemanes, que corresponde a la nota do. » QUÍM. Símbolo químico del carbono.

C.G.S. » METROL. Antiguo sistema de unidades que adopta como fundamentales el centímetro (unid. de long.), el gramo-masa (unid. de masa) y el segundo (unid. de tiempo). A partir de éstos se define, como unid. de fuerza, la dina (1 dina = 1 g.cm/s²); y como unid. de trabajo el ergio (1 ergio = 1 dina ·1 cm). En electromagnética, del C.G.S. se desprenden el electrostático, el electromagnético y el Gauss. ››› sistema de unidades.

Caaguazú » Dep. de Paraguay; 11 474 km² y 333 000 h. Cap., Coronel Oviedo. La cordillera homón. lo divide en territorios bajos al Occidente, aptos para la ganadería, y bosques y alturas medias de 400 m al Oriente. Cultivos: tabaco, yerba mate, caña de azúcar, cítricos y cereales.



Caaguazú. Vista de una de las vastas áreas dedicadas a la forestación.

Caamaño Deno, Francisco (Santo Domingo, 1932-San José de Ocoa, 1973) » Militar y político dominicano. Se alzó en armas (1965) contra Donald Reid Cabral y fue elegido presidente. EE UU invadió el país e intervino la OEA. Luego de negociaciones, Caamaño fue a Londres como agregado militar y poco después desapareció de la vida pública. En 1972 desembarcó en playa Caracoles con un grupo guerrillero y al año siguiente fue abatido por el ejército.

Caba, Eduardo (Potosí, 1890-La Paz, 1943) » Compositor boliviano. Su obra contribuyó a la estilización culta de la música popular. Escribió el poema sinfónico *Potosí*.

cabalgamiento » GEOL. Fenómeno tectónico por el que dos masas rocosas se disponen montando una sobre la otra separadas por un plano o superficie inclinada.

caballa » ZOOL. Pez teleósteo de la familia escómbridos, de carne muy apreciada comercialmente. Nada en bancos y cerca de la superficie, donde se alimenta de peces más pequeños. Habita el océano Atlántico, y los mares Mediterráneo y Negro.

Caballero, Bernardino (Ibicuí, 1839 - Asunción, 1912) » Militar y político paraguayo. Luchó en la guerra del Paraguay (1865-1870). Fundó el Partido Colorado. Presidente en 1880-1886.

caballa



longitud 20 a 45 cm
peso hasta 3 kg.
vida 20 años

caballito de mar » ZOOL. Género de peces del orden de los singnatiformes (*Hippocampus*). Color pardo con irisaciones verdes y azules. Habita el Mediterráneo y el océano Atlántico.

nadan en posición vertical y utilizan la aleta dorsal para propulsión
anillos óseos
cola prensil

caballito del diablo » ZOOL. Libélulas del suborden de los odonatos (*Cigópteros*) de cuerpo esbelto, con las alas anteriores y posteriores iguales.

caballo » ZOOL. Mamífero perisodáctilo, familia équidos (*Equus caballus*), de cuello arqueado, orejas pequeñas, crin larga y cola cubierta de pelos. LÁMINA EN PÁGS. 206 Y 207 » **caballo de vapor** METROL. Unidad de potencia cuyo símbolo es CV y se define como la potencia necesaria para realizar un trabajo de 75 kilográmetros en un segundo.

Cabañas, José Trinidad (Tegucigalpa, 1805-Comayagua, 1871) » Militar y político hondureño. Presidente en 1852-1855 y jefe de la Federación Centroamericana.

Cabet, Étienne (Dijon, 1788-St. Louis, 1856) » Socialista utópico francés, del movimiento carbonario.

» PAG. 205

Caballo

60 MILLONES DE EJEMPLARES DOMÉSTICOS EN EL MUNDO

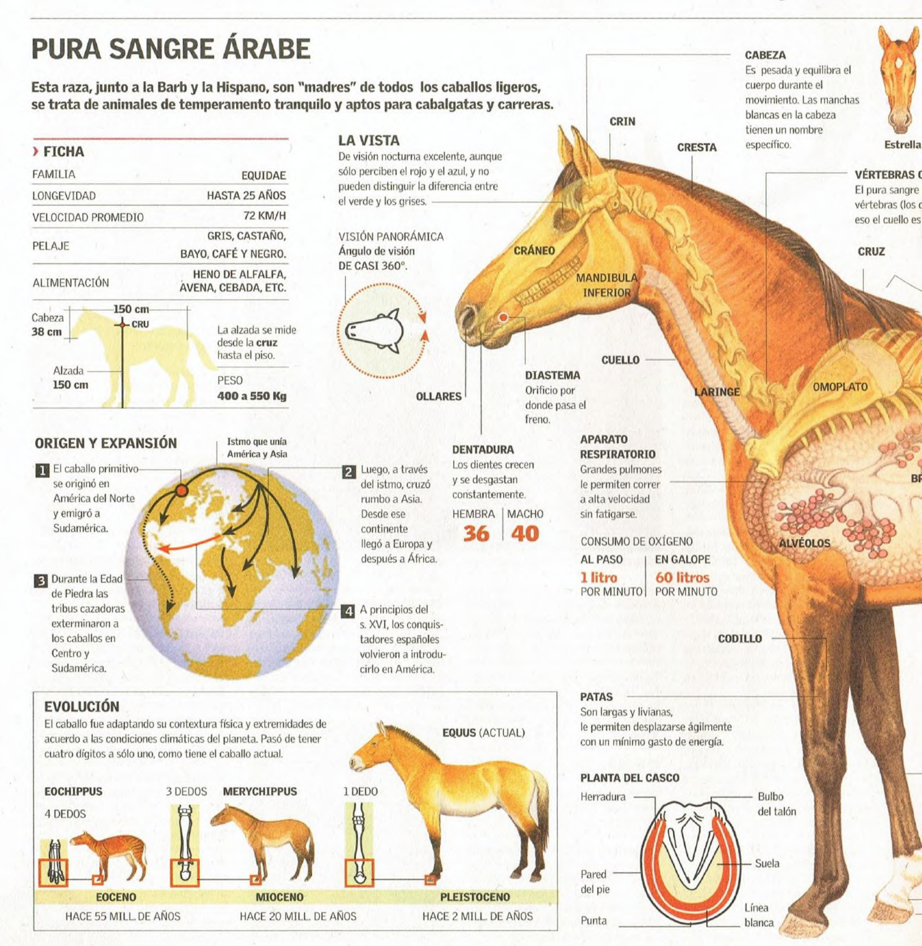
Desde la Antigüedad, se convirtió en uno de los animales de mayor utilidad para el trabajo agrícola y el transporte. Ahora también es fundamental en varios deportes.

PURA SANGRE ÁRABE

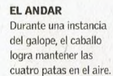
Esta raza, junto a la Barb y la Hispano, son "madres" de todos los caballos ligeros, se trata de animales de temperamento tranquilo y aptos para cabalgatas y carreras.

› FICHA

FAMILIA	EQUIDAE
LONGEVIDAD	HASTA 25 AÑOS
VELOCIDAD PROMEDIO	72 KM/H
PELAJE	GRIS, CASTAÑO, BAYO, CAFÉ Y NEGRO.
ALIMENTACIÓN	HENO DE ALFALFA, AVENA, CEBADA, ETC.



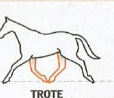
FUENTE HORSE, ED. DORLING KINDERSLEY; THE MACMILLAN VISUAL DICTIONARY; ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL; ED. OCÉANO; RIO VISTA HORSE PRODUCTS, COLUMBIA ENCYCLOPEDIA; MICROSOFT ENCARTA ONLINE ENCYCLOPEDIA 2003; WWW.CABAL

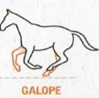


EL ANDAR
Durante una instancia del galope, el caballo logra mantener las cuatro patas en el aire.









EL MÁS ALTO
RAZA **Shire**

EL MÁS BAJO
RAZA **Falabella**

ALZADA
173 cm
76 cm

Raya
Pedacito
Franja
Cara blanca

RVICALES
abe posee sólo 5 nás tienen 6); por ás corto y resistente.

ESPALDA
Las vértebras de la columna son rígidas y resistentes.

LOMO

GRUPA

PELVIS
Los cuartos traseros son potentes; impulsan el movimiento del caballo.

COLA
De cerda dura, crece ilimitadamente. La agita para espantar insectos.

PULMÓN

NQUIOS

FÉMUR

ANCA

BABILLA

BRAGADA

TIBIA

PASO DE CINCHA

VIENTRE

CORVEJÓN

MANO

MARCAS EN LAS PATAS

SOQUETE
MEDIA

RODILLA

TERCER METATARSO (CAÑA)

MENUDILLO
CUARTILLA
TALÓN
CASCO

CALLOSIDAD Ó ESPEJUELO

ÚNICO DEDO
1ª FALANGE
2ª FALANGE
3ª FALANGE

ALZADA
Desde 142 a 157 cm

De 150 a 165 cm

De 152 a 163 cm

173 a 180 cm

Hasta 120 cm

RAZAS

Existen más de 100. Se clasifican, de acuerdo a su porte, en livianos, pesados y ponies.

› APPALOOSA

ORIGEN	**EE UU**
TIPO	**LIVIANO**

PELAJE
Blanco, moteado en negro, marrón o castaño.

› LIPIZANO

ORIGEN	**AUSTRIA**
TIPO	**LIVIANO**

PELAJE
Predominantemente blanco, aunque pueden aparecer otros colores.

› PINTO

ORIGEN	**EE UU**
TIPO	**LIVIANO**

PELAJE
Blanco con manchas negras, castañas o marrones.

› SHIRE

ORIGEN	**REINO UNIDO**
TIPO	**PESADO**

PELAJE
Café, bayo, gris y algunas hembras ruano (rubio).

› GALÉS DE LA MONTAÑA

TIPO	**REINO UNIDO**
PELAJE	**PONY**

Cualquiera, excepto moteado o pinto.

MANIA.COM; GUIA DE CABALLOS HAMLYN, M. PAVORD, ED. DIANA.

cabeza » ANAT. Y ZOOL. Parte superior del cuerpo separada del tronco por el cuello. Por lo general en ella se encuentran el inicio del aparato digestivo (la boca), el centro nervioso principal (encéfalo) y diferentes órganos sensoriales. » Capital (población). » **cabeza de partido** Localidad principal de un territorio que comprende varios pueblos dependientes de ella judicial o gubernativamente. » **cabeza rapada** SOCIOL. Individuo de un grupo social que se distingue por llevar pelo muy corto y ropa paramilitar. Algunos reivindican la xenofobia.

Cabildo» HIST. Constituyó la principal unidad administrativa de la Corona española en sus colonias de ultramar. Estaba constituido por los alcaldes ordinarios, regidores y oficiales, precedidos por el alcalde mayor o gobernador. Cuando fueron dirigidos por criollos que estaban a favor de la independencia, tuvieron un importante rol en la caída de los virreinatos.

Cabinda *(Kabinda)* » Prov. de Angola, al N del río Zaire (Congo); 7 270 km² y 138 400 h. Cap., la c. homónima. Gran riqueza petrolífera. Conquistada por Portugal en el s. XV. Tras la independencia (1975), la ocupó el Movimiento Popular de Liberación de Angola. Ello llevó a un conflicto con el independentista Frente de Liberación de Cabinda.

cable » Cordón formado por una diversa cantidad de hilos de cobre o acero, que se utiliza para la conducción de energía eléctrica o para establecer comunicaciones telefónicas o telegráficas. » **cable coaxial** ELECTROMAG. Cable con simetría cilíndrica constituido por dos conductores de cobre coaxiales. » INGEN. MECÁN. Conjunto de hilos de acero arrollados helicoidalmente en uno o varios grupos, en torno a un núcleo central. » **cable telefónico** Transmite señales con tensiones muy bajas, de forma sinusoidal y por impulsos.

cabo » GEOG. Saliente de tierra que penetra en el mar.

Cabo Cañaveral *(Cape Canaveral)* » Base espacial estadounidense en la costa oeste del estado de Florida.

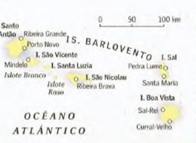
Cabo Verde *(Cabo Verde)* » Estado insular de África noroccidental, sobre el océano Atlántico, frente a la costa senegalesa. Formado por dos archipiélagos: las islas de Barlovento, al N, y las de Sotavento, al S.



Nombre oficial República de Cabo Verde
Superficie 4 030 km²
Población 428 000 h
Densidad 106 hab / km²
Capital Praia (95 000 h)
Ciudades principales Mindelo (47 1090 h)
Lengua oficial Portugués
Moneda Escudo de Cabo Verde
Religión Católica
Forma de gobierno Rep. parlamentaria
IDH 105

Geografía
Relieve. Es de origen volcánico, montañoso y escarpado; la altura máxima (2 829 m) se encuentra en la isla de Fogo. **Clima.** Cálido y seco. Las islas de Barlovento reciben del NE la influencia de los vientos alisios.







Demografía. La población está formada por mulatos (71%) y negros. La tasa de crecimiento es elevada. **Economía.** Predominan los cultivos destinados al consumo interno (maíz, caña de azúcar, batata y mandioca). También son importantes la pesca (atún, langosta), algunas pequeñas industrias conserveras y el turismo.

Historia
El archipiélago fue descubierto en 1456 por el veneciano Cadamostos al servicio de Portugal. En 1951 se convirtió en provincia portuguesa, con autonomía interna. Poco después surgió un movimiento dirigido por el PAIGC (Partido Africano para la Independencia de Guinea y Cabo Verde) que condujo a su independencia en 1975. En 1980 se frustró la unificación con Guinea-Bissau. En 1981 el PAIGC pasó a llamarse Partido Africano para la Independencia de Cabo Verde (PAICV). En 1991 ganó las elecciones presidenciales A. Mascarenhas Monteiro, del opositor Movimiento por la Democracia (MPD), reelecto en 1996. En 2001, Pedro de Verona Rodríguez Pires, del PAIC, fue electo como presidente, con mandato hasta 2006. José M. Pereira Neves es el actual primer ministro.

Cabo, Ciudad del *(Cape Town)* » C. del SO de la República de Sudáfrica, junto al cabo de Buena Esperanza; cap. legislativa del país y cap. de la prov. de El Cabo; 776 617 h.

Cabo, El *(Kaap die Goeie Hoop)* » Provincia de la República de Sudáfrica, situada entre los océanos Atlántico e Índico; 641 379 km² y 5 041 137 h. Clima y flora mediterráneos en la costa del SO, y tropical semidesértico en el resto. Es rica en yacimientos de cobre, oro, carbón, manganeso y diamantes (Kimberley). Colonizada por Holanda en el s. XVII, fue dominio inglés entre 1853 y 1910, cuando se sumó a la Unión Sudafricana.


Ciudad del Cabo. Panorámica de la ciudad.

Cabot » Estrecho de América del Norte, al E de Canadá, entre las islas de Cabo Bretón y Terranova.

cabotaje » MAR. Navegación comercial efectuada entre puertos de una costa de un mismo país.

Caboto, Sebastián *(Sebastiano Caboto)* (Venecia, 1474-Londres, 1557) » Explorador veneciano al servicio de España. En 1497 descubrió Terranova, a la que llamó Tierra del Bacalao, y más tarde recorrió las costas de Groenlandia. En 1526 exploró la cuenca del Plata y fundó el fuerte de Sancti Spiritu. Cartógrafo, la Biblioteca Nacional de París conserva un Planisferio que se le atribuye.

cabra » ZOOL. Nombre común de diferentes especies de mamíferos rumiantes bóvidos (gén. *Capra*), de cuerpo ligero y esbelto, cuernos arqueados hacia atrás y cola corta. » **cabra doméstica** Deriva de las especies salvajes. Las razas se diferencian por la pigmentación y el tipo de cornamenta. De gran importancia económica. » **cabra montés alpina** *(C. ibex)* Mide aprox. 1,5 m de longitud y pesa unos 80 kg; de pelaje color gris rojizo, vive en la alta montaña europea. » **cabra salvaje** *(C. hircus)* Antecesora de las actuales cabras domésticas; tiene cuernos abiertos con una sola curvatura y anillos poco visibles y pelaje grisáceo. Vive en las montañas de Europa y Asia.


Ejemplares de cabras salvajes.

Corte transversal de la cabeza

Proporciones
En un recién nacido, la cabeza constituye la cuarta parte de la longitud total del cuerpo; en un adulto, la octava parte.

cerebro
seno longitudinal superior
glándula pituitaria
cerebelo
cornetes
bulbo
maxilar
lengua
médula espinal
epiglotis
vértebra cervical
esófago
disco intervertebral
tráquea

» PÁG. 211



Café



	MG CAFEÍNA
Taza de café	90 a 150
Taza de té	30 a 70
Analgésico	30

Existen más de 60 especies de café silvestre, pero comercialmente se distinguen la arábiga y la robusta. Brasil es el mayor productor mundial.

ZONAS DE CULTIVO

CLIMA
Templado y húmedo, de lluvias frecuentes y temperaturas entre 15 y 25°C.

SUELO
Los ideales son montañosos y de origen volcánico. El arábigo crece entre los 600 y 1 200 metros de altura.

ORIGEN ETIOPÍA, Hacia el año 575 d. C.

› TIPOS DE CAFÉ
Las dos variedades principales son: ARÁBIGA, ROBUSTA

› COFFEA ARABICA Datos del Hemisferio Sur

ZONA DE CULTIVO	COLOMBIA, CENTROAMÉRICA, BRASIL, PERÚ Y BOLIVIA
FLORACIÓN	DE ABRIL A JUNIO
COSECHA	DICIEMBRE
CAFEÍNA	ENTRE 0,9 y 1,5 %

FLOR

Hasta 6 M

GRANDES PRODUCTORES MUNDIALES

Año 2002. En miles de toneladas.

País	Miles de toneladas
Brasil	2 390
Vietnam	850
Colombia	660
Indonesia	376
México	319
India	300
Guatemala	235
Etiopía	235

EL CAFETO

Así se denomina la planta del café. Esta variedad es la Coffea Arabica L.

HOJAS
Nervadas y brillantes por el haz.

FLORES RAMILLADAS

FRUTO
Se denomina "cereza", aparece a los 3 o 4 años desde que se planta el cafeto.

EXOCARPIO
GRANO
SURCO DEL GRANO
PERGAMINO
Membrana que recubre los granos.
PULPA

TALLO

FRUTO ROJO, LISTO PARA LA COSECHA

LA FLOR
De aroma y aspecto parecidos al jazmín.

ESTIGMA
ANTENA
ESTILO
PÉTALO
PEDÚNCULO FLORAL
CARPELO
Compuesto por el ovario, el estilo y el estigma.

› EL PROCESO

1 RECOLECCIÓN
Se hace a mano, grano a grano, para asegurar la obtención de frutos sanos y maduros.

2 DESPULPADO
Consiste en quitar la pulpa y la capa que lo recubre.

3 LAVADO Y SECADO
Luego de la fermentación, en tanques o recipientes, el grano se lava y se extiende al aire libre o en secadoras.

4 TOSTACIÓN
Los granos se separan por tamaño con un tamiz clasificador, luego se los tuesta a 240°C de 10 a 20 minutos.

5 EMPAQUE
Desgasificación y empaquetado al vacío en un envase hermético o con una válvula de alivio para permitir la salida de gas carbónico.

FUENTE CÁMARA ARGENTINA DE CAFÉ, ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL, ED. OCÉANO; FAO; MUNDO DEL CAFÉ.COM; MILENIUM FAMILY ENCYCLOPEDIA, ED. DORLING KINDESLEY; ENCICLOPEDIA ENCARTA; GUÍA MIGUELIN; LEGENDARIA HISTORIA DEL CAFÉ, JUAN A. TORTI.

Cabral, José María (San Cristóbal, 1819-Santo Domingo, 1899) » Militar y político dominicano. Presidente de 1866 a 1868. Participó en las campañas para liberar a su país del dominio haitiano y de la anexión a España (1861).

Cabrera, Delfo (Armstrong, 1919-Alberti, 1981) » Deportista argentino. Ganó el maratón en los Juegos Olímpicos de Londres en 1948 y otras 250 competencias de atletismo.

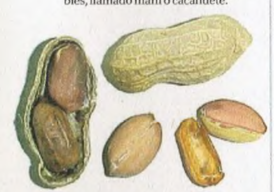
Cabrera, Jerónimo Luis de (Sevilla, 1528-Santiago del Estero, 1574) » Militar y explorador español. Gobernó Tucumán y fundó la ciudad de Córdoba (1573), en la actual Argentina..

Cabrera Infante, Guillermo (Gibara, 1929) » Escritor cubano. Novelista, ensayista y crítico de cine. Nombrado agregado cultural en Bruselas, renunció en 1965 y se convirtió en un agudo crítico del castrismo. Es famosa su novela *Tres tristes tigres*.

cabria » INGEN. MECÁN. Aparato para elevar pesos, formado por una polea suspendida en el vértice de un trípode y un torno o cabrestrante.

cabrilla » ZOOL. Pez osteíctio de la familia serránidos (*Serranus cabrilla*), marino, de color azulado oscuro. » ART. Y OF. Trípode de madera en que los carpinteros sujetan los maderos grandes.

cacahuete o cacahuey » BOT. Planta de la familia papilionáceas (*Arachis hypogea*). Fruto con semillas comestibles, llamado maní o cacahuete.


Generalmente las vainas tienen dos semillas.

cacao » BOT. Árbol (*Theobroma cacao*) de cuyas semillas se obtiene el cacao en polvo. Costa de Marfil, Brasil, Ghana, Malasia e Indonesia son los principales productores.

cacao

Fruto. Elipsoidal, entre 15 y 30 cm de largo. Amarillo por fuera, su pulpa es blanca.



cacatúa » ZOOL. Nombre de diversas aves psitaciformes, robustas, de pico fuerte y ganchudo, y copete de plumas eréctiles sobre la cabeza.

Cáceres, Andrés Avelino (Ayacucho, 1833-Lima, 1923) » Político y militar peruano. Se distinguió en la Guerra del Pacífico. Gobernó en los períodos 1886-1890 y 1894-1895.

cachalote » ZOOL. Mamífero cetáceo de la familia fisetéridos (*Physeter catodon*), de hasta más de 20 m de largo. Vive en aguas tropicales y templadas, en casi todos los mares.

Cachapoal » Prov. de Chile, en la región del Libertador Bernardo O'Higgins; 7 410 km² y 473 521 h. Cap., Rancagua. Cobija la mayor mina de cobre subterránea del mundo: Sewel.

Cachemira *(Kashmir)* » Región septentrional de la India, entre Pakistán, Afganistán, y las regiones chinas de Xinjiang y Xizang, dividida entre Pakistán y la India, donde forma el estado de Jammu y Cachemira. Altas montañas, agricultura, ganadería. Los musulmanes la conquistaron en el s. XIV. Incorporada a la Unión India en 1949, surgieron tensiones bélicas con China (1959-62) y Pakistán (1965 y 1971). En septiembre de 1991 hubo un alto el fuego. Pero en 1999 el problema recrudeció y provocó alarma porque India y Pakistán tienen armas nucleares.

Cachi, nevado de » Cadena andina del norte de Argentina, en la provincia de Salta; 6 380 m.

cacique » Jefe de indios en ciertas tribus de Centro y Sudamérica.

cacofonía » Asociación de sonidos que producen una impresión acústica desagradable. Cuando el artículo "la" acompaña un sustantivo empezado con "a" (por ejemplo, la alma) se evita la cacofonía usando el artículo "el" sin importar el género (el alma).

Cacoyannis, Michaelis *(Kakogiánnis Michálys)* (Limassol, 1922) » Director de cine grecochipriota. Filmó *Zorba, el griego* y *El jardín de los cerezos*.

cactáceas o cácteas » BOT. Familia de plantas del orden centrospermos, xerófitas, de tallo carnoso, con hojas como espinas y flores grandes.



Cadamostos, Alvise de *(Ca´da Mosto)* (Venecia, 1432-1483) » Navegante al servicio de Portugal. Descubrió las islas de Cabo Verde. Autor del primer mapa impreso de África.

caddos » ETNOG. Indio americano de una familia de varias tribus de la región centro-S de EE UU.

cadena » INGEN. MECÁN. Órgano de tracción o transmisión que forma elementos rígidos, eslabones o mallas, unidos entre sí. » FÍS. Conjunto de aparatos que integran un sistema de reproducción y amplificación del sonido. » **cadena alimentaria** BIOL. Conjunto de transferencia de alimentos dado entre grupos de organismos de dos ecosistemas. Forman la cadena eslabones de grupos de seres vivos, cada uno de los cuales se alimenta del anterior. » **cadena respiratoria** BIOQUÍM. Conjunto de procesos metabólicos de oxidación-reducción que tiene lugar en la respiración.


Cádiz. Calle típica del barrio antiguo.

cadencia » FON. Descenso de la línea de entonación por debajo de la normal de la frase. » MÚS. Medida del sonido que regula el movimiento de la persona que danza. Resolución armónica de los sonidos con sensación de reposo al fin de una frase musical.

cadera » ANAT. Cada una de las dos partes salientes a los lados del cuerpo por los huesos superiores de la pelvis.

Cádiz » C. española, cap. de la prov. homón.; el municipio tiene 10,68 km² y 142 449 h. Activo puerto turístico y pesquero. Ind. conservera y automotriz. Floreció con los fenicios y luego con los romanos, y decayó bajo la influencia visigoda y musulmana. Resurgió como puerto durante la conquista de América, compitiendo con Sevilla. Tenía una pujante burguesía comercial en el s. XIX. Cuna de la primera Constitución española (1812), que limitó el poder de la corona.

Cádiz » Provincia del S de España que forma parte de la Comunidad de Andalucía; 7 385 km² y 1 099 900 h. Cultivo de vid, leguminosas, cereales, olivos. Pesca, ind. naval y aeronáutica. Refinería de petróleo. Las ciudades se concentran en el litoral.


Cachemira. Valle de la región india de Cachemira, cerca de la ciudad de Safapur.

Cádiz, cortes de » HIST. Asamblea española inaugurada el 24 de septiembre de 1810 en la isla de León y reunida luego en Cádiz, en 1812, cuando se redactó la primera Constitución española, y Madrid. Disuelta por Fernando VII (mayo 1814).


Edificio donde funcionaron las cortes de Cádiz.

caduciflora » BOT. Planta cuyas flores caen poco después de abrirse.

Caen » C. del NO de Francia; 116 300 h., en el dep. Calvados, en Normandía. Durante la Segunda Guerra Mundial los nazis establecieron allí un núcleo de resistencia al desembarco aliado.

Cafarnaum » Antigua ciudad de Galilea. Residencia de Jesucristo durante los tres años de su predicación.

café » BOT. Y ECON. Semilla del cafeto. Bebida hecha por infusión con la semilla del cafeto tostada y molida. El llamado café verde en el comercio es la semilla separada de la pulpa y secada al sol. » LÁMINA EN PÁG. 209.



cafeína » QUÍM. Alcaloide blanco cristalizable obtenido de las semillas del café. Presente también en el té, guaraná, mate y nuez de cola.

cafre » ETNOG. Individuo de un grupo de los bantúes meridionales que habita en el África Austral.

Cagliari » Prov. de Italia, al S de la isla de Cerdeña; 6 895 km² y 762 279 h. Cap., la c. homónima; puerto y astilleros. Sal, gemas, tabaco, fertilizantes, metalurgia. Necrópolis púnica, anfiteatro romano y catedral del s. XIV.

caída de tensión » ELECTR. Diferencia de tensión entre los extremos de un conductor debido a su resistencia.

caída libre de un cuerpo » FÍS. Pérdida de altura de un cuerpo debida a la acción de la gravedad.

Caifás » REL. Sumo sacerdote judío. Incitó a condenar a muerte a Jesucristo.

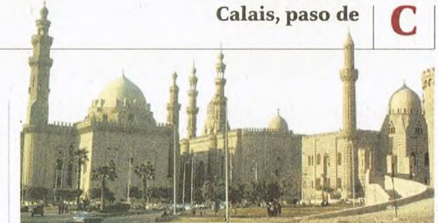
caimán » aligátor

Caimán, Islas *(Cayman Islands)* » Grupo insular de las Antillas, al S de Cuba; 259 km² y 25 355 h. Cap., Georgetown. Actividad turística y financiera por beneficios fiscales. Descubiertas por Colón en 1503. Pasaron a depender del Reino Unido en el s. XVII. Hasta 1959 fueron administradas por Jamaica. Desde 1962 las gobierna un administrador que depende de Londres.

Caín » REL. Según el Génesis, primer hijo de Adán y Eva. Mató a su hermano menor Abel.


Caín y Abel, óleo de Pietro Novelli.

Cairo, Conferencia de El » HIST. Encuentro entre Roosevelt, Churchill y Chiang Kaishek en la ciudad egipcia (noviembre de 1943) para fijar la política de posguerra en Asia Oriental.


El Cairo. La mezquita del sultán Hassan, una de las cinco más grandes del mundo.

Cairo, El *(Al-Qāhairah)* » C. cap. de Egipto, en la orilla derecha del Nilo; forma una gobernación de 214 km² y 9 900 000 h. Es una de las más populosas de África y principal foco cultural del mundo árabe. Primer centro financiero, comercial e industrial del país. Universidad más antigua del Islam, en la mezquita de El Azhar. Junto a ella se hallan ruinas del antiguo Egipto. Fundada en 969 por el general fatimí Jawhar, alcanzó su esplendor con la ocupación ayyubí y, luego, mameluca. Decayó con la ocupación turca. En 1798-1801 fue ocupada por Francia. En 1987 inauguró el primer tren subterráneo de África y Medio Oriente.

Cajamarca » C. del Perú, cap. del dep. de Cajamarca. 114 100 h. Situada entre las cordilleras oc. y central, a 2 750 m de alt., a orillas del río homónimo. Centro de una rica región agrícola y ganadera. Ind. derivadas. Artesanía de la plata. Universidad; obispado. Aeropuerto. Una de las más antiguas ciudades peruanas, allí se entrevistaron en 1532 Francisco Pizarro y el inca Atahualpa, ejecutado en 1533.

Cajamarca » Dep. de Perú, al N del país; 35 023 km² y 1 450 100 h. Cap., Cajamarca. Su territorio está integrado en la cordillera oc. de los Andes. Río principal, el Marañón, límite con el dep. de Amazonas. La población es mayoritariamente rural. La ganadería es una de las principales actividades.


Cagliari. Costa sur de la provincia italiana, en la isla de Cerdeña.

cajón » ARQ. Cada uno de los espacios en que queda dividida una tapia o pared por los machones y verdugadas de material más fuerte.

cal » QUÍM. Óxido de calcio. Nombre de dos componentes de calcio: cal apagada, resultante de la hidratación del óxido de calcio empleada en la construcción; y cal viva, obtenida al calentar en hornos el carbonato de calcio. » **cal hidráulica** Producto de la calcinación de piezas calizas con una porción de arcilla, que se endurece con el agua.

cala » BOT. Planta acuática arácea de jardín (*Calla aethiopica*), de hojas radicales y espata grande y blanca.

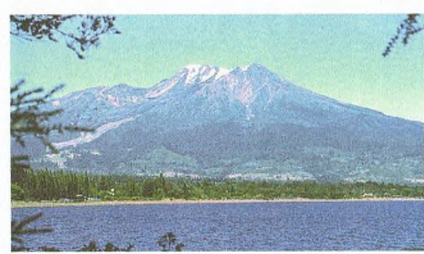


calabacera » BOT. Planta cucurbitácea de los géneros *Cucurbita, Lagenaria* y *Luffa*. Tiene hojas anchas y fruto con muchas semillas (calabaza).

calabrés » LING. Dialecto italiano.

Calabria » Región de Italia, entre los mares Jónico y Tirreno. Está recorrida por las estribaciones de los Apeninos; 15 080 km² y 1 989 900 h. Cap., Catanzaro. Fue ocupada por griegos, romanos, bizantinos y musulmanes entre los siglos. VIII a. C. y XI.

Calais, paso de *(pas de Calais)* » Estrecho que comunica el Canal de la Mancha con el Mar del Norte; 40 km de ancho, entre las ciudades de Dover y Calais, y 185 km de longitud. Los británicos lo llaman Estrecho de Dover.



Calbuco. Vista del lago Llanquihué y el volcán Calbuco, de 2 002 m.

calamar » ZOOL. Nombre común de varios moluscos cefalópodos decápodos del gén. *Loligo*. Cuerpo alargado, con dos aletas triangulares; posee diez tentáculos, dos son mucho más largos que los restantes y están provistos de ventosas.

El calamar abisal o gigante puede medir hasta 20 m de largo.

calambuco » BOT. Árbol de la familia sapotáceas (*Calophyllum calaba*). Flores en ramillete y frutos carnosos.

calambur » LING. Figura retórica que altera el orden de algunas sílabas o palabras para obtener un significado diferente: "A este Lopico, lo pico" (Góngora, referido a Lope de Vega).

calamina » MIN. Nombre genérico de las minas de cinc. » METAL. Aleación de cinc, plomo y estaño.

calamitales » BOT. Orden de plantas criptógamas. Formado por plantas fósiles que vivieron en el Paleozoico. El género más representativo es *Calamites*.

Calamites » PALEONT. Gén. de pteridófitos arborescentes exclusivamente fósiles perteneciente a la familia de las calamitáceas. Vivió desde el período Carbonífero inferior hasta el Pérmico.

Ejemplar de calamites encontrado en Missouri, EE UU.

cálamo » BOT. Tallo cilíndrico, blando, liso y desprovisto de hojas y ramas. » ZOOL. En las aves, espacio hueco del raquis de las plumas, en la base, por donde se insertan en la piel.



Es propio de plantas de ambientes húmedos.

calamón » ART. Y OF. Clavo de cabeza en forma de botón, usado para tapizar o adornar.» ZOOL. Ave gruiforme (*Porphyrio porphyrio*) mediana y azulada, de pico y pies grandes.

Vive en Asia y Europa. Común en cautiverio.

calandria » ZOOL. Pájaro similar a la alondra, de canto armonioso (*Melanocorypha calandra*). Su cuerpo es rechoncho y el pico, robusto.

Calarcá (1570-Cartago, 1605) » Cacique de los pijaos, pueblo de la actual Colombia. Luchó enconadamente contra los españoles.

Calasanz, san José de » José de Calasanz.

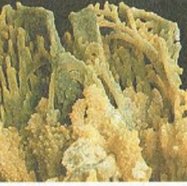
calato » ARQUEOL. Cesto de juncos o de mimbres entrelazados.

Calbuco » Volcán de Chile, ubicado en la prov. de Llanquihué. También es el nombre de un municipio.

calcáneo o calcaño » ANAT. Hueso del tarso, en la parte posterior del pie, donde forma el talón.

calcárea » MIN. Roca sedimentaria cuyos componentes esenciales son los carbonatos de calcio y magnesio.

calcedonia » MINERAL. Variedad criptocristalina de sílice. Principales variedades: ágata, ónix, cornalina, carneola, sardónica y crisoprasa.



Típica formación de sílice o calcedonia.

Calcedonia » Ant. c. de Bitinia, en Asia Menor. Fundada en el s. VII a. C. por megarenses.

Calceolaria » BOT. Planta de la familia escrofulariáceas. Comprende plantas herbáceas de hojas opuestas y flores vistosas en forma de zapatilla.

calchaquí » Persona del grupo indígena que habitaba en el NO del actual territorio argentino. Eran agricultores, pastores y alfareros. Veneraban a deidades sobrenaturales y hablaban una lengua propia, llamada kakan.

Calchaquí » Río de Argentina, en la prov. de Salta. Desde el nevado de Acay, corre en dirección N-S. Al recibir al río Santa María o Yocavil, cambia su nombre por el de Guachipas. Tiene mayor caudal en primavera y verano.



Calchaquíes, cumbres » Sierra de la Argentina, que se extiende de norte a sur abarcando las provincias de Salta y Tucumán. Integra las sierras Pampeanas. Altura máxima: 4 570 m

Calchaquíes, valles » Quebrada de la Argentina, en la prov. de Salta, recorrida por el río Calchaquí. De N a S desciende de los 3 500 a los 1 800 m. Conduce desde el valle de Santa María hasta San Antonio de los Cobres.

calchín » Indio guaraní dedicado a la agricultura y la ganadería.

calcícola » BOT. Planta que se desarrolla y vive en suelos calizos.

Calcídica *(Chalkidikē)* » Península de Macedonia, al NE de Grecia, sobre el mar Negro. Forma a su vez tres penínsulas: Kassandra, Sithomacrnia y Athos.

calcídico » ARQUEOL. Galería construida generalmente en sentido perpendicular al eje de un edificio.

calcificación » BIOL. FISIOL. Deposición de cal en órganos y tejidos del cuerpo humano, especialmente en huesos, a los que endurece.

calcímetro » QUÍM. Aparato que determina la concentración de cal contenida en las tierras de labor.

calcinación » QUÍM. Proceso industrial que consiste en calentar una sustancia sólida a elevada temperatura, para eliminar componentes volátiles.

calcio » QUÍM. Elemento químico. Metal blando, blanco. Compuestos esenciales para los seres vivos.

calcita » MINERAL. Carbonato de calcio, cristaliza en la holoedría trigonal.

calco » LING. Préstamo de una palabra extranjera, traduciendo su significado completo o el de cada uno de sus elementos. Ejemplo: fútbol es un calco del inglés *football*.

calcografía » ART. Y OF. Procedimiento gráfico que utiliza planchas metálicas. Estampa obtenida por algún procedimiento calcográfico.

calandria







» PÁG. 214

Calculadora

Diferentes sistemas de cálculo convergieron en las calculadoras electrónicas. Éstas permiten realizar numerosas operaciones mediante una serie de impulsos eléctricos.

LOS MODELOS PORTÁTILES

1948 PRIMERA MECÁNICA: **CURTA**

Diseñada por Curt Herzstark, cabía en una mano. Realizaba las cuatro operaciones básicas. Era menos ruidosa y un poco más lenta que la electromecánica.

Los números se ingresaban con perillas deslizables.

Para obtener el resultado, se giraba una manivela.

El resultado, de hasta quince dígitos, aparecía en la parte superior.

1970 PRIMERA ELECTRÓNICA: **SHARP EL-8**

Similar a la actual aunque más voluminosa y pesada. Tenía cinco circuitos integrados y batería recargable.



Ocho dígitos. Pantalla fluorescente verde.

Cuatro operaciones básicas.

1972 PRIMERA CIENTÍFICA: **HP-35**

Incorporó funciones logarítmicas y trigonométricas. Le sucedieron la calculadora financiera y la programable.

Pantalla de diodos rojos.

Incopora el chip integrado.

› TIPOS DE CALCULADORA

› PROCESAMIENTO AVANZADO
- Realiza listas de instrucciones
- Display de tres colores
- Gran capacidad de almacenamiento de funciones y operaciones
- Software compatible con una PC

› CIENTÍFICAS
- Programable
- Realiza gráficos de funciones y estadísticas

› DE BOLSILLO
- **De ocho dígitos**
- **Hasta seis operaciones**

TECLAS NUMÉRICAS

BORRADO
Parcial o total.

MEMORIA
Aditiva, sustractiva y recuperación de lo almacenado.

PUNTO DECIMAL

TECLAS DE OPERACIONES
Suma, resta, multiplicación y división, raíz cuadrada y porcentaje

CELDA FOTOVOLTAICA
Genera la electricidad para el funcionamiento a partir de la luz solar o ambiente.

1 Al presionar una tecla, se hace contacto con el circuito impreso. Se cierra el circuito eléctrico y se envía una señal eléctrica al circuito lógico.

2 El circuito lógico (chip) procesa las operaciones ingresadas mediante el teclado.

CHIP

REVERSO DEL CIRCUITO IMPRESO

3 La pantalla de cristal líquido presenta el resultado. Cuando el circuito lógico aplica voltaje a los segmentos que forman los números, éstos se vuelven opacos.

CIRCUITO IMPRESO
Conecta el teclado, la celda fotovoltaica y la pantalla con el circuito lógico.

› OTROS SISTEMAS DE CÁLCULO

ÁBACO
Primer dispositivo mecánico para hacer cálculos aritméticos. Fue utilizado por los chinos, caldeos, griegos y romanos.



Los números se representan deslizando las bolas hacia la barra.

Cuadro de madera.

3000 a. C.

REGLA DE CÁLCULO
Diseñada por el inglés William Oughtred. La primera era de madera. Fue utilizada hasta fines de 1970.

Dos reglas con escalas logarítmicas permitían realizar las operaciones deslizando una frente a otra.

Modelo de 1940

1622

PASCALINA
Primera calculadora mecánica. Construida por el francés Blaise Pascal. Podía sumar y restar hasta ocho cifras.

El resultado se veía a través de ventanas

Para ingresar las cifras se giraban ruedas dentadas

1642

ELECTROMECÁNICA
Accionada por un motor eléctrico, realizaba las cuatro operaciones básicas.

Las cifras se ingresaban con teclas.

1900

FUENTE **ENCICLOPEDIA SALVAT; EUGENIO ANSELMI (PRODUCT MANAGER, OLIVETTI ARGENTINA S.A.C. e I.); WWW.HPMUSEUM.ORG; WWW.CS.NOTT.AC.UK; WWW.OLDCALCULATORMUSEUM.COM; WWW.POCKETMUSEUM.COM**

calcomanía » Material impreso con una cara engomada para su adherencia sobre cualquier material. Método de impresión que permite que se traspinte, sobre una superficie, un texto previamente impreso al revés.

calcopirita » MINERAL. Sulfuro de hierro y cobre.

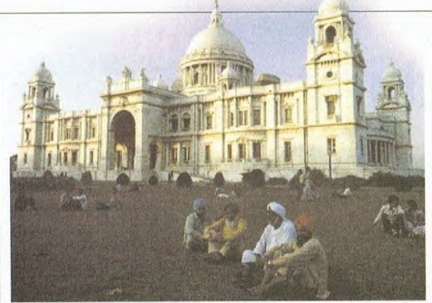
calcotipia » ART. Y OF. Grabado en cobre. Reproduce en planchas una composición de caracteres móviles.

calcoxilografía » ART. Y OF. Procedimiento tipográfico que se realiza mediante una combinación entre la calcografía y la xilografía.

calculadora » INFORM. Aparato con que se ejecutan operaciones matemáticas y lógicas. » **calculadora analógica** Calculadora en que las incógnitas están representadas por unas magnitudes físicas continuas. » **calculadora digital** Calculadora que trabaja a base de impulsos discontinuos. ››› computadora. » LÁMINA EN PÁG. 213.

cálculo » Cómputo, cuenta o investigación que se hace por medio de operaciones matemáticas. » LÓG. Conjunto de operaciones que se pueden realizar en un sistema formalizado. » MAT. Conjunto de operaciones necesarias para la determinación del valor de una cantidad cuya relación con otra u otras dadas se conoce. » MED. Concreción de sales minerales, que se forma en el seno de un líquido contenido en un conducto o cavidad orgánicos, como cálculo biliar en la vesícula o renal en el riñón o vías urinarias. » **cálculo diferencial** MAT. Estudia cómo cambia el valor de una función a medida que lo hace su variable independiente.

Calcuta (*Kalikātā*) » C. del NE de la India, cap. del estado de Bengala Occidental, en el delta del Ganges; su aglomeración urbana es la mayor del país: 11 900 000 h (4 388 262 h la c.). Puerto fluvial, uno de los mayores del país. Elaboración de yute; ind. diversas. Dos universidades. Capital de la India entre 1834 y 1912.



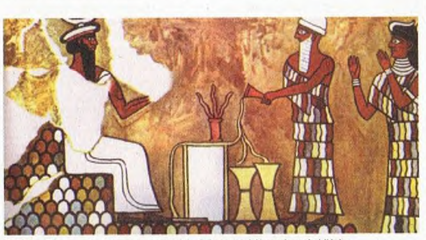
Calcuta. Vista de los jardines del edificio del museo Memorial Reina Victoria.

Caldas » Dep. central de Colombia, limita con los de Antioquia, Risaralda, Quindío, Valle y Chocó; 7 888 km²; 1 147 100 h. Cap., Manizales. Situado en la Cordillera Central de los Andes, al S de de Medellín. Valles y altas montañas y conos volcánicos (La Olleta, 4 855 m). Máximo productor de café del país.

Caldea » Nombre dado por los griegos y la Biblia a la región de la Baja Mesopotamia. Alcanzó su esplendor con Nabucodonosor II (605-562 a. C.).

caldeo » Individuo perteneciente a un pueblo de tronco semita, que alcanzó Babilonia hacia el s. VII a. C. » LING. Lengua de los caldeos, una de las semíticas; en los últimos tiempos era el arameo.

caldera » GEOL. Antiguo cráter de grandes dimensiones originado por una explosión muy intensa o hundimiento de un volcán. » INGEN. MECÁN. Aparato para la producción de vapor de agua, generalmente a alta presión y temperatura.



Caldea. El emperador Nabucodonosor II lideró el apogeo del imperio neobabilónico.

Caldera Rodríguez, Rafael (San Felipe de Yaracuy, 1916) » Político venezolano. Uno de los fundadores del partido social-cristiano COPEI. Presidente en 1969-1974 y en 1993-1999.

calderón » MÚS. Signo que representa la suspensión del compás. » ZOOL. Delfín (*Globicephalus melas*) de gran tamaño, cabeza voluminosa y aletas pectorales estrechas y largas.

Cabeza bulbosa
Peso hasta 3 t
Vida máx. 62 años
Aleta bien centrada
3 a 7 metros

Calderón, Rafael Ángel (San José, 1900-íd., 1970) » Político costarricense. Jefe del Estado entre 1940 y 1944. Durante su presidencia impulsó la legislación social.

Calderón de la Barca, Pedro (Madrid, 1600-íd., 1681) » Autor dramático español. Significó la culminación del Barroco en el teatro. En su obra hay dos directrices fundamentales: consolidar la obra de Lope de Vega y resaltar lo ideológico. Algunas obras: *La vida es sueño* (1635), *El alcalde de Zalamea* (1640), *La hija del aire* (1653).

Calderón Fournier, Rafael Ángel (Diriamba, 1949) » Político costarricense, nacido en Nicaragua, hijo del presidente Rafael Angel Calderón. Socialcristiano, ganó las elecciones presidenciales en 1990. Gobernó hasta 1994.

Calderón Serra, Sila María (San Juan, 1942) » Política puertorriqueña. Fue electa alcaldesa de San Juan, en 1996, y gobernadora de Puerto Rico, en 2000. Fue la primera mujer en alcanzar la gobernación.



Calderón Sol, Armando (San Salvador, 1948) » Político salvadoreño. Fundador de la Alianza Republicana Nacionalista (Arena), partido de derecha. Gobernó entre 1994 y 1999. Negoció la paz y el desarme con la guerrilla.

Caledonia » Antiguo nombre de la parte N de los golfos de Forth y Clyde en Escocia.

Caledoniano » GEOL. Movimientos tectónicos ocurridos entre los períodos Ordovícico y Devónico.

calefacción » FÍS. Conjunto de aparatos mediante los cuales se puede suministrar calor a un recinto o producir calor en un proceso industrial.

calentamiento global » MED. AMB. Fenómeno climatológico de aumento de las temperaturas por exceso de dióxido de carbono o de gases contaminantes en la atmósfera. Provoca sequías o inundaciones. El alerta mundial llevó a una cumbre en Kyoto (1997) pero las recomendaciones de reducción de esas emisiones no se pusieron aún en práctica. » LÁMINA EN PÁG. 221.

calendario » Sistema de división del tiempo basado en fenómenos astronómicos o por días, meses y años. Hasta 1582 Occidente usó el juliano, pero entonces el papa Gregorio XIII implantó el actual, llamado gregoriano. Pueblos antiguos, como los egipcios o los mayas, usaron métodos propios. Éstos usaban un calendario de 365 días divididos en períodos de 18 meses de 20 días cada uno más 5 días adicionales. Hay también calendarios judío, chino, etc. ››› año » LÁMINA EN PÁG. 217

Calendario croata, museo de Zagreb.


Cali. Vista panorámica del centro financiero de la ciudad colombiana.

Calgary » C. del SO de Canadá, en la prov. de Alberta, junto a las Montañas Rocosas; 997 900 h. Petróleo, gas. Complejo industrial.

Cali » C. de Colombia, cap. del dep. de Valle del Cauca, situada en la margen izquierda del río Cauca, al pie de la cordillera oc.; 1 666 468 h. Por su población y desarrollo económico y cultural es la tercera ciudad del país, después de Bogotá y Medellín, y la primera del oc. colombiano. Ind. textil y alimentaria, prod. químicos, curtiembres, ingenios, destilerías y procesamiento de maquinaria, papel y plásticos. Activo mercado de azúcar, café y cacao. Fundada en 1537.

calibre » INGEN. Instrumento para medir o comprobar dimensiones pequeñas con gran exactitud.

calicantáceas » BOT. Familia del orden ranales (gén. *Calycanthus*), formada por plantas leñosas con las hojas opuestas y las flores con un elevado número de componentes.



calicata » MIN. Exploración o perforación sobre un terreno para conocer los minerales que contiene.

caliciflora » BOT. Planta dicotiledónea. Perigonio doble y filamento de los estambres adheridos al cáliz.

calículo » BOT. Grupo de apéndices foliáceos caliciformes que rodea el cáliz de algunas flores.

calidad » Conjunto de cualidades que constituyen la manera de ser de una persona o una cosa. » **índice de calidad** ECON. Número significativo del nivel de calidad de los productos fabricados por una empresa que sirve como dato comparativo.

califa » Título de los príncipes sarracenos sucesores de Mahoma que ejercieron la doble potestad religiosa y civil hasta 1922. Fueron la máxima autoridad del islamismo en lo espiritual, político, judicial y militar. Desde el s. XII residieron en Damasco, luego en Bagdad.


Califato abbasida de Bagdad.

califato » HIST. Tiempo que duraba el gobierno de un califa. Muerto Mahoma (632), Abu Bakr fue reconocido sucesor, primero del califato ortodoxo que concluiría con Alí. Le sucedió la familia omeya (661-750), en Damasco, y luego los abbasidas (750-1258) en Bagdad.

calificativo » GRAM. Elemento adjetivo que expresa una cualidad del sustantivo concordando en género y número con él.

California » Estado de la costa SO de EE.UU., entre México (S) y los estados de Oregon (N), Nevada y Arizona (E); 411 049 km² y 35 784 900 h. Cap., Sacramento. Es el tercero del país por su extensión y primero por su población. Está recorrido por las cordilleras de Sierra Nevada y Costera. En el N el clima es frío y húmedo; seco y casi tropical en el S. Agricultura, avicultura, pesca, minería y petróleo. Zona turística. Ciudades importantes: Los Ángeles, San Francisco, San Diego. Importante centro informático (Sillicon Valley) y cinematográfico (Hollywood). Se convirtió en estado de la Unión en 1849.

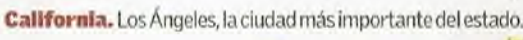
californiano » ETNOG. Individuo perteneciente a alguna de las tribus indígenas que habitan en California.

Calígula, Cayo Julio César Germánico *(Caius Julius Caesar Germanicus Caligula)* (Anzio, 12-Roma, 41) » Tercer emperador romano. Sucedió en el trono a Tiberio (37). A los pocos meses, y a causa de una enfermedad, se convirtió en un déspota que ejerció un gobierno plagado de excesos de toda clase.



Calima, cultura de » Cultura localizada en el dep. del valle del Cauca (Colombia), y representada por un importante conjunto arqueológico fechado en torno al año 1000. Magníficas piezas de oro y cerámica.

Calíope » MIT. Musa griega de la elocuencia y la poesía épica.


California. Los Ángeles, la ciudad más importante del estado.



Calímaco *(Kallímachos)* (s. III a. C.) » Poeta crítico alejandrino. Su obra más famosa es la poesía *La cabellera de Berenice*. Realizó el primer intento de historia literaria, con su *Catálogo de escritores griegos*.

Calístenes *(Kallisthén´s)* (s. IV a. C.) » Filósofo e historiador griego. Escribió *Las Helénicas*, historia de Grecia de 387 a 357 a. C.

calitricáceas » BOT. Familia de plantas acuáticas geraniales.

Calixto » Nombre de varios papas. » **Calixto II** *(Guido de Borgogna)* (m. Roma, 1124) » Papa en 1119-1124. Puso fin a la querella de las investiduras entre el papado y el imperio.

cáliz » REL. Vaso que contiene el vino en la celebración de la Eucaristía. » BOT. Cubierta externa de las flores. Está formado por hojas modificadas llamadas sépalos.

El cáliz de la Eucaristía.

caliza » GEOL. QUÍM. Roca sedimentaria formada por carbonato de calcio. » **caliza coralina** Roca sedimentaria de origen orgánico que se compone de restos de corales. » **caliza detrítica** Caliza formada por acumulación de fragmentos preexistentes de caliza que han sido transportados y sedimentados.

Callao, El » C. del Perú, cap. de la provincia de su nombre situada en la bahía de Callao, al S de la desembocadura del Rimac; 574 300 h. Es la tercera ciudad del estado por su población e importancia comercial, marítima e histórica. Constituye el puerto de Lima, de la que dista unos 15 km. Posee una importante flota pesquera. Por allí salen más de la mitad de las exportaciones mineras y agropecuarias del Perú. La ciudad fue fundada por los españoles en 1537 y reedificada por el virrey Manso después del terremoto de 1746.


El puerto de El Callao, en Perú.

Callao, Provincia Constitucional del » Prov. del Perú, que constituye una división administrativa especial alrededor de la ciudad de El Callao, con prerrogativas de departamento; 147 km^2 y 574 600 h. Cap., El Callao. Aeropuerto internacional.

Callas, María Meneghini (Nueva York, 1923-París, 1977) » Soprano grecoestadounidense, una de las más grandes figuras de la lírica internacional. Debutó a los 14 años y cantó en la Scala de Milán por primera vez en 1951. Su prodigiosa voz fue celebrada en todo el mundo.

Callejas, Rafael Leonardo (Tegucigalpa, 1943) » Político hondureño. Presidente en 1990-1993.

Callejón de Huaylas » Valle del Perú, junto al río Santa, en el departamento de Ancash, una de las regiones más fértiles del país.

Calles, Plutarco Elías (Guayanas, 1877-Cuernavaca, 1945) » Militar y político mexicano. Ocupó la jefatura del Estado en 1924 y desarrolló una política reformista que lo enfrentaría muy pronto con la Iglesia. Luego se opuso al presidente Cárdenas.

callo » MED. En cirugía, cicatriz que se forma en la reunión de los fragmentos de un hueso fracturado.

calloso » ANAT. Comisura mayor interhemisférica del cerebro. Contiene las fibras que conectan ambos hemisferios.

calma » METEOR. Estado de la atmósfera cuando no se registran vientos » **calmas ecuatoriales** Las que se dan a ambos lados del ecuador, y que presentan intensa nubosidad y movimientos ascendentes del aire.

Calmette, Albert (Niza, 1863-París, 1933) » Médico y bacteriólogo francés. Descubrió junto con Guérin, la vacuna BCG (*Biliado Calmette-Guérin*), preventiva de la tuberculosis.

BCG

La vacuna antituberculosa se obtiene atenuando la virulencia de un bacilo tuberculoso bovino. Esto se logra cultivándolo numerosas veces en un medio biliado. Las primeras inoculaciones se hicieron por vía oral, en Francia, en 1921.

calmuco » ETNOG. Pueblo asiático, originario de Mongolia Occidental.

Calmucos, República Autónoma de los » República de Rusia, ubicado a orillas del mar Caspio; 75 900 km^2 y 322 000 h. Cap., Elista. Territorio regado por el Volga y con abundantes lagos. Población turco-tártara.

Calonne, Charles Alexandre de (Douai, 1734-París, 1802) » Político y economista francés. En 1787 propuso suprimir las exenciones fiscales de la nobleza. El rechazo a esta medida, desencadenó la Revolución Francesa.

Caloocan » C. del N de Filipinas, al O de Luzón, en la periferia de Manila; 761 011 h. Industria metalúrgica, química y tabacalera.

calor » TERMO. Energía transferida entre dos sistemas y que está relacionada con la diferencia de temperatura existente entre ellos. Puede medirse en unidades de trabajo (julio), pero frecuentemente se usan la caloría o la kilocaloría. » **calor específico** Calor necesario para elevar en un grado centígrado la unidad de masa de un cuerpo.

caloría » METROL. FIS Unidad de energía equivalente al calor necesario para elevar la temperatura de un gramo de agua de 14,5 hasta 15,5 °C a una atm. de presión. Su símbolo es cal y equivale a 4,186 julios.

calorificación » BIOL. Función del organismo vivo, de la cual procede el calor de cada individuo.

calosa » BOT. Polisacárido que impregna algunas membranas y tapona los agujeros de las paredes transversales de los tubos cribosos.

calostro » FISIOL. Líquido segregado por las glándulas mamarias al final del embarazo y al comienzo de la lactancia.

Calpurnia *(Calpurnia)* » Dama romana, esposa de Julio César. Intentó disuadir a su marido para que no acudiera al Senado en los idus de marzo del 44 a. C., cuando fue asesinado.

calta » BOT. Planta de la familia ranunculáceas (*Caltha bicolor*), de tallos lisos y flores grandes y amarillas.

calvario » ARQ. Cruz colocada sobre una plataforma a la cual se sube por gradas. » B.ART. Cuadro que representa la Crucifixión de Jesucristo.

Calvario » Monte de Palestina donde fue crucificado Jesucristo.

Calvin, Melvin (Saint Paul, 1911-Berkeley, 1997) » Científico estadounidense. Fue Premio Nobel de Química en 1961 por sus investigaciones sobre la fotosíntesis.



Calvario. Óleo sobre madera de la portuguesa Josefa de Obidas.



Juan Calvino. Teólogo francés.

calvinismo » REL. Doctrina predicada por Juan Calvino, quien creó las bases de la moral imperativa con que era necesario suplir el libre albedrío y la eficacia de las obras ante el problema de la salvación eterna.

Calvino, Ítalo (Santiago de las Vegas, 1923-Siena, 1985) » Escritor y crítico italiano. Autor de historias neorrealistas y fantásticas.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1947	El sendero de los nidos de araña
1952	El caballero inexistente
1957	El barón rampante
1959	El vizconde demediado
1963	La jornada de un escrutador
1965	Las cosmicómicas
1968	Tiempo cero
1972	Las ciudades invisibles
1973	El castillo de los destinos cruzados
1983	Palomar



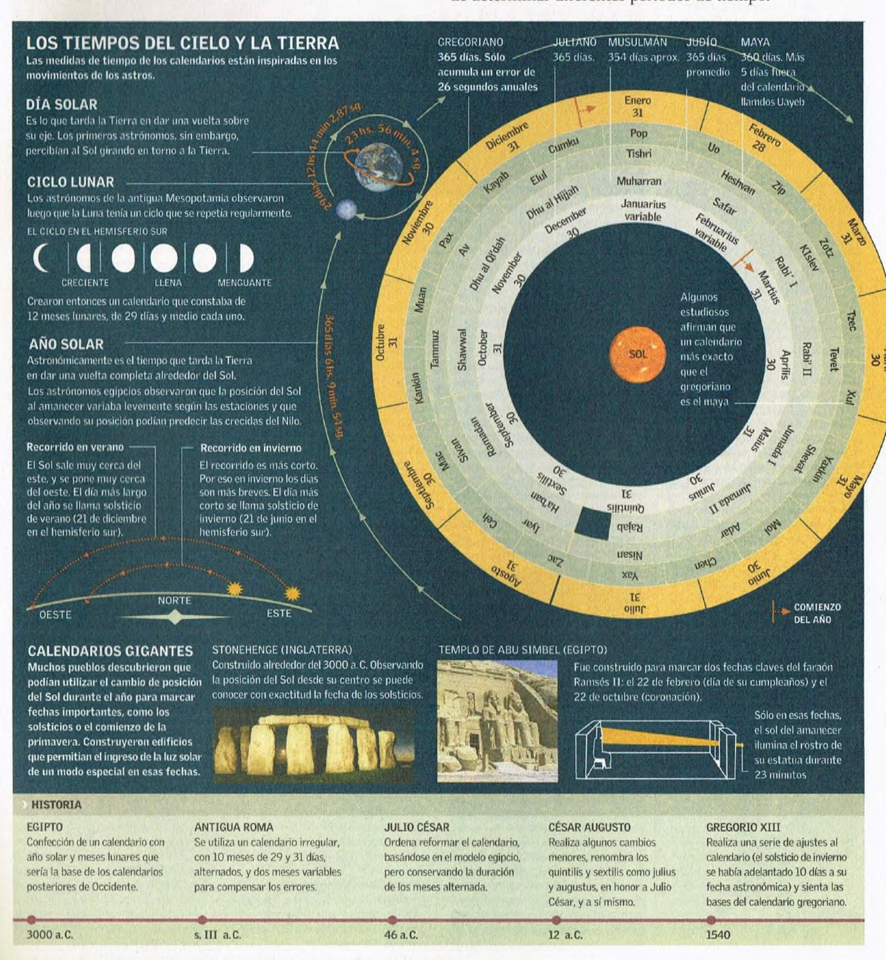
Calvino, Juan *(Jean Calvin)* (Noyon, 1509-Ginebra, 1564) » Teólogo y reformador religioso francés. En 1536 publicó *Institución de la religión cristiana*. Su doctrina se centró en la omnipotencia divina, la predestinación del hombre y el libre examen. Suprimió las imágenes y los altares y redujo el culto religioso a las lecturas bíblicas.

Calvo, Carlos (Montevideo, 1822-París, 1906) » Jurisconsulto y diplomático. Estudió en la Universidad de Buenos Aires. Formuló una teoría según la cual ningún Estado puede arrogarse el derecho de intervención armada para proteger los reclamos pecuniarios de sus ciudadanos ante los gobiernos de otros países. Esa doctrina quedó plasmada en el libro *Tratado de derecho internacional teórico y práctico*, publicado en 1868.

»PÁG. 214

Calendario

El calendario que se utiliza actualmente en el mundo occidental es el gregoriano. También hay otras maneras de determinar diferentes períodos de tiempo.



FUENTE THE STONEHENGE ORGANIZATION / DR HUGO MARRACO (COMISIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES - CONAE)


Camagüey. Monumento a Ignacio Agramonte, ubicado en la capital de la provincia cubana.

Calvo Sotelo, José (Tuy, 1893-Madrid, 1936) » Político español. Su asesinato (julio de 1936) fue la justificación esgrimida por las fuerzas armadas para sublevarse ante la República española y dar inicio a la Guerra Civil.

Calvo Sotelo, Leopoldo (Madrid, 1926) » Político conservador español, uno de los organizadores de la Unión del Centro Democrático, que triunfó en las primeras elecciones democráticas (1978) realizadas luego de la muerte del general Franco. Fue presidente del Gobierno en 1981-1982.


Leopoldo Calvo Sotelo junto al rey Juan Carlos.

calypso » MUS. Ritmo, canto y baile propio de las Antillas angloparlantes.

calzada » INGEN. URB. Parte de un camino reservada al tráfico rodado. Generalmente, formada por dos vertientes de poca inclinación. La base debe ser resistente, elástica, plana y segura.

calzo » MAR. Cada uno de los maderos que se disponen a bordo para que en ellos descansen objetos pesados.

Cam *(Ham)* » REL. Segundo hijo de Noé. Según el libro del Génesis, fue el padre de los camitas.

camachuelo » ZOOL. Ave paseriforme de la familia fringílidos (*Pyrrhula pyrrhula*), de pico grueso y corto.



Mide entre 14 y 16 cm. Anida en árboles de escasa altura. Se alimenta de larvas, insectos y plantas.

camafeo » ART. Figura tallada en relieve sobre ónix u otra piedra dura y semipreciosa.

Camagüey » Prov. de Cuba, lindante con el Viejo Canal de Bahama, el mar Caribe y las provincias de Oriente y Las Villas; 15 839 km²; 842 700 h. Pertenecen a la misma numerosos cayos, algunos de considerable extensión, como los de Coco, Romano y Guajaba, en la costa septentrional. La agricultura, la ganadería y sus derivados son sus principales fuentes de riqueza. Posee los mayores ingenios azucareros del país.

camaleón » ZOOL. Nombre común de diversas especies de reptiles escamosos de la familia camaleónidos. El camaleón común (*Chamaeleon chamaeleon*) mide 25 cm de largo.



camalote » BOT. Planta acuática de la familia pontederiáceas.

cámara » METAL. Compartimiento comunicado con un horno metalúrgico, donde se condensan las sustancias volátiles o se elaboran ciertos productos. » **cámara cinematográfica** CINEMAT. Aparato para las tomas de imágenes en movimiento. Consta de una caja con películas y diversos mecanismos, y de un objetivo fotográfico. » **cámara de burbujas** FÍS. Recipiente que contiene hidrógeno líquido sobrecalentado. El paso de una partícula ionizada de alta energía provoca la formación de pequeñas burbujas del líquido que permiten visualizar la trayectoria de la partícula. » **cámara de combustión** INGEN. MECÁN. Volumen comprendido entre el pistón, la culata y el cilindro de un motor donde se produce la combustión » **cámara de ionización** FÍS. Provista de dos electrodos, determina la intensidad de la radiación a partir de la ionización que ésta provoca en el gas que hay en el interior de la cámara. » **cámara de televisión** ELECTRÓN. Aparato que capta una imagen real transformándola en una señal eléctrica para ser televisada. » **cámara fotográfica** FOT. Cámara oscura con un sistema de lentes convergentes denominado objetivo. (››› fotografía) » **cámara subjetiva** CINEMAT. Recurso cinematográfico que consiste en situar la cámara en lugar del ojo del personaje.

Câmara, Hélder Pessoa (Fortaleza, 1909-Recife, 1999) » Prelado católico y sociólogo brasileño. Secretario general del episcopado brasileño, de 1964 a 1984 fue arzobispo de Recife y Olinda. Fuerte opositor del régimen militar (1964-1985). Autor de *Revolución para la paz* y *Ya es hora*.



Camarines Sur » Provincia de Filipinas, ubicada al SE de Luzón, al S de Camarines Norte; con una superficie 5 267 km² y 1 099 346h. Cap., Naga.

camarón o cámaro » ZOOL. Nombre común de diversas especies de crustáceos decápodos comestibles, de color pardusco, cafalotórax comprimido y antenas muy largas.

Camarón de la Isla (San Fernando, 1950-Badalona, 1992) » Seudónimo de José Monge Cruz, cantante español. Revolucionó el género del flamenco y dejó una vasta discografía, a pesar de su corta carrera musical.

Camarones, bahía de » Bahía ubicada en la provincia de Chubut, sobre el océano Atlántico. En sus orillas se halla la localidad de Camarones.

cambara » BOT. Árbol de la familia compuestas (*Moquinia polymorpha*), frondoso, de hoja discolora, y flor blanca y diminuta.

Cambay, golfo de » Golfo situado en la costa occidental de la India, en el mar Arábigo, cerca de Baroda y Surat.

cambio » ECON. Relación económico-social, que se establece entre productor y consumidor y que tiene por fundamento la reciprocidad y mutualidad de servicios y necesidades. También se emplea para definir la cotización de los valores mercantiles. » **libre cambio** ECON. Comercio internacional libre de derechos aduaneros, y doctrina económica que lo defiende. » **valor de cambio** ECON. Valor de las mercancías en el mercado, determinado por la oferta y la demanda. » **cambio de velocidades** INGEN. MECÁN. Conjunto de engranajes que transmiten el movimiento del cigüeñal al diferencial, armonizando el régimen del motor (r.p.m.) con las exigencias de marcha del automóvil. » **cambio lingüístico** LING. Rasgo peculiar de las lenguas naturales por el que se supone que se producen modificaciones de los elementos en el aspecto fonológico, semántico y de capacidad relacionante de la sintaxis.

Cambises *(Kambujia)* » Nombre de varios reyes de Persia. » **Cambises I** » Rey en 600-559 a. C., padre de Ciro el Grande. Se unió a los medos. » **Cambises II** » Rey en 529-522 a. C., hijo y sucesor de Ciro el Grande. Se lanzó a la conquista de Egipto (525 a. C.) y llegó hasta Nubia, en África.



Ruinas persas del s. VI a. C.

cámbium » BOT. Tejido de células meristemáticas de los vegetales. Por su acción se origina el crecimiento secundario en espesor del tallo y la raíz.

Camboya *(Kampuchea)* » Estado del sudoeste asiático, en la península de Indochina. Limita con Tailandia al NO, Laos al NE y S y el golfo de Siam al SO.

Geografía

Relieve. Se extiende en su mayor parte sobre una cuenca sedimentaria colmatada por los aportes del Mekong. En el N y E hay extensas mesetas de arenisca y basalto, rodeadas por cadenas montañosas.

Clima y vegetación. Tropical, cálido y húmedo, de tipo monzónico. Vegetación de sabana, bosque claro y jungla o bosque monzónico.

Hidrografía. Los ríos Mekong y Tonlé Sap y sus afluentes cubren todo el país.

Demografía. La población está compuesta por khmers o jemeres (89%), con minorías de vietnamitas y chinos.

Economía. Arroz, maní, tabaco, algodón, maíz y pesca. Industria poco desarrollada. En los últimos años el país atrajo inversiones extranjeras y también creció el turismo.

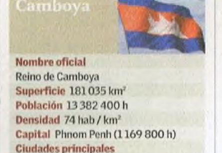


Camboya. El palacio real, ubicado en la capital, Phnom Penh, es muy visitado por el turismo.

Historia

Incluido en el reino de Fu-nan desde principios de la era cristiana, el territorio fue ocupado en el s. VI por los khmer

Camboya



Nombre oficial Reino de Camboya
Superficie 181 035 km²
Población 13 382 400 h
Densidad 74 hab / km²
Capital Phnom Penh (1 169 800 h)
Ciudades principales Bat Dambang (207 000 h)
Lengua Khmer
Moneda Riel
Religión Mayoría budista
Forma de gobierno Monarquía parlamentaria.
IDH 92
PBI (mill. de US$) 18 700
Renta per cápita (US$) 1 500

y alcanzó su apogeo en el s. XII. En 1863 se convirtió en protectorado de Francia. Durante la Segunda Guerra Mundial fue ocupado por los japoneses, y desde 1949 quedó incorporado a la Unión Francesa. En 1953 Francia reconoció su soberanía plena. El príncipe Sihanuk, nombrado primer ministro en 1962, rompió relaciones con EE UU tras el bombardeo de una aldea por aviones



estadounidenses, en la guerra de Vietnam. En 1970 Sihanuk fue derrocado por el general Lon Nol, que llevó a cabo una política proestadounidense. Esto provocó una reacción de los comunistas (khmeres rojos), que con el apoyo de China, Tailandia y el Vietcong tomaron el poder en 1975. En 1976 Pol Pot se convirtió en el jefe del gobierno, iniciándose un régimen basado en el terror . En 1978 el país fue ocupado por el ejército vietnamita, que instaló un gobierno prosoviético en 1979. Los años siguientes se caracterizaron por la guerra entre los vietnamitas, los khmeres rojos y los partidarios de Sihanuk. En 1989 las tropas vietnamitas se retiraron. En 1993 se reinstauró la monarquía, formándose un gobierno de unidad presidido por Sihanuk. La coalición se rompió en julio de 1997, y comenzó una guerra civil. En las elecciones de 1998 ganó Hun Sen y se llegó a un nuevo pacto con los monárquicos de Ranariddh, quien asumió la presidencia del Parlamento.



Cambrianos *(Cambrian Mountains)* » Sistema montañoso, situado en Gales (Reino Unido).

Cámbrico o cambriano » GEOL. Período geológico en que se divide el Paleozoico o Era Primaria.

Cambridge » C. del NE de EE UU, en el estado de Massachusetts, frente a Boston; 102 800 h. Sede de la Universidad de Harvard.

Cambridgeshire » Condado del Reino Unido, en el E de Inglaterra; 3 409 km² y 664 500 h. Cap., Cambridge. Famosa universidad.

camedrio o camedris » BOT. Planta de la familia labiadas (*Teucriumchamoedrys*), de tallos duros y vellosos, hojas pequeñas y flores purpúreas.

camelia » BOT. Nombre común de varias plantas de la familia teáceas (gén. *Camellia*).

camélidos » ZOOL. Familia de mamíferos artiodáctilos, del suborden filópodos, sin cuernos y pie con dos dedos revestidos de una suela elástica.

camello » ZOOL. Mamífero artiodáctilo, de la familia camélidos (*Camelus bactrianus*), de talla elevada, con dos jorobas en el dorso, formadas por aglomeración de grasa. Adaptado a la vida en los desiertos.



Alzada: 2,13 m

camembert » Queso graso, muy apreciado, que se fabrica en la localidad homónima y alrededores (departamento del Orne, Francia).

Camerún *(Cameroun; Cameroon)* » Estado de África occidental, ribereño del golfo de Guinea. Limita con Chad al NE, Nigeria al NO, la R. Centroamericana al E, la R. Democrática del Congo al SE, Guinea Ecuatorial y Gabón al S, y el océano Atlántico al O .

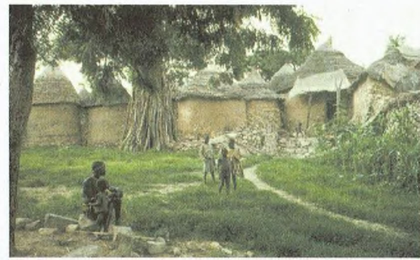
Geografía

Relieve. En el territorio de Camerún se distinguen tres regiones: la llanura litoral, la meseta central y, al norte, el Sahel y la cuenca del lago Chad.

Clima y vegetación. Ecuatorial en la costa, con abundantes precipitaciones, y tropical hacia el N. La vegetación

Camerún

Nombre oficial República de Camerún
Superficie 475 400 km²
Población 16 341 000 h
Densidad 34 hab / km²
Capital Yaoundé (1 395 200 h)
Ciudades principales Douala (1 490 000 h) Garoua (387 000 h)
Lenguas Francés e inglés
Moneda Franco CFA
Religión Animistas, musulmanes, católicos y protestantes
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 125
PBI (mill. de US$) 26 400
Renta per cápita (US$) 1 700



Camerún. Grupo de viviendas típicas en el pueblo de Oudjila.

comprende la espesa selva litoral, la sabana en la meseta central y la estepa con matorrales espinosos al norte.
Hidrografía. Los ríos principales son el Benué en el N, afluente del Níger, y el Niong y el Sanaga en el S una porción del lago Chad y otros lagos como Lagdo, Mbakaou y Bamending.
Demografía. Hay varios grupos étnicos: fang (20%), bamileke (18%), duala (15,5%), fulbé (10%), hausa, pigmeos y kirdis. La mayoría de la población se concentra en la franja litoral.
Economía. La agricultura es la base económica (cereales, papas, mandioca, algodón, caña de azúcar, café y cacao). Buena parte de las plantaciones exportadoras pertenece a compañías extranjeras. La actividad ganadera es una de las más importantes del continente. También son importantes la explotación forestal y los yacimientos de bauxita, petróleo mineral de hierro, titanio, carbón.

Historia
El portugués Fernándo Poo llegó a las costas de Camerún en el s. XV. Hasta el s. XIX, se desarrolló la trata de esclavos y el comercio de marfil. En 1884 Alemania estableció un protectorado, ocupado en 1916 por los aliados y, tras la Primera Guerra Mundial, repartido entre Francia y el Reino Unido. En 1960, el Camerún francés se proclamó independiente, y Ahmadu Ahidjo, antiguo primer ministro fue electo presidente. En 1961, el N del Camerún británico se anexó a Nigeria, y la zona meridional, al antiguo Camerún francés con el que se constituyó la República Federal de Camerún. En 1972, al unirse ambas repúblicas, se constituyó la República del Camerún como estado unitario. Ahidjo renunció en 1982 y fue sucedido por el ex primer ministro Paul Biya, quien reafirmó su cargo en las elecciones de 1984. En 1991 se autorizó el multipartidismo y la libertad de prensa. Desde 1994 se produjeron enfrentamientos armados entre Camerún y Nigeria por la posesión de la península de Bakassi, en el golfo de Guinea, rica en yacimientos petrolíferos. Los comicios presidenciales de octubre de 1997 confirmaron a Biya en la presidencia.



camesifonales » BOT. Orden de algas azules o cianofíceas que comprende especies unicelulares, filamentosas.

Camilo de Lelis, san *(Camillo de Lellis)* (Bucchianico, 1550-Roma, 1614) » Religioso italiano, fundador de la orden de los Padres de la Buena Muerte, o camilos. Fue canonizado en 1746.



Representación de san Camilo.

camino » Vía de comunicación rural, de ancho inferior al de la carretera, que existe naturalmente o ha sido construida por el hombre. »**camino óptico** ÓPT. Cuando un rayo de luz atraviesa distintos medios, suma de los productos de la distancia geométrica recorrida por la luz en cada uno de ellos, por el correspondiente índice de refracción del medio.

Camino de Santiago » HIST. Conjunto de vías de comunicación utilizadas en la Edad Media, a partir del s. XI, en las peregrinaciones a la tumba del apóstol Santiago en Compostela. » ASTRON. Vía Láctea.



Caminos de Santiago en un mapa del s XVII.

camión » INGEN. MECÁN. Vehículo de cuatro o más ruedas, autopropulsado, para transportar cargas pesadas.» **camión cisterna** INGEN. Camión dotado de una caja-cuba acondicionada para líquidos, gases, etc.

camisa » BOT. Telilla que cubre inmediatamente a algunos frutos.» **camisa del cilindro** INGEN. MECÁN. Revestimiento interior del cilindro de un motor, por donde se desliza el pistón.

camita » ETNOG. Individuo perteneciente a una raza que comprende diversos pueblos del N de África: egipcios, abisinios, galas, beréberes, tuaregs y fulbes. Se distinguen por su estatura pequeña, cuerpo esbelto y ágil, piel morena y ojos oscuros.

camito-semítico » LING. Familia de lenguas mezcla de semítico, egipcio, líbico-beréber y cuchítico. Se extiende por el N de África y Arabia.

camón » ARQ. Armazón de cañas o listones para formar las bóvedas encañonadas o fingidas.

Camorra » Sociedad secreta de delincuentes que hizo su aparición a principios del s. XIV en el reino de Nápoles. Explotaba el juego, el contrabando y la prostitución. Con Fernando II y con los garibaldinos, llegó a constituirse en policía secreta para perseguir a los liberales. En EE UU fueron absorbidos por la mafia. Actualmente sus actividades están vinculadas al tráfico de drogas y al control del comercio por vías ilegales.



Campanella, Tommaso (Stilo, 1568-París, 1639) » Filósofo italiano, dominico. Estuvo encarcelado por herejía y conspiración.

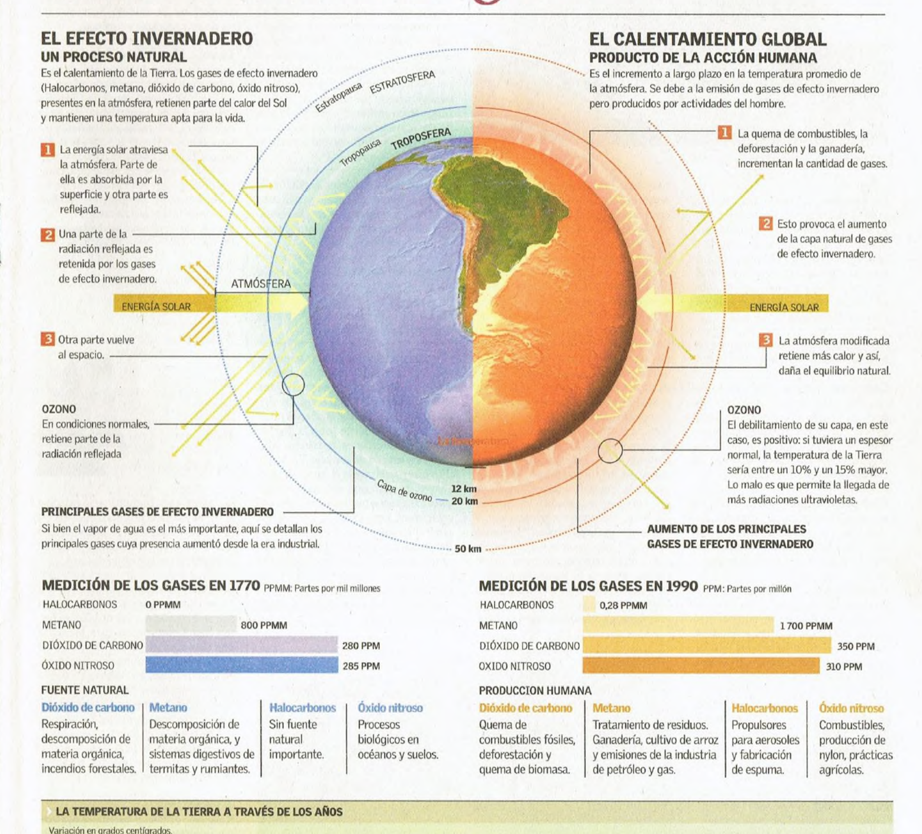
Campania » Región de Italia meridional, junto al mar Tirreno. Comprende las prov. de Avellino, Benevento, Caserta, Nápoles y Salerno; 13 595 km^2 y 5 642 900 h. Cap., Nápoles. Llanura muy fértil al pie de los Apeninos.

Campania » Región de Italia meridional, junto al mar Tirreno. Comprende las prov. de Avellino, Benevento, Caserta, Nápoles y Salerno; 13 595 km^2 y 5 642 900 h. Cap., Nápoles. Llanura muy fértil al pie de los Apeninos.

campanilla » ANAT. Úvula. » BOT. Cualquier flor de corola acampanada y en particular la hierba trepadora de la familia convolvuláceas (*Ipomoea purpurea*), de flores acampanadas. Hay variedades como campanillas de las nieves, de primavera o de verano.

» PÁG. 214

Calentamiento global



EL EFECTO INVERNADERO

UN PROCESO NATURAL

Es el calentamiento de la Tierra. Los gases de efecto invernadero (Halocarbonos, metano, dióxido de carbono, óxido nitroso), presentes en la atmósfera, retienen parte del calor del Sol y mantienen una temperatura apta para la vida.

1 La energía solar atraviesa la atmósfera. Parte de ella es absorbida por la superficie y otra parte es reflejada.

2 Una parte de la radiación reflejada es retenida por los gases de efecto invernadero.

3 Otra parte vuelve al espacio.

OZONO

En condiciones normales, retiene parte de la radiación reflejada

PRINCIPALES GASES DE EFECTO INVERNADERO

Si bien el vapor de agua es el más importante, aquí se detallan los principales gases cuya presencia aumentó desde la era industrial.

EL CALENTAMIENTO GLOBAL

PRODUCTO DE LA ACCIÓN HUMANA

Es el incremento a largo plazo en la temperatura promedio de la atmósfera. Se debe a la emisión de gases de efecto invernadero pero producidos por actividades del hombre.

1 La quema de combustibles, la deforestación y la ganadería, incrementan la cantidad de gases.

2 Esto provoca el aumento de la capa natural de gases de efecto invernadero.

3 La atmósfera modificada retiene más calor y así, daña el equilibrio natural.

OZONO

El debilitamiento de su capa, en este caso, es positivo: si tuviera un espesor normal, la temperatura de la Tierra sería entre un 10% y un 15% mayor. Lo malo es que permite la llegada de más radiaciones ultravioletas.

AUMENTO DE LOS PRINCIPALES GASES DE EFECTO INVERNADERO

MEDICIÓN DE LOS GASES EN 1770 PPMM: Partes por mil millones

HALOCARBONOS	0 PPMM
METANO	800 PPMM
DIÓXIDO DE CARBONO	280 PPM
ÓXIDO NITROSO	285 PPM

FUENTE NATURAL

Dióxido de carbono	Metano	Halocarbonos	Óxido nitroso
Respiración, descomposición de materia orgánica, incendios forestales.	Descomposición de materia orgánica, y sistemas digestivos de termitas y rumiantes.	Sin fuente natural importante.	Procesos biológicos en océanos y suelos.

MEDICIÓN DE LOS GASES EN 1990 PPM: Partes por millón

HALOCARBONOS	0,28 PPMM
METANO	1 700 PPMM
DIÓXIDO DE CARBONO	350 PPM
OXIDO NITROSO	310 PPM

PRODUCCION HUMANA

Dióxido de carbono	Metano	Halocarbonos	Óxido nitroso
Quema de combustibles fósiles, deforestación y quema de biomasa.	Tratamiento de residuos. Ganadería, cultivo de arroz y emisiones de la industria de petróleo y gas.	Propulsores para aerosoles y fabricación de espuma.	Combustibles, producción de nylon, prácticas agrícolas.

LA TEMPERATURA DE LA TIERRA A TRAVÉS DE LOS AÑOS

Variación en grados centígrados.

0,8
0,6
0,4
0,2
0
-0,2

1860 1870 1880 1890 1900 1910 1920 1930 1940 1950 1960 1970 1980 1990 2000

La temperatura de la Tierra aumentó 0.6° C, desde 1860.

FUENTE IPCC (PANEL INTERGUBERNAMENTAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO), ING. QUÍMICO FRANCISCO CARLOS REY (COORDINADOR DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL CENTRO ATÓMICO EZEIZA, COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA/CNEA)



Campeche. Frente de la Fortaleza de San Pedro.

Campeche » Estado de México; 51 833 km²; 713 400 h. Cuna de la civilización maya, alberga numerosos yacimientos arqueológicos. Su cap., la c. homónima, fue fundada en 1541. Entre sus recursos económicos se destacan los cultivos de maíz, arroz, caña de azúcar, tabaco, legumbres; la explotación forestal y la pesca.

campera » BOT. Planta que tiene las hojas o los tallos tendidos en el suelo.

Campero, Narciso (Tojo, 1815 -Sucre, 1896) » Político y militar boliviano. Jefe del ejército durante la guerra del Pacífico y presidente de la república de 1879 a 1884, impulsó obras públicas, la explotación minera y la colonización del Gran Chaco.

Campina Grande » C. de Brasil, en el estado de Paraíba, cab. del mun. homónimo; 344 800 h. Importante centro comercial. Ferias ganaderas; ind. algodonera y azucarera. Aeropuerto.

Campinas » C. de Brasil, en el estado de San Pablo, junto al río Atibaia; 1 014 400 h. Es un importante centro industrial (prod. textiles, alimentos, calzado, artículos eléctricos) y cultural (Instituto agronómico, Universidad). Fue fundada en 1773.

Campisteguy, Juan (Montevideo, 1859-íd., 1937) » Político uruguayo. Participó en la Revolución del Quebracho (1886) junto a Batlle Ordóñez. Ejerció la presidencia entre 1927-31.



campo » Terreno extenso, generalmente fuera de áreas urbanas destinada a sembradíos o ganadería. También se denomina así a diferentes asociaciones de sabana, típicas del interior del Brasil. Zonas semiabiertas de hierba y árboles atrofiados, arbustos o matas en los casos de máxima degradación. » B. ART. Espacio sin figuras, o sobre el cual se representan éstas. » CINEMAT. FOT. Espacio abarcado por el objetivo de la cámara » **campo acústico** FÍS. Espacio donde se propagan las ondas sonoras, frecuencia comprendida entre 16 y 16 000 Hz. » **campo central** MECÁN. Campo de fuerzas donde una partícula es sometida a una fuerza dirigida a un punto fijo. » **campo conservativo** MECÁN. Campo de fuerzas en el que el trabajo realizado sobre una partícula desplazada por una trayectoria depende de las posiciones inicial y final. » **campo culombiano** ELECTROMAG. Campo electromagnético creado por una carga determinada. » **campo de existencia de una función** MAT. Conjunto de valores de las variables independientes para las que está definida la función. » **campo de fuerzas** MECÁN. Región del espacio en la que se ponen de manifiestos la actuación de diversas fuerzas, como en los campos eléctrico, magnético y gravitatorio. » **campo de variabilidad** MAT Conjunto de valores que sigue la variable independiente.» **campo eléctrico** ELECTR. Campo vectorial de fuerzas en el espacio tridimensional en que la magnitud activa es la carga eléctrica.» **campo electromagnético** ELECTROMAG. Conjunto de los campos eléctrico y magnético, relacionados por las ecuaciones de Maxwell. » **campo escalar** FÍS. Puede describirse dando una magnitud escalar, p. ej. el campo de temperaturas de un cuerpo, el potencial de una fuerza, etc. » **campo magnético** (››› magnetismo.) » FÍS. MAT. Toda magnitud A descripta en un dominio espacio-tiempo en función de las coordenadas y del tiempo. Matemáticamente, A puede ser un escalar, vector, tensor, etc.. » **campo magnético terrestre** GEOL. Se origina por los materiales conductores del interior de la Tierra, influido por corrientes eléctricas de la atmósfera.

Campo de la Alianza, batalla de » Enfrentamiento durante la Guerra del Pacífico, en el que las tropas peruano-bolivianas fueron derrotadas por el ejército chileno (1880).

Campo de Marte *(Campus Martius)* » HIST. En la antigua Roma, llano situado cerca del río Tíber, consagrado a Marte. En él se celebraban las fiestas dedicadas al dios de la guerra.

Cámpora, Héctor José (Mercedes, 1909-México, 1980) » Político argentino. Entre 1948 y 1953, fue presidente de la Cámara de Diputados. En 1973 delegado personal del entonces proscripto ex presidente Juan D. Perón, ganó las elecciones presidenciales del 11 de marzo de ese año. En los 45 días que permaneció al frente del Ejecutivo, decretó una amplia amnistía para los presos políticos, restableció relaciones con Cuba y convocó a elecciones para permitir el triunfo de Perón. Le sucedió Raúl Lastiri, presidente durante el último tramo del proceso que llevó a Perón a su tercera presidencia. Tras el golpe de Estado de 1976, Cámpora se exilió en México, donde falleció.



Campo. Trabajadores rurales en un sembradío de maíz, en Zambia.

Campos » C. de Brasil, en el estado de Río de Janeiro, cab. del mun. homónimo; 386 600 h. Es un importante centro industrial (textiles, bebidas alcohólicas, aluminio); agrícola (caña de azúcar, café) y forestal.

Camus, Albert (Mondovin, 1913-Villeblevin, 1960) » Novelista, dramaturgo y ensayista francés de origen argelino. Representante de la filosofía existencialista, su participación en la defensa de la República Española y en la resistencia francesa durante la Segunda Guerra Mundial lo convirtieron en un modelo del intelectual comprometido con los conflictos de su tiempo. En 1957 fue galardonado con el premio Nobel de Literatura.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1939	Bodas
1942	El extranjero
1942	El mito de Sísifo
1945	Calígula
1947	La peste
1948	Estado de sitio
1951	El hombre rebelde
1956	La caída
1957	El exilio y el reino



Canaán » REL. Denominación dada a la tierra poblada por los cananeos en la segunda mitad del s. XIII a. C: Los cananeos eran descendientes de Canaán, nieto de Noé e hijo de Cam.

Canadá *(Canada)* » Estado de América del Norte, el segundo del mundo por su extensión, situado en el extremo N del continente. Está formado por una confederación de diez provincias (Alberta, Columbia Británica, Manitoba, Nueva Brunswick, Nueva Escocia, Ontario, Príncipe Eduardo, Quebec, Saskatchewan, Terranova) y tres territorios (Nunavut, Territorios del Noroeste y Yukón). Limita, al N, con el océano Glacial Ártico; al E, con el océano Atlántico; al S, con EE UU y, al O, con el océano Pacífico.

Geografía

Relieve. Se distinguen cuatro conjuntos geográficos: el Este, el Escudo Canadiense, la Pradera y las Montañas del Oeste. El Este está formado por el extremo norte de los Apalaches, que culminan en el monte Jacques Cartier (1 250 m); comprende Terranova, las provincias marítimas y la parte oriental de Québec. El Escudo Canadiense



abarca un semicírculo delimitado por la península del Labrador, el río San Lorenzo, los lagos Hurón y Superior y la línea de los Grandes Lagos del este, hasta el océano Glacial Ártico en la desembocadura del Mackenzie; se trata de una penillanura muy desgastada por la acción glacial, con abundancia de lagos y embalses. La Pradera es continuación de las grandes llanuras norteamericanas y está formada por tres plataformas sucesivas: la llanura de Manitoba, salpicada de lagos, la de Saskatchewan y la de Alberta, cortada por profundos valles fluviales. Las Montañas del Oeste comprenden las Rocosas (al E) y una serie de altas mesetas cuyo reborde forma las elevaciones de la costa y de la isla de Vancouver.

Clima, vegetación y fauna. El clima es continental, con veranos cálidos e inviernos largos y muy fríos. En la parte oriental del país hay precipitaciones abundantes, en forma de nieve. El tipo de vegetación define tres áreas principales: desde el N de la línea del río Mackenzie hasta la bahía de Hudson, se encuentra la tundra; en el SO, las tierras fértiles de la Pradera, hay zonas dispersas de arbolado; al S del Mackenzie, hacia el E, predominan los bosques (coníferas, abedul, álamo blanco). La fauna es variada: osos polares, almizcleros, focas, morsas y ballenas en la zona ártica, y renos, alces, osos negros y pardos, ardillas y nutrias hacia el S.

Hidrografía. Abundantes lagos y ríos. En el SE sobresale el sistema formado por el río San Lorenzo y los Grandes Lagos (Superior, Hurón, Erie y Ontario), que desagua en el Atlántico. En las praderas del sur, el Saskatchewan y otros ríos menores, con los lagos Winnipeg y Manitoba, entre otros, desaguan en la bahía de Hudson. En el NO se encuentra el río Mackenzie, el más largo del país, que desemboca en el océano Glacial Ártico.

Demografía. La mayoría de los habitantes se distribuyen irregularmente, con mayor densidad en el litoral de las provincias atlánticas. La población está compuesta por descendientes de ingleses (40%) y franceses (27%), más otro grupo de origen europeo (neocanadienses), sobre todo de ascendencia alemana; se destacan las minorías china, india y esquimal o inuit.

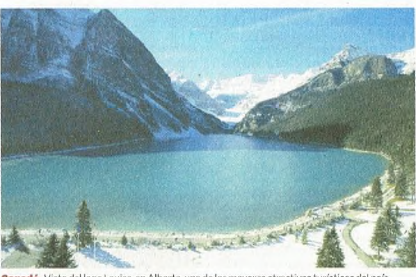
Economía. Tras la Segunda Guerra Mundial la economía canadiense alcanzó un desarrollo espectacular, basado en el aprovechamiento de los recursos agrícolas, forestales y minerales. La industria constituye el sector más dinámico. Se destacan las plantas de transformación de materias primas, la fabricación de vehículos, los derivados de hidrocarburos, la industria papelera, las construcciones aeronáuticas y el sector químico, además del ramo alimentario. Canadá es uno de los primeros exportadores mundiales de níquel, amianto y uranio. Registran un notable desarrollo la industria maderera, por la abundancia de recursos forestales, y el sector pesquero (bacalao, merluza, arenques, sardinas y salmón rojo).

Historia

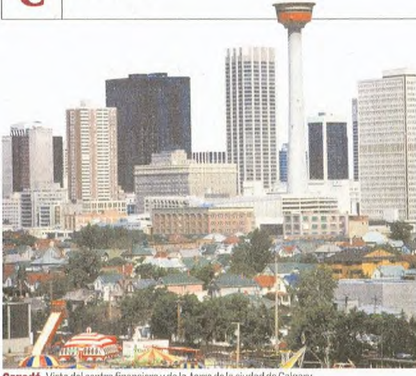
Colonización francesa y predominio británico. Antes de la colonización europea, el territorio estuvo habitado por tribus de iroqueses, esquimales y algonquinos, a los que siguieron, entre los ss. IX y XI, grupos de irlandeses e islandeses que llegaron a Terranova y la península del Labrador. Luego, fue explorado por Juan Caboto, quien llegó hasta Terranova (1497) buscando un paso hacia el NO. Tras las primeras tentativas de colonización, realizadas por el francés J. Cartier (1536), S. de Champlain, fundador de Québec (1608), y De Monts, fundador de Nueva Escocia, a fines del s. XVII el ministro francés Colbert impulsó la colonización de los territorios próximos al río San Lorenzo. El dominio francés terminó en 1763, después de sucesivos enfrentamientos, primero con los iroqueses y luego con los ingleses. En 1774, el Acta de Québec reconoció algunos derechos de la población francófona y el establecimiento de nuevos núcleos de población. El Acta Constitucional de 1791 dividió el territorio del río San Lorenzo en las provincias francesa del Alto Canadá y británica del Bajo Canadá. Alrededor de 1830 se produjo una fuerte corriente migratoria procedente del Reino Unido. En esa época nació en el Alto Canadá un partido popular,

Canadá

Nombre oficial Canadá
Superficie 9 976 139 km²
Población 31 500 000 h
Densidad 3 hab / km²
Capital Ottawa (1 065 021 h)
Ciudades principales Toronto (4 680 250 h) Montreal (3 438 000 h) Vancouver (2 016 000 h)
Lenguas oficiales Inglés y francés
Moneda Dólar canadiense
Religión Católica y protestante
Forma de gobierno Monarquía federal parlamentaria
IDH 3º
PBI (mill. de US$) 761 415
Renta per cápita (US$) 24 171



Canadá. Vista del lago Louise, en Alberta, uno de los mayores atractivos turísticos del país.



Canadá. Vista del centro financiero y de la torre de la ciudad de Calgary.

liderado por Mackenzie, que reclamaba una mayor participación en el gobierno; dicho movimiento tuvo su equivalente en el Bajo Canadá, dirigido por Papineau, lo que condujo a la revolución de 1837. Los franceses desata-

DATOS ECONÓMICOS
Exportaciones (mill. de US$) 273 790
Importaciones (mill. de US$) 237 406
Índice de inflación 2,2%
Índice de desempleo 7,3%

PRODUCCIÓN
Trigo (miles de t) 15 494,2
Cebada (miles de t) 7 677,5
Maíz (miles de t) 8 156,4
Colza (mill. de t) 8 798
Acero (miles de t) 16 139
Hierro colado (miles de t) 8 857
Vehículos (unid.) 1 122 287
Energía eléctrica (gigav./hora) 57 622

ron una campaña de boicot económico a Londres ante su resistencia a asumir las 92 resoluciones contra los abusos de la metrópoli. El Acta de Unión de 1840 significó la consolidación del dominio inglés y la creación de la prov. del Canadá Unido, que abarcaba las regiones británica y francesa.

La Confederación canadiense. Desde 1848, Canadá vivió un período de expansión territorial y prosperidad económica. En 1867 se creó la Confederación de Canadá, formada por cuatro provincias: Nueva Brunswick, Nueva Escocia, Alto Canadá (Ontario) y Bajo Canadá (Québec), a las que se incorporaron los Territorios del Noroeste (1870), Columbia Británica (1871) y la isla del Príncipe Eduardo (1873). La colonización del O culminó con la creación de las provincias de Alberta y Saskatchewan (1905). En el s. XX nacieron Terranova (1949) y el territorio de Nunavut (1999). El poder político quedo repartido entre el gobierno federal y las provincias. En el s. XX, el Estatuto de Westminster (1931) reconoció la soberanía canadiense.

La Confederación bilingüe. En los años siguientes, liberales y conservadores se alternaron en el poder, mientra comenzaban las reivindicaciones francófonas y aparecían fuertes movimientos secesionistas. A partir de 1968 el gobierno de Pierre Trudeau impulsó una política conciliadora, basada en el carácter bilingüe. En la esfera internacional se produjo la adhesión a la Alianza Atlántica, el fortalecimiento de los vínculos con EE UU y Francia. Tras una derrota a manos de los conservadores, Trudeau volvió el gobierno en 1980. Dos años después se aprobó la Carta de Derechos y Libertades. En 1984 vencieron los conservadores del quebequés B. Mulroney, reelecto en 1988. En 1992 Canadá firmó con EE UU y México el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (TLC). En las legislativas de 1993, el liberal Jean Chrétien obtuvo la mayoría absoluta en unos comicios en los que se confirmó el ascenso del nacionalismo quebequés. En 1995 se convocó a un referéndum sobre la independencia de Québec, en el que se impusieron por una diferencia mínima los contrarios a una mayor autonomía. Entonces el primer ministro Chrétien se comprometió a negociar cambios para reconocer el carácter distintivo de la prov. francófona. Las elecciones generales de junio de 1997 dieron de nuevo el triunfo al Partido Liberal y confirmaron al Bloque Quebequés como primera fuerza política de Québec. Tres años después Chrétien logró su tercer mandato consecutivo.

Cultura

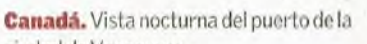
Literatura. Canadá posee una doble tradición cultural, de expresión francesa e inglesa. La francesa aportó los textos de los exploradores, colonizadores (J. Cartier, Champlain) y misioneros. La tradición literaria propiamente dicha comenzó con los *Anales de la madre Duplessis*, obra en prosa de 1746, y los poetas prerrománticos J. Quesnel, J. Mermet y A. M. Morin. El romanticismo se inició con la *Historia del Canadá* (1845-48), de F.X. Garneau, y se hizo sentir en poetas como O. Crémazie, el abate Casgrain y L. Fréchette, que con *La leyenda de un pueblo* se consagró como poeta nacional. Cultivaron la novela histórica y costumbrista P.A. de Gaspé y R.L. de Roquebrune. La literatura francocanadiense incorporó las corrientes más novedosas de Europa, como el *nouveau roman* francés (R. Ducharme, M.C. Blais). La tradición británica tuvo un inicio semejante, con los escritos de los exploradores D. Thompson, A. Mackenzie y T.C. Haliburton. Siguieron algunas obras ambientadas en el oeste agrícola y, ya en el s. XX, argumentos centrados en la comunidad esquimal (F. Mowatt). En poesía, el período romántico influyó en la obra de I. Valancy Crawford, A. Lampman y W.H. Drummond. En los últimos años se han destacado, entre los poetas, I. Layton, L. Cohen, B. Bisset y M. Ondaaje, y, en la narrativa, S. Ross, H. Garner, A. Munro y R. Wiebe,

Artes plásticas. El arte indígena abarca tallas de madera y grupos totémicos de los haida y tlingt, y máscaras y esculturas de los kwakiutl. Los pueblos del NO trabajaron la piedra en piezas pequeñas destinadas a ritos sagrados. Los esquimales, por su parte, realizaron pequeños objetos artísticos. El período colonial tuvo una primera época dominada por el estilo francés –en la que sobresale la obra del pintor C. François y la edificación de la iglesia del Ángel de la Guarda (Québec)–, a la que siguió otra etapa de influencia inglesa, en la que los grandes edificios públicos adoptaron el estilo neogótico. El paisajismo (W. Brimmer), el impresionismo (L. R. O´Brien, M. Cullen) y el fauvismo (J. W. Morrice), durante el s. XIX, y el simbolismo de O. Leduc, en el s. XX, fueron los estilos de mayor arraigo hasta la aparición de una corriente de reivindicación nacional (Grupo de Los Siete, Toronto), que asumió las claves del arte contemporáneo. J.P. Riopelle logró un lugar destacado en el ámbito internacional, y M. Snow, W. Wazan y Greg Curnoe en distintas corrientes vanguardistas. En las últimas décadas se distinguieron Knudsen y Mill en pintura, P. Gnass en escultura y Daudelin en el arte conceptual. J. Docksson y Nadeau desarrollaron el nuevo realismo y R. Wolfe y R. Derouin, el informalismo.

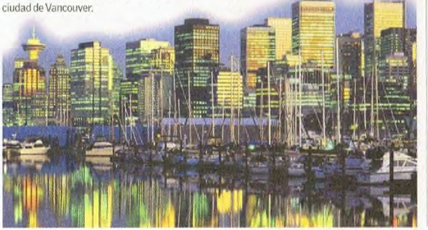


Curso del río Yukón, cerca de Dawson.

Música. El folclore de esquimales y amerindios está vinculado a la tradición de las etnias norteamericanas; el de raíz francesa se localiza en Québec, y el inglés en las provincias marítimas. La música culta, introducida en los ss. XVII y XVIII por autores como Calixa Lavallée, G. Couture y A. Constant, está representada actualmente por las escuelas de Toronto (John Weinzweig, atonalismo, serialismo) y de Montreal (C. Champagne). Entre las últimas generaciones sobresalen C. Pépin, R. Matton, J. Fodi y M. Gonneville.



Canadá. Vista nocturna del puerto de la ciudad de Vancouver.



Canadian » Río de EE UU, afluente del Arkansas. Nace en las Montañas Rocosas y atraviesa Nuevo México, Texas y Oklahoma; 1 458 km.

Canaima » Parque nacional situado al SE de Venezuela. Comprende una región de selvas con abundantes cursos de agua. Allí se encuentra el Salto Ángel, una cascada de 972 m de altura. En 1994 fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco.


La Cascada del Sapo, ubicada en el parque.

canal » GEOG. Porción de mar, larga y estrecha, que separa dos islas o continentes; natural o artificialmente, comunica dos mares. » ELECTRÓN. Intervalo o banda de frecuencia en el que emite cada una de las estaciones de televisión. » INGEN. Conducto abierto por el que circula agua para irrigación, navegación comercial, etc. » **canales linfáticos** ANAT. Vasos por los que circula la linfa. » **canal torácico** Conducto linfático principal que desemboca en el árbol vascular.


Vista de un sector del Gran Canal de Venecia.

Canaletto (Venecia, 1697-íd., 1768) » Seudónimo de Antonio Canale, pintor italiano. Obras: *Puente de Rialto, El Gran Canal de Venecia, La Plaza de San Marcos.*

Canals Frau, Salvador (Baleares, 1893-Buenos Aires, 1958) » Antropólogo y etnólogo español. Estudió en Alemania y fue catedrático en la Universidad de Cuyo (Argentina). Publicó muchos trabajos de investigación sobre los aborígenes de la Argentina, destacándose *Prehistoria de América* y *Poblaciones indígenas de la Argentina, su origen, su pasado, su presente.*


Canaletto. *Plaza de San Marcos*, óleo de su serie veneciana.

cananeo » LING. Grupo de lenguas (antiguo cananeo, fenicio, hebreo y moabita) que con el arameo forman el grupo semítico noroccidental.

Canarias » Comunidad autónoma española formada por el archipiélago homón. Dista 1 200 km de la Península Ibérica. Tiene 7 447 km^2 y 1 654 000 h; Cap. Las Palmas. Clima subtropical. Importante sector pesquero y turístico.

Canarias, islas » Archipiélago del océano Atlántico, próximo a la costa africana, frente al Sahara Occidental y Marruecos. Formado por siete islas mayores (Gran Canaria, Fuerteventura, Lanzarote, Tenerife, La Palma, Gomera y Hierro) y algunas menores.

canario » ZOOL. Nombre común de las aves paseriformes de la familia fringílidos. El canario común (*Serinus canarius canarius*), originario de las islas Canarias y Madeira, es de color amarillo intenso.

Una de las aves de canto más bello y sostenido.

Canberra » Cap. federal de Australia, al NE del Territorio de la Capital de Australia (enclave de 2 400 km^2 en el estado de Nueva Gales del Sur); 327 700 h. Inaugurada en 1927, reemplazó a Melbourne como cap. del país.

cáncer » MED. Tumor maligno resultante de la multiplicación anormal o desordenada de las células de un tejido o de un órgano.

Cancha Rayada, combate de » HIST. Librado en 1818 en Chile entre las fuerzas españolas y las tropas del Ejército de los Andes, al mando de San Martín, que fueron derrotadas.

Cancillería Apostólica » Oficina romana que registra y expide diversas disposiciones, como las bulas.

canción » MÉTR. Composición poética dividida en estancias largas, de igual número de endecasílabos excepto la última, que es más breve.

Cancún » C. de México, en el estado de Quintana Roo, al NE de la península de Yucatán; 456 700 h. De fama mundial, es uno de los principales centros turísticos del país.

candela » METROL. Unidad del Sistema Internacional que corresponde a la intensidad luminosa radiada por una superficie de 1/600 000 m^2 de un cuerpo negro, y perpendicular a dicha superficie, a la temperatura de solidificación del platino y a la presión de 101 325 N/m^2. Su símbolo es cd.

Candolle, Augustin Pyramus de (Ginebra, 1778-íd., 1841) » Botánico suizo. Reunió un herbario con 80 000 especies. Autor de *Introducción al sistema natural del reino vegetal.*

candombe o candomblé » MÚS. Ritmo de origen africano y típico de la población negra de América del Sur. Se toca con tres tambores: chico, repique y plano.


Cadombe en una calle de Montevideo, Uruguay.

canela » Especia de color amarillento, aromática y de sabor dulce, obtenida de la corteza molida y seca de diversas plantas aromáticas; gén. *Canella, Drymis, Cassia* y *Cinamomum.*

Canelones » Dep. del Uruguay; 4 536 km^2 y 483 500 h. Centro agrícola (cereales, remolacha azucarera, vid, papas, frutales) e industrial (alimentos, elaboración de tabaco), alberga al aeropuerto nacional de Carrasco.

Canetti, Elías (Russe, 1905-1994) » Escritor búlgaro, en 1981 obtuvo el premio Nobel de Literatura. Su obra más consagrada, *Auto de fe*, rescata la dignidad individual contra la masificación del hombre contemporáneo.


PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1936	Auto de fe
1960	Masa y poder
1977	La lengua absuelta
1980	La antorcha en el oído
	El corazón secreto del reloj

cangrejo » ZOOL. Nombre común de los diversos crustáceos decápodos, en particular los pertenecientes al suborden braquiuros. » **cangrejo de mar** ZOOL. (*Carcinus maenas*). De abdomen reducido y plegado sobre la cara ventral del tórax, vive en zonas litorales. » **cangrejo de río** (*Potamobius fluviatilis*). De cuerpo claramente diferenciado en cefalotórax y abdomen normalmente constituido. Posee un primer par de apéndices terminados en pinzas y cuatro más locomotores.

cangrejo de río



canguro



canguro » ZOOL. Mamífero del orden marsupiales (gén. *Macropus*), de extremidades posteriores y adaptadas al salto. En su bolsa cobija a sus crías durante varios meses. Es herbívoro y característico de Australia.

Canguro, isla *(Kangoroo Island)* » Isla del S de Australia; 4350 km². Gran diversidad faunística (marsupiales, cetáceos, aves exóticas, etc.).

cánidos » ZOOL. Familia de mamíferos carnívoros, digitígrados, de cabeza generalmente pequeña, mandíbula alargada, orejas grandes, cuerpo esbelto, patas con uñas robustas y no retráctiles, y cola más o menos larga, como el perro y el zorro.

Cannes » C. del SE de Francia, en el departamento de los Alpes Marítimos; 72 259 h (335 647 h su aglomeración urbana). Centro turístico de la Costa Azul, es sede de un importante festival internacional de cine. Puerto, pesquerías y balneario.

Canning, George (Londres, 1770-Chiswick, 1827) » Político británico. Adversario de Metternich y de la Santa Alianza, se opuso a la intervención de ésta en España. Apoyó la independencia de los países hispanoamericanos.

Cannon, Walter Bradfond (1871-1945) » Fisiólogo estadounidense. Estudió los procesos autorreguladores del organismo, a los que dio el nombre genérico de homeostasis.

canoa » MAR. Embarcación ligera, normalmente de una sola pieza, de remo o motor, de proa muy aguda y popa recta.



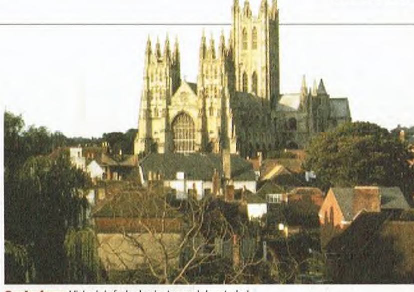
Indios makah en una canoa, en EE UU.

Canoas » C. de Brasil, en el estado de Río Grande do Sul; 321 600 h. Industria química, farmacéutica, del vidrio y del metal.

canon » B. ART. Regla de las proporciones humanas conforme al tipo ideal griego. » REL. Regla establecida en algún concilio eclesiástico. Catálogo de libros sagrados y auténticos recibidos por la Iglesia. » MÚS. Forma de composición en la que sucesivamente van entrando las voces o instrumentos repitiendo el canto del que antecede.



Cannes. Vista de la playa de la ciudad, una de las más famosas de Europa.



Canterbury. Vista de la fachada y las torres de la catedral.

Cantabria » Comunidad autónoma española, a orillas del mar Cantábrico y formada por una sola prov.; 5 289 km² y 542 900 h. Cap., Santander. Agricultura basada en el cultivo de maíz, centeno, hortalizas y frutales. Vacunos. Industrias siderúrgica, química, metalúrgica y pesquera. Minería. Alberga las pinturas rupestres de las cuevas de Altamira.

Cantábrica, cordillera » Conjunto de cadenas montañosas al N de España. Separa la cuenca hidrográfica del Cantábrico de las del Atlántico y Mediterráneo.

Cantábrico, mar » Mar abierto al océano Atlántico, entre las costas septentrionales de España y las occidentales de Francia. Riqueza pesquera.

Cantal » Macizo montañoso de Francia, en la Auvernia, de origen volcánico. El pico principal es el Plomb de Cantal (1 858 m).

Cantar de los Cantares » REL. Libro canónico del Antiguo Testamento, que se atribuye a Salomón.

Cantar de Mio Cid » LIT. Uno de los primeros cantares de gesta de la literatura castellana. Escrito en 1140 por un juglar anónimo de Medinaceli, se conoce a través de la copia de Per Abbat (1307). Narra la vida de Rodrigo Díaz de Vivar, el Cid Campeador.



El manuscrito, que se conserva en Madrid.

Cantares de Gesta » LIT. Extensos poemas épicos, en lengua románica, que se remontan al s. X. Narran hechos heroicos de grandes personajes. Los más importantes son *El Cantar del Mio Cid* y *La canción de Roland*.

cantata » LIT. MÚS. Composición poética puesta en música, especialmente para ser cantada a varias voces con acompañamiento instrumental.

Canterbury » Área de Nueva Zelanda, en la Isla del Sur; de 43 371 km² y 486 600 h. Cap. Christchurch.

Canterbury » C. del Reino Unido, en el condado de Kent; 40 500 h. Sede del arzobispo primado de la Iglesia anglicana.

cántico » REL. Composición poética de los libros sagrados y litúrgicos en que se da gracias o se alaba a Dios. Nombre de ciertas poesías destinadas generalmente a la celebración de hechos profanos.

cantiga » LIT. Primitiva composición poética utilizada por los juglares galaico-provenzales. Como género poético se clasificaba en cantigas de amigo, de amor y de escarnio.

Cantigas de Santa María » LIT. MÚS. Himnos a la Virgen escritos en galaico-portugués y recopilados por el monarca español Alfonso X el Sabio (s XIII). Es la más importante colección de música medieval española que se conserva.



Ejemplar original del poema.

Cantón » C. de China. » Guangzhou.

cantonalismo » POLÍT. Sistema político que aspira a dividir el Estado en cantones (división territorial administrativa) casi independientes.

cantonés » LING. Dialecto del chino hablado en la región de Cantón.

Cantor, George (San Petersburgo, 1845-Halle, 1918) » Matemático alemán, de origen ruso. Formuló la teoría de conjuntos y fundamentó la lógica matemática.

cánula » MED. Tubo corto de calibre variable, que se emplea para introducir o extraer fluidos del organismo.

Canuleya, ley » DER. Ley propuesta por C. Canuleyo en 445 a. C. Permitía el matrimonio entre patricios y plebeyos.

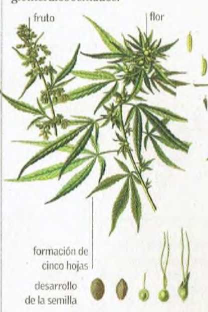
Canuto *(Knut)* » Nombre de varios reyes de Dinamarca. » **Canuto I** (995-Shafstenbury, 1035) Rey de 1018-1035, llamado El Grande. » **Canuto Hardekund** (1019-Lambeth, 1042) Rey de Dinamarca de 1035-1042 y de Inglaterra entre 1040 y 1042. » **Canuto II el Santo** (1040-Odense, 1086) Gobernó entre 1080-1086, cuando fue lapidado. » **Canuto III Magnusson** (m. Roskilde, 1157) Rey de 1146-1157. » **Canuto IV Valdemarsson** (1163-Ringsted, 1202) Rey de 1182-1202.

caña » BOT. Tallo, generalmente cilíndrico, de nudos muy aparentes y entrenudos huecos. También se denomina así a la planta de la familia gramíneas (*Arundo donax*); leñosa, de hojas anchas y flores en panojas, que crece en suelos húmedos.



Cortador de caña, Cuba.

cáñamo » BOT. Planta herbácea de la familia cannabáceas (*Cannabis sativa*), de tallo recto, hojas opuestas, flores masculinas en racimos y femeninas en glomérulos sentados.



cañón » GEOG. Valle fluvial profundo, de paredes laterales y casi verticales. ZOOL. Parte córnea y hueca de la pluma del ave. » **cañón electrónico** ELECTRÓN. Dispositivo que produce, controla y enfoca uno o más haces de electrones.

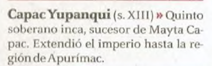
Cañón del Colorado, Gran *(Grand Canyon)* » Garganta del SO de EE UU, en Arizona, formada por el río Colorado; tiene 349 km de longitud y 1 800 m de profundidad.

caoba » BOT. Árbol de la familia meliáceas (*Swietenia mahogoni*). Su madera es muy apreciada en ebanistería.

capa » Prenda larga y suelta, sin mangas y abierta por delante que se lleva sobre el vestido. Se denomina también a la extensión uniforme de una sustancia que cubre alguna cosa. Y a cada una de las diversas zonas extendidas unas sobre otras. ››› atmósfera » **capa atmosférica** MED. AMB. Cada uno de los estratos en que se divide la atmósfera terrestre. » **capa calcárea** GEOL. Materia bajo la superficie del suelo que altera el suministro normal de agua a las plantas. » **capa de corrimiento** Gran plegamiento montañoso producido por movimientos y compresión del terreno. » **capa de ozono** MED. AMB. Capa gaseosa que integra la atmósfera y que absorbe los rayos ultravioletas. ››› calentamiento global

Capa, Robert (Budapest, 1913-Thai Binh, 1954) » Fotógrafo húngaro, seudónimo de Andrei Friedman. Corresponsal de guerra en España y China, también cubrió la Segunda Guerra Mundial y los conflictos bélicos árabe-israelí e indochino, donde murió.

Capablanca, José Raúl (La Habana, 1888 - Nueva York, 1942) » Ajedrecista cubano. A los 12 años se consagró campeón de su país. Entre 1921 y 1927 retuvo la corona mundial, la que perdió frente a A. Alekhine.



Capac Yupanqui (s. XIII) » Quinto soberano inca, sucesor de Mayta Capac. Extendió el imperio hasta la región de Apurímac.

capacidad » Propiedad de poder contener cierta cantidad de alguna cosa. También se entiende como la aptitud legal para ejercer un derecho o una función civil, política o administrativa. » **capacidad calorífica** Relación entre el calor suministrado a un cuerpo y la variación de temperatura que éste experimenta. » **capacidad eléctrica** Relación entre la carga y el potencial de un conductor, que admite un conductor para llegar a adquirir la unidad potencial.

capadocio » LING. Lengua conocida por unas inscripciones datadas hacia el año 3 000 a. C.

Capanaparo » Río de Colombia y Venezuela. Nace en Arauca y desemboca en el Orinoco; 650 km.

caparazón » ZOOL. Envoltura rígida, calcárea, silícea u ósea que protege totalmente o en parte el cuerpo de los crustáceos y los quelonios.

Caparazón de tortuga.

Capetos *(Capétiens)* » Dinastía de reyes franceses que gobernaron en 987-1328. Contó con catorce monarcas.

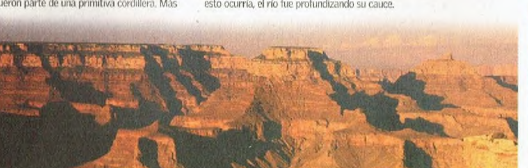
capilar » ANAT. Vasos sanguíneos y microscópicos; prolongación de las arteriolas, establecen la comunicación con las vénulas formando redes anastomóticas capilares. A través de sus paredes se produce el intercambio de gases, nutrientes y productos de desecho del metabolismo celular.

capilaridad » FÍS. Fenómeno que se produce en la línea de separación entre un líquido, un sólido (líquido y pared del recipiente) y un gas (aire, vapor).

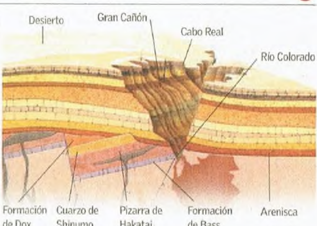
capilla » REL. Edificio contiguo a una iglesia, o parte de ella, con altar y advocación particular. » **capilla ardiente** REL. Oratorio fúnebre provisional donde se celebran las primeras exequias de una persona, en la misma casa donde ha fallecido. » **capilla mayor** REL. La principal de la iglesia, donde están el presbiterio y el altar mayor. » **capilla real** REL. La que tiene el rey en su palacio.

El Gran Cañón del Colorado

La formación. En su punto más profundo, atraviesa estratos rocosos de 2 000 millones de años de antigüedad. Las rocas más antiguas fueron parte de una primitiva cordillera. Más tarde, sobre las montañas se depositaron estratos de caliza, esquisto y arenisca, que luego constituyeron la meseta del Colorado. Mientras esto ocurría, el río fue profundizando su cauce.



Corte del Gran Cañón



» PAG. 231

Carabela

Las carabelas fueron de gran utilidad en la expansión colonial, principalmente de España y Portugal. Cristóbal Colón las utilizó en sus cuatro viajes. Pero fueron dejadas de lado a finales del siglo XVI.

LA SANTA MARÍA

Fue la principal de las tres naves empleadas por Colón en el viaje que culminó con el descubrimiento de América. Se la conoce tradicionalmente como carabela, aunque, técnicamente, era una nao: de mayor tamaño, con dos cubiertas, dos castillos y bodega de mayor capacidad.

MANGA 8 M
PROA
POPA
ESLORA 22,5 M
CALADO 2,5 M
PUNTAL 4 M
QUILLA

VELOCIDAD	7,4 km/h (4 nudos)
CAPACIDAD DE CARGA	200 toneladas
MÁSTILES	3
VELAS	5
CALADO	2,5 m

› TRIPULACIÓN

40 HOMBRES

Españoles de Palos y Moguer. Cuatro de ellos eran ex convictos. **El almirante era Colón.**

› COMPARACIÓN DE TAMAÑOS

CARABELA



BARCO MERCANTE

PETROLERO

PALO TRINQUETE

PALO MAYOR

VERGA DE TRINQUETE
Era una percha a la cual se aseguraba la vela.

VELA DE TRINQUETE
Vela que complementa a la Mayor.

LA CRUZ DE LA **ORDEN DE SANTIAGO**
Era una orden militar española que respondía a los Reyes Católicos. Ellos financiaron la expedición y por eso se colocó la cruz en las velas.

BAUPRÉS
Palo inclinado sobre la proa que servía para asegurar mástiles y velas.

CASTILLO DE PROA
Parte más alta de la cubierta

PROA
Parte delantera del barco con la que "cortaba" las olas.

VELA CEBADERA

CRISTOBAL COLÓN



Descubrió América el 12 de octubre de 1492, cuando buscaba una ruta alternativa entre Europa y Asia (Indias Orientales).

LOS VIAJES

1 **1492-1493** Descubrió América. regresó a España en La Niña. Con los restos de la Santa María se construyó el Fuerte de la Navidad.

2 **1493-1496** Fundó colonias en La Española.

3 **1498-1500** Llegó a Trinidad.

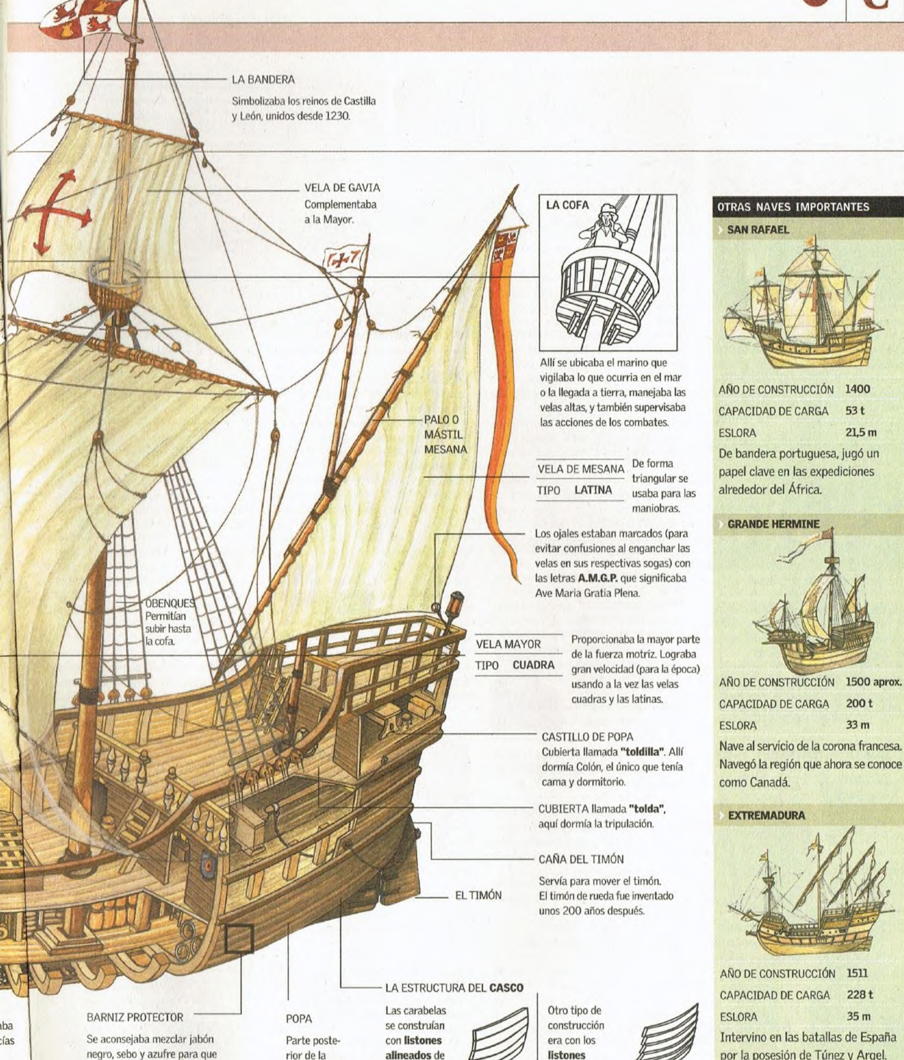
4 **1502-1504** Llega a las costas de América Central.



LA COCINA
Era un pequeño quemador de hierro. Los auxiliares de cocina preparaban una sola comida al día.

GRAN BODEGA
Era bastante oscura y llevaba provisiones, agua, mercancías y lastre (piedras o arena).

FUENTE MUSEO VIAJERO. CRISTÓBAL COLÓN UN INFORME REDONDO, DE LA LICENCIADA RAQUEL PRESTIGIACOMO / ATLAS VISUAL DE LOS DESCUBRIMIENTOS / EXPLORER, DE RUPERT MATTHEWS / DR. MIGUEL ÁNGEL DE MARCO (PRESIDENTE DE LA ACAD



...E LA ACADEMIA NACIONAL DE LA HISTORIA) / PROYECTO DE J.M. MARTINEZ HIDALGO ITERAN (DIRECTOR MUESO MARITTIMO DE LAS REALES ATARAZANAS DE BARCELONA).

capitalismo » ECON. POLÍT. Sistema económico basado en la propiedad privada de los medios de producción y en la existencia de un mercado de libre competencia. Se originó en Europa occidental a partir de los ss. XVI y XVII, atravesando varias etapas: capitalismo comercial, manufacturero y, en el s. XVIII, merced a los grandes inventos mecánicos (Revolución Industrial), capitalismo industrial. El último estadio en el desarrollo del capitalismo es el financiero, caracterizado por la concentración de capitales y la existencia de grandes empresas multinacionales. En los últimos años las economías capitalistas experimentaron una serie de cambios que las han apartado del modelo teórico establecido por los economistas clásicos: la intervención del Estado en la economía, el flujo de capital financiero, la permanencia de la inflación y el continuo aumento del desempleo.



Producción mecanizada, grabado del s. XVIII.

capitel » ARQ. Elemento arquitectónico que corona la parte superior de la columna sobre la que descansa el arco, según sea la estructura.

Capitolio *(Capitolium)* » Colina de la antigua Roma. Albergaba el santuario dedicado a Júpiter, Juno y Minerva.

Tipos de capiteles

Jónico. Se desdobla en dos volutas que sostienen el ábaco.

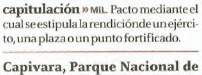


Dórico. El más austero de la Grecia clásica.

Románico. Combinaba decoración vegetal con figuras y símbolos.



Corintio. Se caracterizaba por las hojas de acanto.



capitulación » MIL. Pacto mediante el cual se estipula la rendición de un ejército, una plaza o un punto fortificado.

Capivara, Parque Nacional de la Sierra de » Ubicado en el estado de Piauí, Brasil, alberga más de 300 sitios arqueológicos con pinturas y grabados rupestres, algunos de los cuales constituyen los más antiguos de América. Posee formaciones de arenisca esculpidas por la erosión pluvial, así como altos acantilados. Es el único parque nacional que protege la caatinga, formación vegetal endémica del NE del Brasil, con numerosas especies vegetales y animales poco conocidos por los científicos. En 1991 la Unesco lo incluyó en el Patrimonio de la Humanidad.

Caporetto, batalla de » HIST. Batalla que supuso la derrota italiana ante los ejércitos austro-alemanes durante la Primera Guerra Mundial. Tuvo lugar en Caporetto, actual Kobarid (Eslovenia).

Capote, Truman (Nueva Orleans, 1924-Los Ángeles, 1984) » Escritor estadounidense, cultor del género policial y las biografías noveladas.



PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1948	Otras voces, otros ámbitos
1949	El árbol de la noche
1950	Color local
1951	El arpa de hierba
1958	Desayuno en Tiffany´s
1960	Memorias de Navidad
1963	Escritos escogidos
1966	A sangre fría
1974	Los perros ladran
1980	Música para camaleones

Capponi » Familia de la alta burguesía florentina, rival de los Médici, de gran influencia hasta el s. XIX.

Capri » Isla italiana, situada en el mar Tirreno, frente a la provincia de Nápoles; 10,4 km² y 8 025 habitantes. Importante centro turístico, también es famosa por sus vinos.

capricho » MÚS. Composición musical alegre y fantasiosa.

Capsiense » PREHIST. Cultura prehistórica del N de África, cuyo centro se sitúa en torno de la actual ciudad de Gafsa, Túnez (ant. Capsa).

cápsula » ANAT. ZOOL. Membrana en forma de saco que encierra un órgano o parte de él. » BOT. Fruto seco polispermo, dehiscente, unilocular, formado por varios carpelos. » MICROB. Capa gelatinosa que envuelve la pared de algunas bacterias. » QUÍM. Recipiente en forma semiesférica con fondo aplanado, generalmente provisto de un pico. Se utiliza para evaporar o concentrar soluciones, o calcinar sustancias. » **cápsula espacial** INGEN. Elemento recuperable de una astronave, donde se alojan los tripulantes y los instrumentos de vuelo.» **cápsula sinovial** ANAT. Cápsula que está en las articulaciones de movimiento y segrega la sinovia. » **cápsula suprarrenal** ANAT. Cada uno de los dos órganos glandulares de secreción interna situados sobre los riñones que cubren su parte superior. Segregan diversos tipos de hormonas.



Parque Nacional de la Sierra de Capivara. Vista aérea sobre la costa atlántica.

Capua » Población italiana, en la Campania, cerca de la antigua ciudad fundada por los etruscos hacia el 600 a. C. Fue cuartel general de Aníbal durante la Segunda Guerra Púnica.



Vista del antiguo anfiteatro de Capua.

capuchina » BOT. Planta de la familia tropeoláceas (*Tropaeolum majus*), trepadora, de hojas alternas y flores en forma de capucha.

capuchino » REL. Religioso de la orden franciscana, fundada en 1520 por Matteo Bascio o Bassi. También, religiosa de la misma orden que adoptó la regla de santa Clara.

Capuleto *(Capuleti)* » Legendaria familia veronesa, implacable enemiga de los Montesco. Fue inmortalizada por William Shakespeare en su obra *Romeo y Julieta*.

capullo » ZOOL. Cubierta protectora de las larvas de ciertos insectos dentro de la cual se encierran antes de pasar al estado de ninfa. También se define así al manojo de lino cocido cuyas hebras se anudan por los extremos. » BOT. Botón de las flores.

Caquetá » Departamento de Colombia; 88 965 km² y 446 100 h. Cap., Florencia. Clima tropical-húmedo. La población se agrupa en las orillas de los ríos. Se cultiva cacao, caña de azúcar, tabaco, yuca y arroz. Gran riqueza forestal.

Caquetá » Río de Colombia, afluente del Amazonas. Nace en los Andes y penetra en el Brasil, donde toma el nombre de Japurá; 2 280 km.

caqui » Tela de color pardo aceitunado; se fabrica con algodón o estambre y se utiliza para uniformes de campaña. Color de esta tela. BOT. Árbol de la familia ebenáceas (*Diospyros kaki*), cuyo fruto es una baya muy dulce.



Ludovico Capponi. Óleo de Agnolo Bronzino.

carabao » ZOOL. Búfalo de color gris azulado y cuernos largos, propio de Malasia e Indonesia.

carabela » MAR. Ant. embarcación con una sola cubierta, tres palos y cofa sólo en el palo mayor. Utilizada en el s. XV y originaria del Mediterráneo occidental, tuvo un papel fundamental en la historia de los descubrimientos marítimos. » LÁMINA EN PAG 228-229.

cárabo » ZOOL. Insecto coleóptero del gén. *Carabus*. » ZOOL. Nombre común de varias especies de aves estrigiformes, del gén. *Strix*.



Cárabo. Habitante de los bosques europeos.

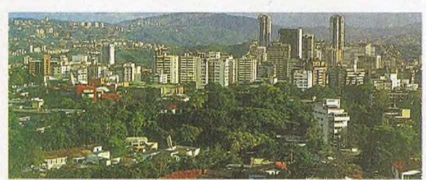
Carabobo » Estado de Venezuela; 4 650 km^2 y 2 137 100 h. Cap., Valencia. Cultivos de maíz, caña de azúcar, café, algodón y arroz. Ind. de autopartes, papel, tejidos, alimentos, farmacéutica y metalúrgica.

Carabobo, batallas de » HIST. Victorias de Bolívar ante los ejércitos realistas. La primera ocurrió el 28 de mayo de 1814. La segunda se libró el 24 de junio de 1821 y consolidó la independencia de Venezuela.

Caracalla, Marco Aurelio Antonio *(Marcus Aurelius Antonius)* (188-217) » Emperador romano en 211-217, hijo y sucesor de Septimio Severo. Reinó con su hermano Geta, al que asesinó. Luchó contra los bárbaros en el Rin y el Danubio.

Busto de Caracalla, Museo Vaticano.

Caracas » C. cap. de Venezuela desde 1830; 2 265 874 h. (agregada su área metropolitana: 3 517 300 h.). Situada en un valle de la cordillera de la Costa, cerca del litoral caribeño. Centro agrícola y ganadero, posee una imp. industria textil, metalúrgica, química y alimentaria. Puerto de La Guaira, el de mayor tráfico del país, y aeropuertos internacionales. Fue fundada el 25 de julio de 1567 por Diego de Losada. En 1578 fue capital de la gobernación de Venezuela y, en 1725, de la Capitanía General.



Caracas. Vista del Parque Central, en la capital de Venezuela.

caracol » ZOOL. Nombre común a todos los moluscos gasterópodos de concha en espiral.

caracola » ZOOL. Concha del caracol marino de forma cónica que, abierta por el vértice y soplando por ella, produce un sonido de trompa.

carácter » Rasgos y circunstancias que indican la naturaleza esencial de una cosa o la manera de pensar y obrar de una persona o pueblo, y por los que se distingue de los demás.

característica » Cualidad por la que una persona o cosa se distingue de sus semejantes. » LING. Rasgo que por oposición a otros define un elemento del sistema en el nivel fonológico, morfológico o sintáctico. » **característica exterior** GEOM. Cada una de las curvas de contacto de una familia de superficies con su envolvente. » **característica exterior de una matriz** MAT. Rango de una matriz. » **característica exterior de un número** El mayor de los enteros menores de dicho número.

caracterología » PSICOL. Rama de la psicología que estudia el carácter y la personalidad.

caradriformes » ZOOL. Orden de aves, generalmente marinas, de dimensiones variables, alas potentes y aptas para el vuelo, patas con tres dedos dirigidos hacia adelante y el cuarto, pequeño, dirigido hacia atrás. Incluye a las gaviotas y alcaravanes.

carajá » ETNOG. Nombre que recibe el conjunto de tribus indígenas cuyo territorio coincide con el valle del río Araguaia, en Brasil.

carambolo » BOT. Árbol de la familia oxalidáceas (*Averrhoa carambola*), de hojas compuestas y aovadas, flores rojas y fruto en baya.

caramillo » BOT. Planta de la familia quenopodiáceas (*Solsola vermiculata*), de flores poco vistosas agrupadas en espigas. » MÚS. Flautilla de caña, madera o hueso, de sonido muy agudo.

carapacho » Caparazón que cubre a las tortugas, los cangrejos y otros animales.



Las tortugas lo utilizan como escondite ante los depredadores.

Caraş-Severin » Distrito ubicado en el SO de Rumania; 8 503 km^2 y 330 800 h. Cap., Resita. Accidentado por los Cárpatos meridionales. Riqueza forestal y ganadera. Carbón y hierro.

Caravaggio, Michelangelo Merisi » (Caravaggio, 1573-Porto Ercole, 1610) Pintor italiano. Al academicismo de la escuela boloñesa de los Carracci, Guido Reni y Dominichino, opuso un realismo crudo, con un acentuado gusto por el claroscuro (realismo tenebrista), que influyó en todas las escuelas del s. XVII. Entre las obras de su primera etapa romana figuran *Descanso en el camino a Egipto* y *Baco adolescente*. Otras obras: *Sepultura de Cristo, Vocación y martirio de san Mateo, El entierro de santa Lucía.*



La adivina, Museo del Louvre, París.

Carazo, Rodrigo (Cartago, 1926) » Político costarricense. Presidente de la República de 1978 a 1982.

carbohidrato » BIOQUÍM. Es la fuente primaria de energía de los seres que no realizan la fotosíntesis. Comprende monosacáridos y los polisacáridos.

carbón » Sustancia sólida, ligera, negra y combustible que resulta de la destilación o de la combustión incompleta de los tejidos vegetales o de otros cuerpos orgánicos. Se designa con este nombre al carbón de piedra o carbón mineral, por oposición al carbón de leña y otras materias carbonosas como la turba. » **carbón mineral o de piedra** GEOL. MINERAL. Roca sedimentaria de origen orgánico formada por carbono amorfo acompañado de hidrocarburos, compuestos orgánicos complejos y materia inorgánica. » **carbón vegetal** Se obtiene por carbonización de la madera, a unos 400 °C de temperatura. El que se obtiene del abedul, sauce y chopo es poderoso. » turba

Cómo se produce el carbón



Los árboles muertos y conservados bajo la tierra formaron una materia oscura y fibrosa: la **turba**.



Comprimida por capas de sedimento y por la acción del calor, la turba se convierte en **carbón**.

El carbón se originó hace millones de años, en zonas de bosques y pantanos, luego transformadas en grandes yacimientos. Su extracción y traslado se realiza con avanzada tecnología.






Cárcel. Óleo de la toma de La Bastilla, que fue utilizada como cárcel.

carbonarismo » POLÍT. Movimiento nacido en Italia a principios del s. XIX, de corte liberal, republicano y nacionalista, allegado a la masonería y organizado en sociedades secretas.

carbonero » ZOOL. Nombre común a varias especies de aves paseriformes de la familia páridos y del gén. *Parus*.

Carbonífero » GEOL. Período de la Era Primaria que sigue inmediatamente al Devónico.

carbonización » GEOL. Fenómeno por el cual los vegetales, acumulados en estratos de la corteza terrestre en épocas primitivas, van perdiendo hidrógeno, oxígeno y nitrógeno y aumentando su proporción de carbono.

carbono » QUÍM. Elemento químico. Presenta dos formas alotrópicas: diamante y grafito, de propiedades físicas distintas. Sus átomos pueden unirse dando lugar a moléculas con largas cadenas. » **carbono 14 o radiocarbono** QUÍM. Isótopo radiactivo del carbono, de masa atómica 14, que sirve para determinar cuándo ha ocurrido un acontecimiento geológico hasta alrededor de unos 40 000 años. » **ciclo del carbono** BIOQUÍM. Constituye un equilibrio continuo por la circulación del carbono entre el reino animal, vegetal y mineral, haciendo posible la existencia de todo ser vivo. » **dióxido de carbono** ››› óxido. » **monóxido de carbono** ››› óxido. »



carcoma



longitud de 2 a 6 mm

origen zonas templadas de Europa
vida un mes
crías pone hasta 100 huevos

carboxilasa » BIOQUÍM. Enzima que actúa sobre los compuestos orgánicos transformándolos en otros con un átomo de carbono más que el original.

carbunco o carbunclo » MED. Enfermedad virulenta y contagiosa dada por el *Bacillus anthracis*, que padece el ganado. Puede transmitirse al hombre.

carburación » INGEN. MECÁN. Mezclado de aire con gasolina pulverizada. » METAL. Cementación (del acero).

carburo » QUÍM. Cualquier sustancia formada por una combinación del carbono con un cuerpo simple.

carcasa » ELECTR. Cubierta exterior de una máquina eléctrica. » INGEN. MECÁN. Cubierta externa, resistente, que suele constituir la pared de un recipiente o dispositivo mecánico.

cárcel » Edificación destinada para la custodia de los presos.

carcinoma » MED. Tumor canceroso formado principalmente por células epiteliales que se infiltran en los tejidos contiguos.

carcoma » ZOOL. Insecto coleóptero (gén. *Anobium*), muy pequeño y oscuro, cuya larva taladra la madera.

cardenal » REL. Prelado católico, miembro del Sacro Colegio cardenalicio o consejo del Papa.

Cardenal, Ernesto (Granada, 1925) » Sacerdote, político, escultor y poeta nicaragüense. Estudió Letras en México y EE UU, y se ordenó en 1965. Contribuyó al derrocamiento del dictador Anastasio Somoza y fue ministro de Cultura de su país durante el gobierno sandinista (1979-1990). Su adhesión al marximo le valió ser suspendido como sacerdote *a divinis* en 1985.



PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1960	Hora cero
1964	Epigramas
1965	Oración por Marilyn Monroe
1966	El estrecho dudoso
1969	Homenaje a los indios americanos
1969	Oráculo sobre Managua
1983	Telescopio en la noche oscura
1985	Quetzalcóatl
1989	Canto cósmico

Cárdenas, Adán (Granada, 1836-Managua, 1916) » Político nicaragüense. Presidente de la República de 1883 a 1887. De tendencia liberal, se opuso al intento de resucitar la Federación Centroamericana.

Cárdenas, Agustín (Matanzas, 1927) » Pintor y escultor cubano. Naturalista en sus comienzos, más tarde cultivó el surrealismo. Sus esculturas muestran reminiscencias de su origen africano, representado en tótems tallados en ébano. Sobresalen *Portrait d'un poete* y *El cuarto fambá*.

Cárdenas, Cuauhtémoc (Michoacán, 1934) » Político mexicano, hijo de Lázaro Cárdenas. Perteneció al Partido Revolucionario Institucional, del que se alejó. Fue candidato a presidente en 1988, 1994 y 2000, las dos últimas por su Partido de la Revolución Democrática. Entre 1997 y 1997 fue jefe de Gobierno del Distrito Federal.

Cárdenas, Lázaro (Jiquilpan, 1895-México, 1970) » Político y militar mexicano. Participó, junto a Obregón, en la campaña contra Zapata. Dirigió el Partido Nacional Revolucionario desde 1930 y fue elegido presidente de la república en 1934, gobernando hasta 1940. Encabezó un gobierno progresista, caracterizado por su nacionalismo; profundizó la reforma agraria y creó la Empresa Nacional de Petróleos Mexicanos (1937).





Cardiff. Panorámica de la bahía.

cardial » PREHIST. Cerámica neolítica del Mediterráneo occidental, aproximadamente de 4000 a. C., caracterizada por su decoración geométrica hecha a base de una concha de *cardium edule*.

Cardiff » C. del Reino Unido, cap. del País de Gales y del condado de South Glamorgan. Distrito unitario; 280 800 h. Zona minera e industrial.

cardillo » BOT. Planta de la familia compuestas (*Scolymus hispanicus*), de flores amarillas; hojas alternas, con las inferiores espinosas.



Durante el primer año, desarrolla una raíz napiforme. En el siguiente crece su tallo.

cardinal » LING. Adjetivo que expresa los números enteros de manera abstracta. Se utiliza también para indicar con precisión el número de individuos que un nombre designa. » **cardinal de un conjunto** MAT. Magnitud de un conjunto que se usa para determinar si uno o varios conjuntos son iguales, menores o mayores que otro.

cardiología » MED. Suma de conocimientos relativos al corazón y a las funciones y enfermedades del mismo.

cardo » BOT. Planta de la familia compuestas (*Cynara carduncunlus*), de hojas grandes y espinosas y cabezuelas azules, redondas, cubiertas de brácteas coriáceas acabadas en apéndice espinoso. » **cardo bendito o santo** Planta compuesta (*Cnicus benedictus*), de zumo purgante.

» PÁG. 237

Carnaval



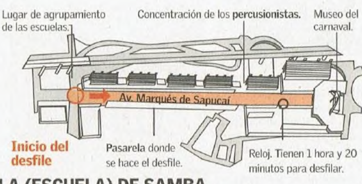
Este festejo popular nació durante la Edad Media. Las celebraciones de Río de Janeiro convocan, cada año, a miles de personas, convirtiéndose en las más conocidas.

EN RÍO DE JANEIRO

› EL SAMBÓDROMO

Su nombre es Pasarela Professor Darcy Ribeiro. Durante el año lectivo alberga aulas de escuelas de Río.

CONSTRUCCIÓN	1984
CAPACIDAD	90.000



LAS ESCUELAS DE SAMBA

Representan a un barrio o a un club social. Pasan gran parte del año ensayando para el desfile para obtener el estandarte de oro. Una comisión de jueces asiste a los desfiles para calificarlas.

› ÚLTIMAS GANADORAS DEL ESTANDARTE DE ORO	
2000	SALGUEIRO
2001	BEIJA-FLOR
2002	MANGUEIRA
2003	SALGUEIRO

FORMACIÓN DE UNA SCOLA (ESCUELA) DE SAMBA

Las formaciones están compuestas por cuadros, que pueden variar en número y disposición.

TOTAL DE INTEGRANTES 3.000 a 6.000

Sentido del desfile	CUADRO 1	CUADRO 2	CUADRO 3	CUADRO 4	CUADRO 5	CUADRO
COMPOSICIÓN DE LOS CUADROS	ALA DEL FRENTE Saludan al público y presentan a la escuela.	Generalmente hay una carroza por cuadro.	ALA BATERÍA Es la banda de percusionistas	Nativos de Río, lugar donde nació la samba.	ALA PASISTA Son los bailarines de samba.	ALA DEL CIERRE Se despide hasta el año siguiente.
PERSONAJE PRINCIPAL	PORTAESTANDARTE	REY	RITMISTA	LA BAHIANA	PASISTA	VIEJA GUARDIA

PORTAESTANDARTE
Presenta al público la bandera de la escuela.

LA BATERIA
Es el conjunto de músicos.

Usan instrumentos de percusión. Los de viento están prohibidos.

Lleva un adorno pesado. Si se le cae es penalizada.

Cada scola tiene un ala de bahianas en honor a los emigrantes de ese lugar que introdujeron muchas de sus tradiciones en el carnaval de Río.

Las bahianas son alrededor de 100 mujeres de todas las edades

Bailan continuamente girando en forma circular.

MESTRE SALA
Antiguamente protegía a la portaestandarte. Actualmente desfila bailando alrededor de ella. Se valora su flexibilidad y variedad de pasos en la coreografía.

VIEJA GUARDIA
Son los hombres y mujeres más experimentados y más viejos.

Visten trajes totalmente blancos de los años 40.

EL TRAJE
Es de estilo colonial.

Debajo de la pollera se utiliza el **miriñaque** para crear volumen.

ENREDO
Es el tema elegido para caracterizar el vestuario, la música y los movimientos.

› LOS CARNAVALES EN EL MUNDO

ARGENTINA
Se destacan los festejos de **Entre Rios**, **Corrientes** y el **Noroeste**.

FRANCIA
En **Dunkerque** los festejos están encabezados por un personaje: "Napoleón".

ITALIA
Los carnavales de **Venecia** son reconocidos por sus disfraces.

BÉLGICA
Uno de los más famosos es en **Binche**, donde arrojan naranjas a los espectadores.

FUENTE BRASIL EN VIVO DE EDITORIAL ANAYA TOURING / WWW.USTERRA.COM / WWW.GRESPORTELA.COM / WWW.PARAISOSAMBA.CO.UK / WWW.SALGUEIRO.COM.AR/ MAURICIO KARTUN (DRAMATURGO Y ARCHIVISTA TEATRAL).

Cardona Peña, Alfredo (San José, 1917-1995) » Escritor costarricense. Publicó más de 60 libros, principalmente poemas. Recibió los premios Centroamericano (1948), Continental (1951) y Nacional de Poesía (1963).

Cardoso, Fernando Henrique (Río de Janeiro, 1931) » Político y sociólogo brasileño. Fue senador, parlamentario, ministro de Relaciones Exteriores y de Economía y Finanzas. En 1994 lanzó un exitoso plan económico, conocido como *Plan Real*, cuyo principal objetivo era detener la inflación. Socialdemócrata, ganó las elecciones presidenciales en 1994 y fue reelecto en 1999. Su gestión se caracterizó por la búsqueda de la estabilidad económica, la atracción de inversiones extranjeras y el apoyo al Mercosur. Le entregó el mando a Luiz Inacio *Lula* da Silva el 1° de enero de 2003.

Cardoza y Aragón, Luis (Antigua Guatemala, 1904-México, 1992) » Escritor guatemalteco. Influido por los movimientos vanguardistas europeos, escribió poesía (*Luna Park*, *Maelstrom* y *El sonámbulo*) y los ensayos *Guatemala: las líneas de su mano* y *La revolución guatemalteca*.

Carducci, Giosuè (Valdicastello, 1835-Bolonia, 1907) » Escritor y poeta italiano. Fue premio Nobel de Literatura en 1906. Su lírica llega a la madurez en *Nuevas rimas* y *Odas bárbaras*.

Carducci, Vicente (Florencia, 1576-Madrid, 1638) » Pintor italiano. Fue pintor de cámara de Felipe III. Autor de *La liberación de Constanza*.



Diana con los perros de caza, obra de Carducci.

Carelia, República Autónoma de (*Karel´skaja Avtonomnaja Respublika*) » República de Rusia, junto a Finlandia y entre los lagos Ladoga, Onega y mar Blanco; 172 400 km² y 736 300 h. Cap., Petrozavodsk. Gran riqueza forestal. Pesca. Yacimientos minerales.

carey » ZOOL. Tortuga marina (*Eretmochelys imbricata*), de cerca de un metro de largo, con el caparazón de color rubio oscuro. De sus escamas se obtiene una materia córnea traslúcida.

carga » Cosa que pesa sobre otra. Lo que se transporta en hombros, a lomo, o en cualquier tipo de vehículo. » MIL. Cantidad de pólvora o explosivo que se echa en el cañón o en un arma de fuego, una mina o un barreno. » **carga eléctrica** ELECTR. Magnitud que indica la cantidad de electricidad de un cuerpo. La unidad de carga eléctrica en el Sistema Internacional es el culombio. » **carga elemental** Valor de la carga del electrón, igual a $1{,}602 \cdot 10^{-19}$ culombios, que es la carga del electrón.

Caria » Antiguo país del SO de Asia Menor, fronterizo con Lidia, Frigia y Licia. Sus principales ciudades fueron Mileto, Halicarnaso y Apolonia.

Cariacica » C. de Brasil, en el estado de Espíritu Santo. 322 600 h. Centro de una rica región agrícola. Industrias siderúrgica y alimentaria.



Mar Caribe. La isla de Aruba pertenece al archipiélago de las Pequeñas Antillas.

Carías Andino, Tiburcio (Tegucigalpa, 1876-íd., 1969) » Militar y político hondureño. Presidente de la República en 1933-1949.

cariátide » ARQ. Estatua de mujer que sirve de columna o pilastra. Fueron muy usadas en la Grecia antigua.



Cariátides del Erecteion, en la Acrópolis.

Caribdis (*Chárybdis*) » Gran remolino que forma el mar, en el estrecho de Mesina, en Calabria.

caribe » ETNOG. Familia de indígenas de América del Sur. Eran de talla media, cabellos y ojos negros, pómulos salientes y nariz recta. Su civilización desapareció rápidamente en la época colonial. » LING. Una de las grandes lenguas indígenas de América del Sur. » ZOOL. Pez de agua dulce, pequeño y voraz, de América del Sur.

Caribe » Cordillera de los Andes venezolanos, que se extiende a lo largo de la costa antillana, desde la depresión de Yaritagua hasta la isla Trinidad. Se divide en dos ramales, uno marítimo, la cordillera de la Costa, y otro más al S, denominado serranía del Interior.

Caribe, mar » Mar del océano Atlántico, separado de éste por las Grandes y las Pequeñas Antillas, llamado también mar de las Antillas. Tiene una extensión de 1 492 000 km². Su relieve submarino está dividido en dos cuencas: la de Colombia al O (profundidades de hasta 4 535 m) y la de Venezuela (cuenca del Caribe) al E (profundidad máxima, 5 649 m). Lo atraviesa la corriente del Caribe.

caribú » ZOOL. Mamífero rumiante de la familia cérvidos (*Rangifer caribou*), parecido al reno y propio de Canadá y Alaska.



cómo se rellena una caries



1 El dentista limpia con el torno la parte dañada del diente y da forma al área a llenar.



2 La superficie se desmineraliza con ácido, que expone la dentina, una red porosa.



3 El material de relleno penetra la dentina antes de endurecerse.

caries » MED. Desintegración del esmalte y la dentina de los dientes por la acción de ciertas bacterias.

Carintia (*Kärnten*) » Estado federal del S de Austria; 9 534 km² y 558 000 h. Cap., Klagenfurt (89 900 h). Ind. diversa. Centro del ant. reino celta de Noricum, se convirtió en prov. romana en el 16 a. C. Invadida por teutones, ávaros, eslavos y bávaros, pasó en 1276 al reino de Rodolfo I de Habsburgo.

cariofiláceas » BOT. Familia de plantas dicotiledóneas, de tallos con nudos, hojas opuestas y estrechas, flores hermafroditas y fruto capsular.

carioplasma » BIOL. Contenido nuclear (jugo nuclear) que constituye la sustancia del núcleo de la célula.

cariópside » BOT. Fruto seco e indehiscente a cuya única semilla está adherido el pericarpio.

cariotipo » BIOL. MED. Conjunto de las características morfológicas externas de los cromosomas procedentes de una sola célula.

Cáritas » REL. Organismo internacional de la Iglesia Católica abocado a organizar tareas solidarias y con presencia en 198 países.

El imperio de Carlomagno

Imperio Carolingio (768)
Conquistas de Carlomagno (768-814)
Regiones vasallas o bajo su influencia
Patrimonio de San Pedro
Frontera del Imperio (814)
Capital del Imperio
Residencias imperiales
Abadías
Batalla

carlismo » HIST. Grupo monárquico español. Su nombre deriva del infante Carlos María Isidro de Borbón, hermano de Fernando VII. Cuando Fernando aprobó la sucesión femenina (1830), los apostólicos se declararon partidarios de Carlos. Tras la muerte del rey estalló la Primera Guerra Carlista. Con los sucesores, el problema subsistió y se desencadenaron la Segunda y Tercera guerras Carlistas.

Carlistas, guerras » Guerras civiles planteadas en torno al problema sucesorio español provocado por la derogación de la ley sálica por Fernando VII. Fueron tres. La Primera enfrentó a los partidarios de Carlos Isidro de Borbón, hermano de Fernando VII, y los de Isabel II, hija sucesoria del citado rey. La Segunda Guerra Carlista tuvo lugar después de que Isabel II no se casara con el conde de Montemolín (1846). El descontento ante la elección de Amadeo de Saboya dio origen a la Tercera Guerra Carlista que, iniciada en 1868, se prolongó hasta la victoria de Alfonso XII en 1876.

Carlit » Macizo francés de los Pirineos orientales y región de lagos homónima, de origen glaciar.

Carlomagno *(Carolus Magnus)* (742-Aquisgrán, 814) » Rey de los francos en 768-814 y emperador de Occidente en 800-814, coronado por el papa León III. Dio nombre a la dinastía carolingia. Luchó contra los longobardos en defensa del papado y contra los sajones, a los que sometió en Lippspringe (782). Su mayor éxito radicó en la obra de restauración administrativa y cultural de su imperio.

Carlomán II (751-771) » Hijo de Pipino el Breve y hermano de Carlomagno. Heredó de su padre Austrasia, Borgoña y parte de Aquitania. Reinó de 768 a 771.

Carlos *(Karl)* » Nombre de varios emperadores de Alemania. » **Carlos I** Emperador. (››› Carlomagno.) » **Carlos II** Emperador. (››› Carlos II, el Calvo, de Francia.) » **Carlos III, el Gordo** (839-888) Emperador en 881-887. Tercer hijo de Luis el Germánico. » **Carlos IV de Luxemburgo** (Praga, 1316-íd., 1378) Emperador en 1355-1378. Publicó la Bula de Oro. » **Carlos V** ››› Carlos I de España. » **Carlos VI** (Viena, 1685-íd., 1740) Emperador en 1711-1740 y rey de Hungría (Carlos III, 1711-40). Participó en la Guerra de Sucesión de España; Inglaterra, Holanda y Portugal lo apoyaron. Al recibir la corona imperial de Alemania en 1711, renunció al trono de España. » **Carlos VII** (Bruselas, 1697-Munich, 1745) Hijo de Maximiliano Manuel, fue elegido emperador en 1742, tras la muerte de Carlos VI.

Carlos » Nombre de varios reyes y pretendientes de España. » **Carlos I de España y V de Alemania** (Gante, 1500-Yuste, 1558) Rey de España en 1516-1556 y emperador de Alemania de 1519 a 1556; hijo de Felipe I el Hermoso y Juana la Loca, de Castilla. Organizó todos sus reinos como entes autónomos, unidos por tener un mismo soberano. A lo largo de las guerras contra Francia tuvieron lugar la victoria imperial en Pavía (1525), el saqueo de Roma (1527) y las paces de Madrid (1526), Cambray (1529) y Crepy (1544). A pesar de vencer en Mühlberg (1547), se vio obligado a firmar la Paz de Augsburgo (1555), por la que reconocía a los príncipes alemanes la propiedad de los bienes secularizados antes de 1552 y el derecho a abrazar la fe protestante o la católica. Abdicó y cedió a su hijo Felipe los Países Bajos (1555) y España y sus colonias (1556), y a su hermano Fernando, el Imperio Alemán (1556). » **Carlos II, el Hechizado** (Madrid, 1661-íd., 1700) Rey en 1665-1700. Durante su reinado se acentuó el declive político. La sucesión marcó los últimos años de su vida (Guerra de Sucesión). Se opuso a la desmembración del imperio y designó heredero al duque de Anjou, futuro Felipe V. » **Carlos III** (Madrid, 1716-íd., 1788) Rey en 1759-1788. Su gobierno puso fin a la neutralidad política de Fernando VI. La Guerra de los Siete Años fue favorable a Gran Bretaña, que anexó Florida y Menorca. Fue el máximo representante del despotismo ilustrado en España. Su reinado suele dividirse en tres etapas: la inicial (1759-66), en la que la política reformista recibió un gran impulso; la crisis, motivada por la resistencia conservadora, que tuvo su expresión en el Motín de Esquilache (1766) en Madrid; y la fase final (1766-88), en la que las reformas se reiniciaron con mayor intensidad. » **Carlos IV** (Portici, 1748-Roma, 1819) Rey en 1788-1808, hijo y sucesor de Carlos III. Las presiones de la reina María Luisa consiguieron la destitución de Aranda (1792) y el acceso al poder de Manuel Godoy. España se convirtió en país satélite de Napoleón, siendo derrotada en Trafalgar, y permitiendo, por el Tratado de Fontainebleau, que las tropas francesas cruzaran libremente su territorio. El motín de Aranjuez (1808) provocó la abdicación de Carlos IV en su hijo Fernando VII. Pero Napoleón exigió la renuncia al trono en la persona de su hermano José, lo que desembocó en la Guerra de la Independencia. » **Carlos de Austria** (1545-1568) Hijo de Felipe II de España. Tuvo trastornos hereditarios y signos de debilidad mental. Su padre decretó su arresto. » **Carlos de Borbón y Austria-Este, duque de Madrid** (1848-1909) Tercer pretendiente de la rama carlista, con el nombre de Carlos VII. Provocó la Tercera Guerra Carlista.

Carlos III

Carlos I de Austria


Carlos I de España y V de Alemania.

» **Carlos de Viana** (1421-1461) Hijo del rey Juan II de Aragón y de Blanca de Navarra. Heredero del trono navarro. Siendo ya Juan II rey de Aragón, se produjeron los enfrentamientos entre Carlos de Viana y Juan II, que quería el trono para su hijo (el futuro Fernando II de Aragón). Carlos fue encarcelado, pero la clase dirigente catalana se sublevó y consiguió su liberación. » **Carlos Luis de Borbón y de Braganza, conde de Montemolín** (1818-1861) Hijo de Carlos María Isidro de Borbón, segundo pretendiente a la Corona de España con el nombre de Carlos VI. » **Carlos María Isidro de Borbón** (1788-1855) Hermano de Fernando VII de España. Se opuso a Isabel II y se proclamó rey de España (Carlos V), provocando la Primera Guerra Carlista, que dirigió desde el exilio. En 1854 renunció a sus derechos.

Carlos *(Charles)* » Nombre de varios reyes de Francia. » **Carlos I** ››› Carlomagno. » **Carlos II, el Calvo** (Frankfurt del Main, 823-Avrieux, 877) Rey en 843-877 y emperador de Occidente de 875 a 877, hijo de Luis el Piadoso. Le sucedió su hijo Luis II, el Tartamudo. » **Carlos III, el Simple** (Péronne, 879-929) Rey en 893-923, hijo póstumo de Luis II, el Tartamudo. » **Carlos IV, el Hermoso y I de Navarra** (1294-Vincennes, 1328) Rey en 1322-1328, hijo de Felipe IV el Hermoso y Juana I de Navarra. Con él terminó la dinastía directa de los Capetos. » **Carlos V, el Sabio** (Vincennes, 1338-Nogent-sur-Marne, 1380) Rey en 1364-1380. Primer heredero francés con el título de delfín (1349). Durante su reinado prosiguió la Guerra de los Cien Años. » **Carlos VI, el Loco** (París, 1368-París, 1422) Rey en 1380-1422, hijo de Carlos V. A causa de sus crisis mentales, el gobierno fue ejercido por un consejo de regencia. » **Carlos VII, el Victorioso** (París, 1403-Mehun-sur-Yèvre, 1461) Rey en 1422-1461, hijo de Carlos VI. Puso fin a la Guerra de los Cien Años y completó la obra patriótica iniciada por Juana de Arco. » **Carlos VIII** (Amboise, 1470-íd., 1498) Rey en 1483-1498, hijo de Luis XI y Carlota de Saboya. Conquistó Nápoles, de donde se proclamó rey en 1495. » **Carlos IX** (Saint Germain en Laye, 1550-Vincennes, 1574) Rey en 1560-1574, hijo de Enrique II y Catalina de Médicis. Sucedió a Francisco II. Al alcanzar la mayoría de edad, inducido por su madre, permitió la matanza de la noche de san Bartolomé, que provocó un recrudecimiento de las guerras de religión. » **Carlos X** (Versalles, 1757-Gorizia, 1836) Rey en 1824-1830, hermano menor de Luis XVI y Luis XVIII. A su regreso a su país en 1814, tras el exilio, privó a los franceses de las libertades fundamentales cuando fue llamado al trono, provocando la revolución de 1830. » **Carlos Martel** (688-Quierzy, 741) Jefe franco, hijo de Pipino de Heristal. En 732 venció a los árabes en Poitiers y detuvo el avance del islam en Europa. A su muerte dividió el reino entre sus hijos Carlomagno y Pipino el Breve.

Carlos VIII, rey de Francia (1483-1498).



Carlos X, rey de Francia.

Carlos » Nombre de varios reyes y de varios emperadores de Hungría. » **Carlos I o Carlos-Roberto** *(Charles-Robert)* (Nápoles, 1288-Viségrad, 1342) Rey en 1308-1342. Combatió a la nobleza y acercó a Polonia y Hungría. » **Carlos II** ››› Carlos III, rey de Nápoles. » **Carlos III** ››› Carlos VI, emperador de Alemania. » **Carlos IV** ››› Carlos I, de Austria.

Carlos *(Charles)* » Nombre de varios reyes y un príncipe de Inglaterra. » **Carlos I** (Dunfermline, 1600-Londres, 1649) Rey de Inglaterra e Irlanda en 1625-1649, hijo y sucesor de Jacobo I. Enfrentado al Parlamento y a los puritanos escoceses, tras ser vencido por Cromwell fue decapitado. » **Carlos II** (Londres, 1630-íd., 1685) Rey de Gran Bretaña e Irlanda en 1660-1685. Hijo de Carlos I, intentó implantar en Inglaterra el absolutismo de la corte de Luis XIV. » **Carlos III** *(Charles Philip Arthur George Windsor)* (Londres, 1948) Príncipe de Gales (1969) y heredero al trono británico. Es hijo de la reina Isabel II y del príncipe Felipe, duque de Edimburgo.

Carlos I, de Inglaterra

Carlos *(Charles)* » Nombre de varios reyes de Nápoles. » **Carlos I de Anjou** (1227-Foggia, 1285) Rey de Nápoles en 1226-1285 y Sicilia en 1226-1282, hermano de Luis IX de Francia. » **Carlos II de Anjou** (1254-1309) Rey en 1285-1309, hijo y sucesor de Carlos I y de Beatriz de Provenza. » **Carlos III de Anjou** (1354-1386) Rey en 1381-86. A la muerte de su tío Luis de Hungría, se proclamó rey de ese país.

Carlos » Nombre de varios reyes de Navarra. » **Carlos I** ››› Carlos IV de Francia. » **Carlos II, el Malo** (Évreux, 1322-íd., 1387) Rey en 1349-1387. Primogénito de Felipe III de Lévreux. Pretendió ocupar el trono de Francia. » **Carlos III, el Noble** (Nantes, 1361-Olite, 1425) Rey en 1387-1425. Practicó una política de paz con los franceses.

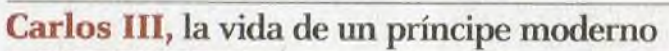
Carlos *(Carlo)* » Nombre de varios duques de Saboya y reyes de Cerdeña. » **Carlos I** (1468-1489) Duque de Saboya en 1482-1489. Heredó los derechos a la soberanía de Chipre, Armenia y Jerusalén. » **Carlos II** (1488-1496) Duque de Saboya. Sucedió a Carlos I bajo la tutela materna. » **Carlos III** (1486-1553) Duque de Saboya en 1504-1553. Perdió Ginebra y Saboya. » **Carlos Manuel I, el Grande** *(Carlo Emmanuele)* (1562-1630) Duque de Saboya en 1580-1630. Se hizo nombrar conde de Provenza (1590). » **Carlos Manuel II** (1634-1675) Duque de Saboya en 1638-1675. Construyó el palacio real de Turín. » **Carlos Manuel III** (1701-1773) Duque en 1730-1773. Ocupó gran parte de Milanesado. » **Carlos IV** (1751-1819) Duque de Saboya y rey de Cerdeña en 1796-1802. Sucesor de Víctor Amadeo III, abdicó en su hermano Víctor Manuel. » **Carlos Félix** *(Carlo-Felice)* (1765-1831) Rey de Cerdeña en 1821-1831, por abdicación de su hermano Víctor Manuel. » **Carlos Alberto** *(Carlo-Alberto)* (1798-1849) Duque de Saboya y rey de Cerdeña entre 1831 y 1849. Ese año fue derrotado por los austríacos.



Carlos Alberto, duque de Saboya y rey de Cerdeña.

Carlos *(Karl)* » Nombre de varios reyes de Suecia. Los seis primeros de existencia no comprobada o dudosa. » **Carlos VII** (m. Visingsö, 1167) Rey en 1161-1167, fundó el arzobispado de Upsala. » **Carlos VIII** (1409-1479) Rey en 1448-1470. » **Carlos IX** (Estocolmo, 1500-Nyköping, 1611) Rey en 1604-1611. Combatió a los rusos y sometió Finlandia. » **Carlos X** (Nyköping, 1622-Göteborg, 1660) Rey en 1654-60. Intentó crear un imperio báltico declarando la guerra a Polonia y ocupando Varsovia y Cracovia. » **Carlos XI** (Estocolmo, 1655-íd., 1697) Rey en 1660-1697. Aliado de Luis XIV, combatió contra Holanda y Brandenburgo. » **Carlos XII** (Estocolmo, 1682-Frederikshald, 1718) Rey en 1697-1718, hijo de Carlos XI. Fracasó en su intento de convertir a Suecia en la mayor

Carlos XII, rey de Suecia (1697-1718).



Carlos III, la vida de un príncipe moderno



Carlos estudió en la **escuela Hill House**, en Londres. Sus padres creían que debía criarse con otros niños que no fueran de la realeza. En **1967** asistió a la **Universidad de Cambridge**. Allí estudió arqueología, antropología e historia.



Diana murió durante un accidente de autos ocurrido en París, el 31 de agosto.

1948 — **Nació** el 14 de noviembre en el Palacio de Buckingham.

1952 — Su madre Isabel es proclamada **reina** tras la muerte del rey Jorge VI.

1956



1967

1971 — Comenzó la carrera naval, siguiendo los pasos de su abuelo.

1981 — El 29 de julio se casó con lady Diana Spencer en la catedral de St. Paul. Tuvieron dos hijos: Guillermo (1982) y Harry (1984).

1992 — El primer ministro John Major anunció que Carlos y Diana habían acordado separarse.

1997

potencia de la época. » **Carlos XIII** (Estocolmo, 1748-1818) Rey en 1809-1818. Conquistó Noruega. » **Carlos XIV** (Pau, 1764-Estocolmo, 1844) Nombre por el que fue rey en 1818-1844 el mariscal francés Jean-Baptiste Bernadotte, que traicionó a Napoleón. Sucedió a Carlos XIII y fundó la actual dinastía. » **Carlos XV** (Estocolmo, 1826-Malmoe, 1872) Rey en 1859-1872. En 1865 dio a su país un régimen constitucional. » **Carlos XVI Gustavo** (Estocolmo, 1946) Rey desde 1973. Sucedió a su abuelo Gustavo VI Adolfo, tras la prematura muerte de sus padres.

Carlos I *(fr. Charles, neerl. Karel)* (Bruselas, 1903-Ostende, 1983) » Conde de Flandes, fue regente de Bélgica en 1944-1950.

Carlos I (Lisboa, 1863-íd., 1908) » Rey de Portugal en 1889-1908, hijo de Luis I. Durante su reinado se formó el Partido Republicano.

Carlos I de Austria y IV de Hungría *(Karl)* (Persenbeug, 1887-Funchal, 1922) » Emperador en 1916-1918, hijo del archiduque Otón de Habsburgo y sucesor de Francisco José.

Carlos III *(Charles)* (1818-1889) » Príncipe de Mónaco en 1856-1889. En 1861 logró la autonomía del principado.

Carlota María Amalia (Laeken, 1840-Castillo de Bouchout, 1927) » Princesa belga y emperatriz de México. Hija de Leopoldo I de Bélgica y María Luisa de Orleans. En 1857 contrajo matrimonio con el archiduque Maximiliano, hermano del emperador de Austria-Hungría.

Carlota María Amalia, emperatriz de México.

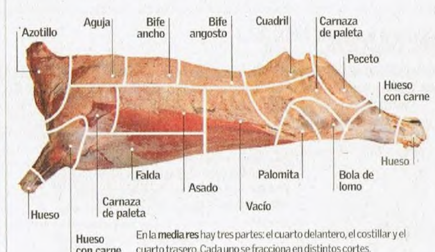
Carlson, Chester Floyd (Seattle, 1906-Nueva York, 1968) » Físico estadounidense. En 1937 inventó la xerografía (del griego *xerox*, seco, y *graphos*, escritura).

Carlsson, Arvid (Uppsala, 1923) » Médico sueco. Junto a Paul Greengard y Eric Candel recibió el premio Nobel de Fisiología y Medicina en 2000, por sus trabajos sobre la transmisión de la señal en el sistema nervioso.



los cortes de carne vacuna

Los principales países consumidores de carne vacuna son la Argentina, Uruguay, EE UU, Australia, Canadá, Brasil y la Unión Europea.



En la **media res** hay tres partes: el cuarto delantero, el costillar y el cuarto trasero. Cada uno se fracciona en distintos cortes.

Carmelo, monte » Monte de Palestina, al NO de Israel. Separa Samaria de Galilea; 650 m. Fue un importante centro de vida eremítica.

carminativo » MED. Medicamento que favorece la expulsión de los gases existentes en el tubo digestivo.

Carmona, Antonio Oscar de Fragoso (Lisboa, 1869-Luniar, 1951) » Militar y ministro de Estado portugués. En 1928 fue electo presidente de la República, cargo que renovó en 1935, 1942 y 1949.



Carnac » Mun. del NO de Francia, en la región de la Bretaña, depto. de Morbihan, célebre por sus más de 3 000 monumentos megalíticos.

Carnap, Rudolf (Wuppertal, 1891-Santa Mónica, 1970) » Filósofo y lingüista alemán, representante de la escuela neopositivista (››› **neopositivismo**). Sus obras más destacadas son *Sintaxis lógica del lenguaje* e *Introducción a la semántica.*

Carnarvon, George Edward Herbert (Highclere, 1866-El Cairo, 1923) » Arqueólogo y egiptólogo británico. Con H. Carter descubrió, en 1922, la tumba de Tutankamón.

carnaval » Conjunto de tres días que preceden al miércoles de ceniza, comienzo de la Cuaresma. Fiesta popular que consiste en mascaradas, bailes y otros festejos. El carnaval moderno se festeja desde la Edad Media y es una reminiscencia de las saturnales romanas. Los más renombrados actualmente son los de Venecia y Niza, en Europa, y el de Río de Janeiro, en Brasil. » LÁMINA EN PÁG. 233.

carne » Parte del cuerpo de los animales constituida por los músculos. Alimento procedente de las fibras musculares de algunos animales, rico en proteínas. » **carne blanca** La de las reses tiernas o aves » **carne roja** La de vaca, buey o carnero.

carnero » ZOOL. Macho de la oveja, del que se obtiene carne y lana.

Cárnicos, alpes » Ramal de los Alpes orientales extendido a lo largo de la frontera austro-italiana; 2 781 m.

carnívoro » ZOOL. Animal que se alimenta de carne. También se denomina así al orden de mamíferos euterios provistos de uñas en garra y dentadura completa, con frecuencia, los caninos en forma de colmillo, cortante, algo curvo y de mayor tamaño. » BOT. Plantas dicotiledóneas que se caracterizan por nutrirse de insectos.

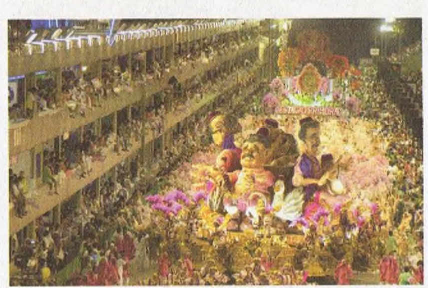
Carnot, Marie François Sadi (Limoges, 1837-Lyon, 1894) » Político francés, presidente entre 1887 y 1894.

Carnot, Nicolas Léonard Sadi (París, 1796-íd., 1832) » Físico francés, hijo de Lazare Nicolas, enunció el 2.º principio de la termodinámica.

carnotaurus » Dinosaurio carnívoro, único por poseer dos robustos cuernos frontales. Era bípedo. En 1984 se encontraron fósiles en la prov. de Chubut, Argentina.

Caro, Miguel Antonio (Bogotá, 1843-íd., 1909) » Escritor y político colombiano. Dirigió la Academia Colombiana de la Lengua y redactó la Constitución colombiana de 1886. En 1892 asumió la vicepresidencia de la República, que ejerció hasta 1896, cuando, tras la renuncia de R. Núñez, se hizo cargo del gobierno.

Caro Baroja, Julio (Madrid, 1914-Bera, 1995) » Etnólogo e historiador español, autor de *Los pueblos de España, Los vascos, Tecnología popular española.* Premio Príncipe de Asturias de Ciencias Sociales en 1983.



Carnaval. Desfile de escuelas de samba en el Sambódromo de Río de Janeiro.

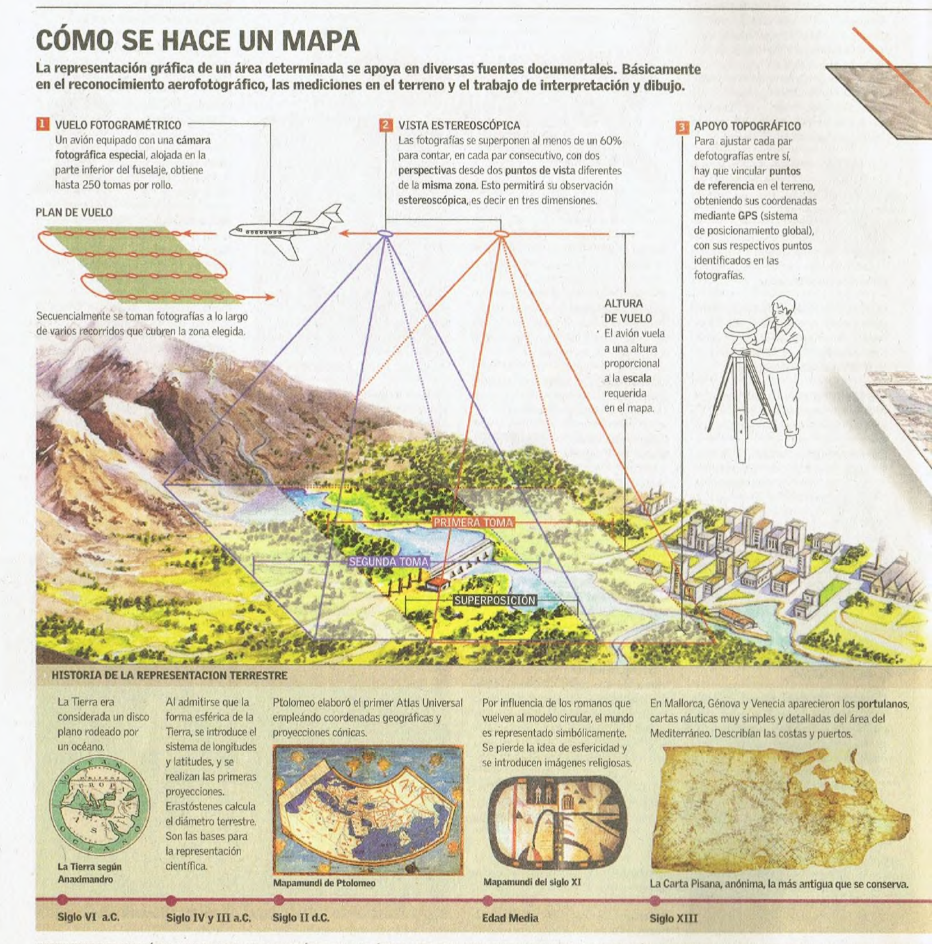
» PAG.242

Cartografía

Distintos sistemas permiten proyectar la superficie esférica de la Tierra en un plano. Se basan en un reconocimiento mediante imágenes y un relevamiento sobre el terreno.

CÓMO SE HACE UN MAPA

La representación gráfica de un área determinada se apoya en diversas fuentes documentales. Básicamente en el reconocimiento aerofotográfico, las mediciones en el terreno y el trabajo de interpretación y dibujo.



HISTORIA DE LA REPRESENTACION TERRESTRE

Siglo VI a.C. — La Tierra era considerada un disco plano rodeado por un océano.

La Tierra según Anaximandro

Siglo IV y III a.C. — Al admitirse que la forma esférica de la Tierra, se introduce el sistema de longitudes y latitudes, y se realizan las primeras proyecciones. Erastóstenes calcula el diámetro terrestre. Son las bases para la representación científica.

Siglo II d.C. — Ptolomeo elaboró el primer Atlas Universal empleándo coordenadas geográficas y proyecciones cónicas.

Mapamundi de Ptolomeo

Edad Media — Por influencia de los romanos que vuelven al modelo circular, el mundo es representado simbólicamente. Se pierde la idea de esfericidad y se introducen imágenes religiosas.

Mapamundi del siglo XI

Siglo XIII — En Mallorca, Génova y Venecia aparecieron los **portulanos**, cartas náuticas muy simples y detalladas del área del Mediterráneo. Describían las costas y puertos.

La Carta Pisana, anónima, la más antigua que se conserva.

FUENTE INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR (IGM), ATLAS GEOGRÁFICO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA, IGM; CENTRO ARGENTINO DE CARTOGRAFÍA, AGRIMENSOR JUAN ABECIAN; AIR NAVIGATION FOR PILOTS, USAF



En la Edad Media se negaba la esfericidad de la Tierra. El grabado de la época pretende demostrar lo absurdo de la existencia de las antípodas.



Gracias al aumento de la capacidad de los telescopios y al lanzamiento de sondas, que enviaron fotografías precisas de la superficie de la Luna, fue posible la realización de mapas. Una de sus aplicaciones fue la elección del Mar de la Tranquilidad como lugar de alunizaje para la expedición del Apolo XI.

4 RESTITUCIÓN

A Se colocan los pares de fotografías en un instrumental óptico especial que genera una imagen **tridimensional** del terreno.

B El operador interpreta el relieve virtual y captura la información en un programa de computación.

C Se ensambla toda la información obtenida que corresponde a la superficie a cartografiar.

5 EDICIÓN CARTOGRÁFICA

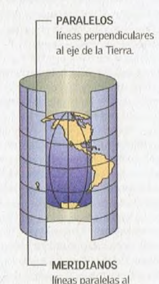
Se prepara la edición en distintos soportes, agregándose la nomenclatura geográfica y los elementos del sistema de representación adoptado.

LAS DISTINTAS PROYECCIONES

Las distintas proyecciones establecen coordenadas de paralelos y meridianos que sistematizan la distorsión que ocurre cuando la superficie esférica de la Tierra aparecen en un plano.

CILÍNDRICA DE MERCATOR

Proyecta sobre un cilindro tangente a la Tierra a la altura del ecuador. La distorsión aumenta al alejarse del ecuador. Se utiliza en cartas de navegación marítima.



CÓNICA DE LAMBERT

Proyecta sobre un cono tangente a la Tierra cuyo eje coincide con el terrestre. Tiene poca distorsión. Se utiliza en cartas de navegación aérea y para meteorología.

MERIDIANOS rectas que convergen al polo.

PARALELOS arcos de círculo.

ESTEREOGRÁFICA POLAR

Proyecta sobre un plano tangente a la Tierra en los polos. La distorsión aumenta al alejarse del polo. Utilizada para la navegación polar.



MERIDIANOS rectas que convergen al polo.

PARALELOS arcos de círculo.

ESCALA

Es la relación entre una distancia en el mapa y su correspondiente en el terreno.
Se representa con un número fraccionario.

$\frac{1}{50.000}$ = 1 : 50.000 = 1/50.000

El numerador 1 representa la unidad en el mapa reducida tantas veces de la real en el terreno, como lo indica el denominador.

Los documentos pueden clasificarse de acuerdo a la escala, aunque no hay criterios uniformes.

PLANO	**1 : 10.000 y escalas mayores**
CARTA	**1: 10.000 a 1 : 1.000.000**
MAPA	**Escalas menores a 1 : 1.000.000**

Siglo XV y XVI

Reaparecen las obras antiguas (Atlas de Ptolomeo) y se retoma la idea de la esfericidad terrestre confirmada por las exploraciones portuguesas y españolas.



Siglo XVII

Holanda era el gran productor de mapas. Se recurrió a la proyección de Mercator.



América trazada por Mercator

Siglo XVIII

Época de rigor científico. Aparecieron aparatos de medición precisos. Se hicieron exploraciones para trazar nuevas cartas. Se volvió a medir la Tierra.



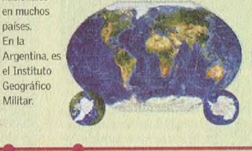
Mapamundi de 1719

Siglo XIX

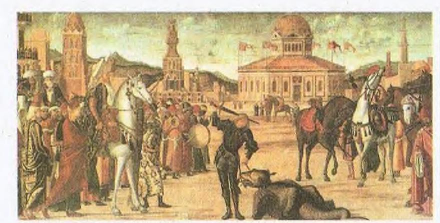
Aparecieron organismos geográficos nacionales en muchos países. En la Argentina, es el Instituto Geográfico Militar.

Siglo XX

Los avances tecnológicos permiten trazar los mapas haciendo uso de la fotografía aérea y satelital.



WWW.CARTOGRAMA.COM; GEÓGRAFO RUBEN ARTESI; ENCICLOPEDIA SALVAT.

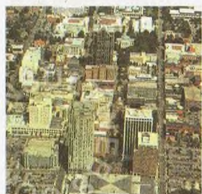

Vittore Carpaccio. *El triunfo de san Jorge*, obra del pintor italiano.

carofíceas » BOT. Clase de algas clorofitas, propias de aguas estancadas. Forman praderas a escasos metros de profundidad. Son formadoras de depósitos de toba calcárea.

Carol » Nombre de varios reyes de Rumania. » **Carol I** (Sigmaringen, 1839-Sinaia, 1914) Rey en 1881-1914, sucesor de Alejandro I por plebiscito. Creador de la Rumania moderna. » **Carol II** (Sinaia, 1893-Estoril, 1953) » Rey en 1930-1940. Practicó una política de alianza con los Estados balcánicos y danubianos.

Carolina de Brunswick *(Karoline Amalie Elisabeth)* (Brunswick, 1768-Londres, 1821) » Reina consorte del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda (1820-21), hija de Carlos Guillermo, duque de Brunswick.

Carolina del Norte *(North Carolina)* » Estado de EE UU, en la costa atlántica, al S del de Virginia; 126 180 km² y 8 465 000 h. Cap., Raleigh. Bosques de pinos y marismas en la costa. Clima templado. Algodón, tabaco, ganadería, yacimientos de plomo.


El centro de Raleigh, en Carolina del Norte.

Carolina del Sur *(South Carolina)* » Estado de EE UU, en la costa atlántica, al N del estado de Georgia; 77 988 km² y 4 166 000 h. Cap., Columbia. Agricultura y ganadería. Minas de oro, hierro y plomo.

Carolina Guillermina *(Caroline Wilhelmine)* (1683-1737) » Reina de Inglaterra, esposa de Jorge II.

Carolina María Anunciata *(Marie Annonciade, llamada Caroline)* (1782-1839) » Hermana de Napoleón I, casada con Murat.

Carolinas, islas *(Caroline Islands)* » Archipiélago de Oceanía, en la Micronesia, en el Pacífico occidental, al E de las Filipinas; 700 km² y 165 000 h. Formado por casi un millar de islas de origen volcánico o coralino, que forman las Carolinas Orientales (Ponape, Truck y Kusaie) y las Occidentales, con las Palaos (República de Palau) y Yap. Clima tropical oceánico. Copra. Pertenecieron a España desde 1526 hasta 1899, cuando fueron vendidas a Alemania. Fideicomiso de la ONU administrado por EE.UU. desde 1947.

carolingio » Dinastía de reyes francos fundada por Pipino el Breve en 751. Los monarcas más destacados fueron Carlomagno, Ludovico Pío, Lotario I y Carlos II, el Calvo.

Caroní » Río de Venezuela, afluente del Orinoco por su orilla derecha; 925 km. Nace en el monte Roraima hacia el S-N, hasta desaguar en Guayana.

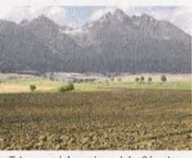
caroteno o carotina » BIOQUÍM. Pigmento natural coloreado del grupo de los carotenoides. Es un hidrocarburo con gran cantidad de dobles enlaces conjugados. Se encuentra en la zanahoria, la leche y en la sangre. En el organismo se transforma en vitamina A, por eso también se lo conoce como provitamina A.

Carother, Wallace Hume (1896-1937) » Químico estadounidense. Descubrió la fibra sintética (nylon) en 1935.

carótida » ANAT. Cada una de las dos arterias que por uno y otro lado del cuello llevan la sangre a la cabeza.

Carpaccio, Vittore » (Venecia?, 1455-1525) Pintor italiano. Representante de la escuela renacentista (s. XV). En sus obras (*La Presentación en el templo* y *San Jorge*) se aprecia el colorido de la escuela veneciana.

Cárpatos *(Karpaty, Carpatü)* » Conjunto de montañas de Europa central que forma la divisoria de las aguas entre los mares Báltico y Negro. Sus secciones más importantes son los Beskides, los montes Tatra (Gerlach Stít, 2 655 m), los Cárpatos de Polonia, los Alpes de Transilvania o Cárpatos Orientales y los Cárpatos Occidentales o Pequeños Cárpatos, que separan Moravia de Eslovaquia. Constituyen la frontera entre la República Checa y Polonia. Se extienden a lo largo de unos 1 300 km.


Los Tatras, una de las cadenas de los Cárpatos.

Carpentier, Alejo (La Habana, 1904-París, 1980) » Escritor cubano. Autor de novelas, cuentos y ensayos. Hizo estudios de investigación musical. Es uno de los principales novelistas hispanoamericanos contemporáneos. Acuñó la expresión "lo real, maravilloso", con la que definió la realidad entre fantástica e histórica de Hispanoamérica. Fue embajador en París. Recibió el premio Cervantes en 1977.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1933	Ecué-Yambá-O
1946	La música en Cuba
1949	El reino de este mundo
1953	Los pasos perdidos
1962	El siglo de las luces
1974	Concierto barroco
1978	La consagración de la primavera

carpincho » ZOOL. Mamífero roedor (*Hydrochoerus capybara*), el mayor de todos, de piel muy apreciada.



carpo » ANAT. Región del esqueleto de la mano, que se articula con el antebrazo y el metacarpo.

Carranza, Eduardo (Apiay, 1913-Bogotá, 1985) » Poeta colombiano. En 1939 inició el movimiento literario Piedra y Cielo. Escribió *Canciones para iniciar una fiesta, La sombra de las muchachas, El olvidado, El corazón escrito, Los pasos contados, Hablar soñando* y fue miembro de la Academia Colombiana de la Lengua.

Carranza, Venustiano (Cuatro Ciénagas, 1859-Tlaxcalantongo, 1920) » Político y militar mexicano. Ministro de Guerra y Marina del gabinete de Madero (1911), dirigió la revolución y estableció su gobierno en Veracruz (1914). En 1916 convocó a elecciones constituyentes, para establecer la Constitución de 1917.



Carrara » C. del centro-N de Italia, en la Toscana, prov. de Massa-Carrara; 68 528 h. Centro mundial del comercio del mármol. » HIST. Noble familia italiana, originaria de Carrara, donde ejerció notable influencia en el s. XII, pasando en el s. XIII a Padua.


Carolingio. Representación de la derrota de Carlomagno ante los vascos, en Roncesvalles.

Carrel, Alexis (Sainte-Foy-les-Lyon, 1873-París, 1944) » Fisiólogo y cirujano francés. Fue premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1912. Experimentó sobre los vasos sanguíneos y realizó trasplantes y conservación de tejidos vivos.



Carrera, José Miguel (Santiago, 1785-Mendoza, 1821) » Militar y político chileno. Presidente de la Junta Representativa de la Soberanía de Chile (1813). Fue hostil a O'Higgins y se refugió en la Argentina. Participó de la batalla de Cepeda. Traicionado por sus oficiales, fue fusilado en Mendoza.

Carrera, Rafael (Guatemala, 1814-íd., 1865) » Político y militar guatemalteco. Presidente del Gobierno en 1844, ocupó la jefatura del Estado en 1847. Fue reelecto en 1851 y posteriormente obtuvo la presidencia vitalicia.

Carreras, José (Barcelona, 1946) » Tenor español, uno de los principales cantantes líricos de la actualidad. Desde 1972 triunfa en escenarios de todo el mundo y desde 1990 integra, con P. Domingo y L. Pavarotti, Los Tres Tenores, agrupación que cobró fama mundial por sus presentaciones.



carretera » Camino público, ancho y espacioso, debidamente acondicionado y asfaltado, destinado a la circulación de vehículos.

Carrière, Eugène (Gournay, 1849-París, 1906) » Pintor y grabador francés, notable por sus cuadros de dibujo esfumado y débil colorido.

carril » INGEN. MECÁN. En las vías de ferrocarril, cada una de las barras de acero duro que, formando dos líneas paralelas, sustentan y guían las locomotoras y vagones que ruedan sobre ellas. » Vía transitable.

carrillo » ANAT. Parte carnosa de la cara, desde la mejilla hasta la parte inferior de la quijada.

Carrillo, Braulio (Cartago, 1800-El Salvador, 1845) » Político costarricense. Presidente en 1835, tres años después instauró una dictadura que se prolongó hasta 1842. Iniciador de importantes reformas legislativas y judiciales.

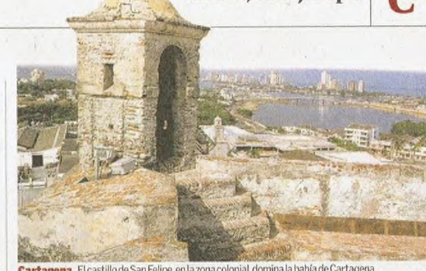
Carrington, Richard Christopher (1826-1875) » Astrónomo británico. Estudió las manchas y las leyes de rotación del Sol.

Carrión, Jerónimo (Loja, 1812-íd., 1873) » Político ecuatoriano. Presidente desde 1865 hasta 1867. Durante su mandato el país se vio envuelto en un conflicto bélico con España, a causa del pacto de mutua defensa suscripto con Perú y Chile.

carro » Carruaje de dos ruedas, con lanza o varas para enganchar el tiro, y cuya armazón consiste en un bastidor con listones o cuerdas, y varales o tablas en los costados y frentes. » INGEN. MECÁN. Parte corredera de una máquina que transporta algo de un lugar a otro del mecanismo.

Carroll, Lewis (Daresbury, 1832-Guilford, 98) » Seudónimo del escritor, fotógrafo y matemático inglés Charles Lutwidge Dodgson. Educado en Oxford, fue autor de obras científicas sobre álgebra y lógica, pero adquirió fama como autor de *Alicia en el país de las maravillas* y *Alicia a través del espejo*.





Cartagena. El castillo de San Felipe, en la zona colonial, domina la bahía de Cartagena.

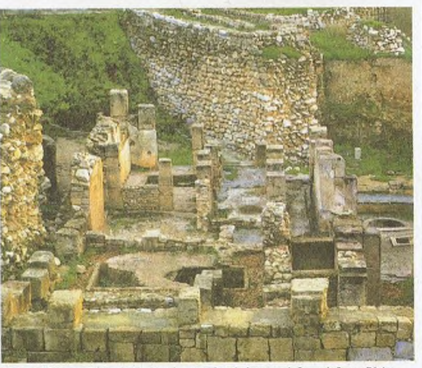
EL PAÍS DE LAS MARAVILLAS

En su principal obra, Alicia en el país de las maravillas, Carroll cuenta la historia y las aventuras de una niña extraviada en un mundo de fantasía, donde los misterios de la magia y los espejos se entrelazan con agudos ingenios de lógica y álgebra, dos de las mayores pasiones del autor. Publicada en 1865, estableció definitivamente un cambio en la literatura fantástica, a la que dotó de un alto contenido simbólico.

Carstens, Karl (Bremen, 1914-Meckenheim, 1992) » Político alemán. Presidente de la República Federal de Alemania entre 1979 y 1984.

Carta del Atlántico » HIST. Pacto suscrito por W. Churchill y F. Roosevelt (agosto de 1941), que garantizaba la libre determinación de los pueblos.

Carta Magna » HIST. Documento firmado por Juan Sin Tierra en 1215 que limitaba las prerrogativas reales, sobre todo en favor de la aristocracia.



Cartago. Ruinas en Túnez: el imperio se desmoronó con la derrota en la Segunda Guerra Púnica.

Carta de las Naciones Unidas » Carta fundadora de la ONU, firmada por los 50 países participantes en la Conferencia de abril-junio de 1945 en San Francisco; está formada por 111 artículos y un anexo de otros 70, en calidad de Estatuto del Tribunal Internacional de Justicia.

Cartagena o Cartagena de Indias » Ciudad de Colombia, capital del departamento de Bolívar; 901 500 h. Centro de una rica región agrícola (tabaco, caña de azúcar, algodón). Industria alimentaria, textil, química y del calzado. Fundada en 1533 por Pedro de Heredia con el nombre de Cartagena de Indias. Declarada Patrimonio Histórico de la Humanidad, es sede de un festival internacional de cine.

Cartago » Antigua c. del N de África, cuyas ruinas se encuentran cerca de la actual Túnez. Fundada por los fenicios (814 a. C), llegó a ser una poderosa república de marinos y comerciantes. El choque entre Roma y Cartago dio lugar a las Guerras Púnicas, en la segunda de las cuales fue arrasada y anexada. Reconstruida, fue durante los ss. I a VI la cap. del África romana.

Cartago » Prov. de Costa Rica, lindante con las prov. de Limón, Puntarenas y San José. 3 125 km² y 470 800 h. Cap., Cartago. 23 884 h. Clima templado-húmedo. Produce caña de azúcar, café, cereales, frutas y hortalizas. Ganadería y yacimientos de oro, cobre, carbón y mercurio. Explotaciones forestales. La c. fue fundada en 1563 por Juan Vázquez; una erupción volcánica la destruyó en 1723. En 1841 y 1910 la provincia fue afectada por fuertes terremotos.

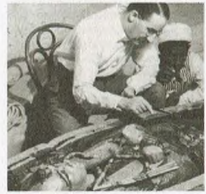
Cartan, Elie Joseph (Dolomieu, 1869-París, 1951) » Matemático francés. Examinó las teorías de equivalencia y su relación con la teoría de integrales invariables, mecánica y teoría general de la relatividad.


Henri Cartier-Bresson. *Merienda en Marnes*, fotografía tomada en 1938.

cartel » ECON. Organización de empresas de una rama de producción con el fin de dominar el mercado en forma de monopolio.

carter » INGEN. MECÁN. Caja metálica que envuelve y protege las distintas piezas o elementos de diversos mecanismos.

Carter, Howard (Swaffham, 1873-Londres, 1939) » Egiptólogo británico. Con G. Carnarvon, descubrió la tumba de Tutankamón.


Junto a su descubrimiento, en 1922.

Carter, James (Plains, 1924) » Político estadounidense, presidente de los EE.UU. (1977-1981). Su administración atravesó las crisis energética e inflacionaria, la guerra en Afganistán y la toma de la embajada de EE UU en Teherán. En 2002 obtuvo el premio Nobel de la Paz.

cartera » COM. Valores o efectos comerciales de vencimiento conocido y curso legal que forman parte del activo de un comercio, banco o sociedad.

cartesianismo » FILOS. Sistema filosófico de Descartes. Situado en la trayectoria nominalista, el filósofo sólo atribuye realidad a la extensión y al movimiento; en cambio, la duda metódica lo conduce a atribuir únicamente la certeza al acto de pensar. La publicación del *Discurso del método* dio lugar al comienzo de la filosofía moderna. Su aporte es múltiple, pero admite su reducción a dos elementos: afirmación de la razón como criterio fundamental de verdad y descubrimiento de la conciencia como realidad primera.

Cartier, Jacques (Saint Malo, 1491-íd., 1557) » Navegante francés. Tomó posesión de Terranova y Nueva Francia (Canadá) en 1536, en nombre del rey de Francia

Cartier-Bresson, Henri (Chanteloup, 1908) » Fotógrafo francés. Se inició como pintor y dibujante. Fue uno de los primeros en usar la cámara de 35 mm. Participó en la fundación de la agencia Magnum.

cartílago » ANAT. Cualquiera de las piezas esqueléticas que están constituidas por tejido cartilaginoso.

cartografía » GEOG. Ciencia que se ocupa de la preparación y correcta confección de los mapas. » LÁMINA EN PÁGS. 238 Y 239

cartón » Hoja gruesa formada de pasta de papel endurecida por compresión o de un conjunto de varias hojas de papel sobrepuestas.

cartoné » IMPR. Tipo de encuadernación en la que las tapas y el lomo van cubiertos de papel.

cartucho » Cilindro de cartón, de metal, de lienzo, etc. Contiene una cantidad de explosivo, esp. una carga completa para un arma de fuego.

Caruaru » C. del Brasil, en el estado de Pernambuco. 213 550 h. Centro comercial y fabril. Sede episcopal.

Caruso, Enrico (Nápoles, 1873-íd., 1921) » Tenor italiano. Se lo consideró el mejor de su época. Culminó su brillante carrera en el teatro Metropolitan de Nueva York. Se destacó por su repertorio de óperas de Verdi y Puccini.

Casa Blanca *(White House)* » Residencia del presidente de EE.UU., en Washington. Obra del arquitecto James Hoban, es de estilo neoclásico.


El edificio fue inaugurado en 1800.

Casa de Contratación de las Indias » HIST. Organismo de la Corona española que ejerció la jurisdicción y el control de la navegación entre la metrópoli y las colonias americanas. Fue fundada por los Reyes Católicos en 1503 con objeto de monopolizar y centralizar el comercio.

Casa de Moneda en Indias » En 1535 se creó en Nueva España (México) la primera Casa de Moneda americana, que acuñó reales de treinta y cuatro maravedíes, como en la península. En tiempos de Felipe II se creó la Casa de Moneda de Potosí; con Felipe IV, la de Lima; con Carlos III, las de Guatemala y Guanajuato; con Carlos IV, la de Guadalajara; y con Fernando VII, las de Cuzco, Durango y Zacatecas. La moneda acuñada por estas cecas circulaba en todas las Indias.

Casa Histórica de Tucumán » HIST. Edificio ubicado en San Miguel de Tucumán, sede de las sesiones del Congreso que declaró la independencia argentina el 9 de julio de 1816. Declarada Monumento Histórico Nacional en 1941.

Casa Rosada » Sede de gobierno del presidente de la República Argentina, situada frente a la Plaza de Mayo, en Buenos Aires. Fue construida en el s. XIX, donde en 1595 había sido levantado el fuerte de san Juan Baltasar, ant. sede de las autoridades coloniales La construcción de la Aduana Nueva (1855) provocó la demolición parcial del fuerte. Desde 1862 alberga al gobierno.

Casablanca *(Dar-el-Beida)* » Principal c. y puerto de Marruecos, en la costa atlántica. Cap. de la Prefectura homónima, en el NO del país. (1 615 km² y 3 663 400 h). Centro pesquero, comercial e industrial. Turismo. Fue fundada por los portugueses en el s. XVI. En 1943 fue sede del encuentro entre Churchill, Roosevelt y De Gaulle. Se destaca la mezquita de Hassan II.


Patio del Palacio de Justicia de Casablanca.

Casablanca, Conferencia de » HIST. Conferencia celebrada en esa ciudad africana entre F. Roosevelt, W. Churchill y los generales De Gaulle y Giraud, en enero de 1943. En ella se decidió la invasión de Sicilia.

Casals, Pablo (El Vendrell, 1876-San Juan, 1973) » Músico y compositor español. Las suites de Bach para violoncelo son revelación suya. Como director, dirigió, de 1920 a 1936, la Orquesta Pau Casals. Exiliado de España en 1939, fijó su residencia en Prades, Francia, y más tarde en San Juan, Puerto Rico. Como compositor cuenta con diversas obras de música de cámara, el oratorio *El Pesebre* y el *Himno a las Naciones Unidas*.


La Casa Rosada

Historia. En 1873, Sarmiento ordenó construir la sede del Correo. Con Roca (1898) se demolió lo que quedaba del fuerte y adquirió su aspecto actual.

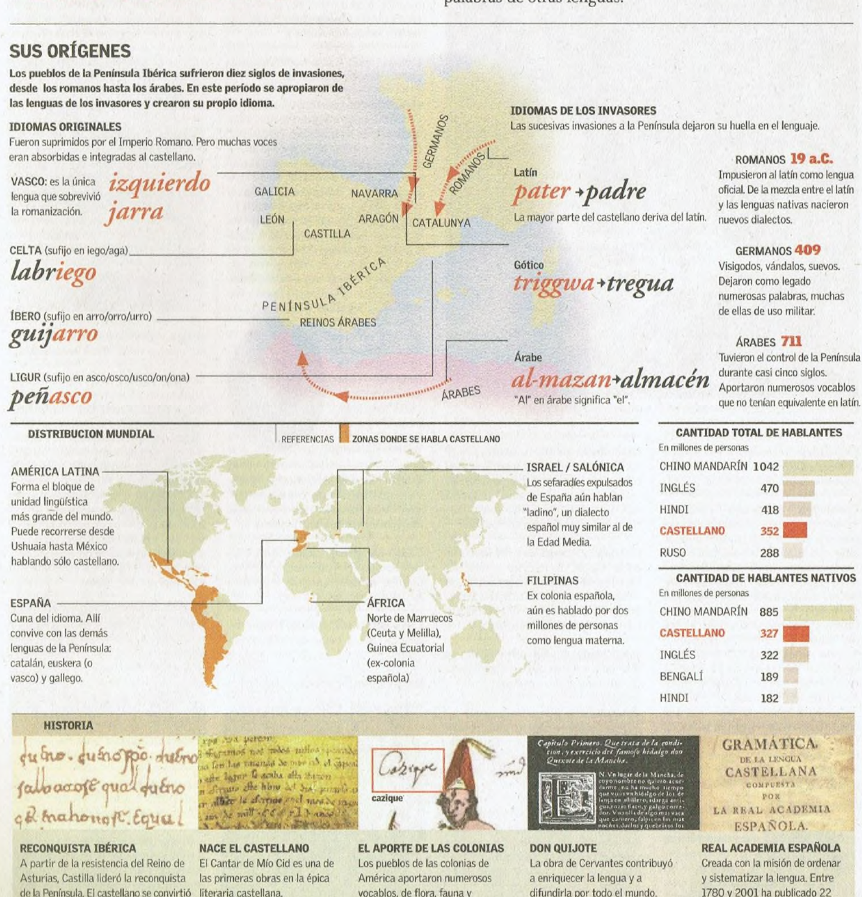
Color. Mezcla de cal, sangre y sebo bovinos, para impermeabilizar la fachada durante el gobierno de Sarmiento.



» PÁG. 245

Castellano

Es uno de los idiomas más hablados y difundidos en el mundo. Nació en la Península Ibérica, tras incorporar palabras de otras lenguas.



SUS ORÍGENES

Los pueblos de la Península Ibérica sufrieron diez siglos de invasiones, desde los romanos hasta los árabes. En este período se apropiaron de las lenguas de los invasores y crearon su propio idioma.

IDIOMAS ORIGINALES

Fueron suprimidos por el Imperio Romano. Pero muchas voces eran absorbidas e integradas al castellano.

VASCO: es la única lengua que sobrevivió la romanización. *izquierdo* *jarra*

CELTA (sufijo en iego/aga) *labriego*

ÍBERO (sufijo en arro/orro/urro) *guijarro*

LIGUR (sufijo en asco/osco/usco/on/ona) *peñasco*

IDIOMAS DE LOS INVASORES

Las sucesivas invasiones a la Península dejaron su huella en el lenguaje.

Latín
pater → *padre*
La mayor parte del castellano deriva del latín.

Gótico
triggwa → *tregua*

Árabe
al-mazan → *almacén*
"Al" en árabe significa "el".

ROMANOS 19 a.C.
Impusieron al latín como lengua oficial. De la mezcla entre el latín y las lenguas nativas nacieron nuevos dialectos.

GERMANOS 409
Visigodos, vándalos, suevos. Dejaron como legado numerosas palabras, muchas de ellas de uso militar.

ÁRABES 711
Tuvieron el control de la Península durante casi cinco siglos. Aportaron numerosos vocablos que no tenían equivalente en latín.

DISTRIBUCION MUNDIAL

REFERENCIAS ZONAS DONDE SE HABLA CASTELLANO

AMÉRICA LATINA
Forma el bloque de unidad lingüística más grande del mundo. Puede recorrerse desde Ushuaia hasta México hablando sólo castellano.

ESPAÑA
Cuna del idioma. Allí convive con las demás lenguas de la Península: catalán, euskera (o vasco) y gallego.

ISRAEL / SALÓNICA
Los sefaradíes expulsados de España aún hablan "ladino", un dialecto español muy similar al de la Edad Media.

ÁFRICA
Norte de Marruecos (Ceuta y Melilla), Guinea Ecuatorial (ex-colonia española)

FILIPINAS
Ex colonia española, aún es hablado por dos millones de personas como lengua materna.

CANTIDAD TOTAL DE HABLANTES

En millones de personas

CHINO MANDARÍN	1042
INGLÉS	470
HINDI	418
CASTELLANO	352
RUSO	288

CANTIDAD DE HABLANTES NATIVOS

En millones de personas

CHINO MANDARÍN	885
CASTELLANO	327
INGLÉS	322
BENGALÍ	189
HINDI	182

HISTORIA

RECONQUISTA IBÉRICA (s. XI)
A partir de la resistencia del Reino de Asturias, Castilla lideró la reconquista de la Península. El castellano se convirtió en su símbolo.

NACE EL CASTELLANO (1140)
El Cantar de Mío Cid es una de las primeras obras en la épica literaria castellana.

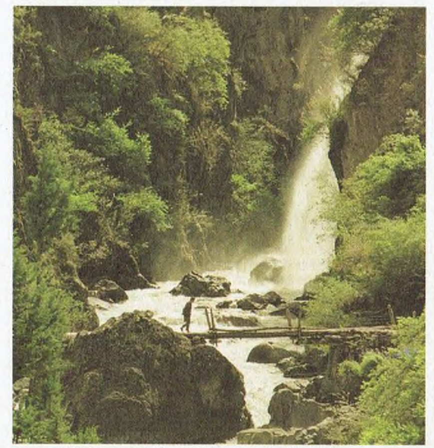
EL APORTE DE LAS COLONIAS (1492)
Los pueblos de las colonias de América aportaron numerosos vocablos, de flora, fauna y costumbres locales.

DON QUIJOTE (1605)
La obra de Cervantes contribuyó a enriquecer la lengua y a difundirla por todo el mundo.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1713)
Creada con la misión de ordenar y sistematizar la lengua. Entre 1780 y 2001 ha publicado 22 ediciones de su diccionario.

GRAMÁTICA DE LA LENGUA CASTELLANA COMPUESTA POR LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA.

FUENTE REAL ACADEMIA ESPAÑOLA / ENCICLOPEDIA DE LA LENGUA; EDITH BIANCHI DE CORTINA. / DR. FEDERICO PELTZER (ACADEMIA ARGENTINA DE LETRAS).



Cascada. Caída de agua en la provincia de Yunán, en la parte meridional de China.

Casandra *(Kasándra)* » MIT. Hija de Príamo y de Hécuba, a la que Apolo concedió el don de la profecía.

Casanova, Giacomo (Venecia, 1725-Duchcov, 1798) » Aventurero veneciano. Escribió en francés la autobiografía *Historia de mi huida* y *La historia de mi vida* o *Memorias*, donde se jactaba de sus conquistas amorosas y su condición de buen jugador.

Casas y Novoa, Fernando de las (m. Santiago de Compostela, 1749) » Arquitecto español. Autor de la fachada del *Obradoiro* de la catedral de Santiago de Compostela, Patrimonio de la Humanidad.

cascabel » ZOOL. Víbora de la flia. de los crotálidos. Su característica más llamativa es la estructura ósea en el extremo de la cola que al agitarla produce un sonido parecido al de un cascabel.

Tamaño entre 1 y 2 metros

Veneno. Su mordedura requiere la aplicación de suero antiofídico.



Color. Pardo o gris, con rombos

cascada » Caída de una corriente de agua desde cierta altura, por desnivel brusco del cauce. » ELECTR. Montaje de varios elementos en serie, de forma que la salida de cada uno de ellos esté conectada a la entrada del siguiente.

Cascadas, cordillera de las *(Cascada Range)* » Cadena costera de EE UU, extendida a lo largo de más de 1 100 km junto al Pacífico, desde Columbia Británica (Canadá) hasta California; monte Rainier (4 392 m).

cascalote » BOT. Árbol americano de la familia cesalpiniáceas (*Caesalpina coriaria*), muy alto y grueso.

casco » Pieza de la armadura que cubre y defiende la cabeza. » ZOOL. Uña del pie o de la mano de los caballos. » **cascos azules** MIL. Nombre que reciben las tropas militares dependientes de la ONU, que forman fuerzas de paz.

caseína » BIOQUÍM. Fosfoproteína que constituye la fracción proteica más abundante de la leche. » **caseína vegetal** Sustancia (globulina) contenida en el jugo de ciertos vegetales (almendra, lúpulo, judía, etc.).

Caserta » Prov. meridional de Italia, en la Campania; 2 639 km² y 805 426 h. Cap., la c. homónima (74 900 h). Riqueza agrícola.

casete *(del fr. cassette)* » ELECTRÓN. ACÚS. Caja plástica que contiene una cinta magnética para registrar y reproducir el sonido, o, en informática, para almacenar y leer la información.

casida » LIT. Composición poética corta y de asunto amoroso.

Casimiro *(Kazimierz)* » Nombre de varios duques y reyes de Polonia. » **Casimiro I, el Renovador** (1015-1058) Duque de Polonia en 1034-1058, hijo y sucesor de Mieszko II. Anexó las provincias polacas de Silesia, Mazovia y Pomerania. » **Casimiro II, el Justo** (1138-1194) Duque de Polonia en 1177-1194. Hijo de Boleslao III. Arrebató Cracovia a su hermano Mieszko. » **Casimiro III, el Grande** (Kowal, 1309-Cracovia, 1370) Rey de Polonia en 1333-1370, hijo y sucesor de Ladislao I y último miembro de la dinastía Piast. » **Casimiro IV Jagellón** (Cracovia, 1427-Grodno, 1492) Rey de Polonia en 1447-1492, sucesor de su hermano Ladislao III. » **Casimiro V** (1458-1484) Rey de Polonia. (››› **Juan II**).

Casimiro III, el Grande.

Casimiro, san *(Kazimierz)* (Cracovia, 1458-Grodno, 1484) » Hijo de Casimiro IV de Polonia e Isabel de Alemania. Patrono de Polonia y Lituania.

Casio Longino, Cayo *(Caius Cassius Longinus)* » (m. 42 a. C) Militar y político romano, junto con Bruto dirigió la conjura contra César.

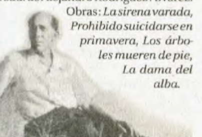
Casiopea » MIT. Reina de Etiopía, esposa de Cefeo y madre de Andrómeda.

Cascos azules. Misión a la ex Yugoslavia.



caso » GRAM. Cada una de las distintas formas que puede adoptar un elemento nominal o pronominal, para indicar la función que dicho elemento está desempeñando en la oración, así como sus relaciones sintácticas con otros elementos de la misma. » **caso clínico** MED. Manifestación o ejemplo de una enfermedad en un individuo determinado.

Casona, Alejandro (Besullo, 1903-Madrid, 1965) » Dramaturgo español. Seud. de Alejandro Rodríguez Álvarez. Obras: *La sirena varada*, *Prohibido suicidarse en primavera*, *Los árboles mueren de pie*, *La dama del alba*.



caspa » MED. Escamilla de color blanco formada en la raíz de los cabellos.

Caspio » Mar interior, el mayor del mundo, situado entre Europa y Asia, y entre Rusia, Kazajstán, Turkmenistán, Azerbaiyán y la meseta de Irán. Su nivel es 26 m más bajo que el mar Negro y 76 más que el de Aral. Su área es de unos 371 000 km². En la cuenca N desembocan los ríos Terek, Volga y Ural. La cuenca S recibe las aguas del río Kura y en ella se encuentra la profundidad máxima de este mar (cerca de 1 000 m). Principal puerto: Astracán. Gran riqueza pesquera (salmón, esturión, etc.). Extensos y abundantes yacimientos de petróleo.



Pozos de petróleo en Azerbaiyán.

casquete » Pieza de la armadura que cubría y defendía el casco de la cabeza. » **casquete polar** GEOG. Parte de la superficie del globo terráqueo comprendida entre el círculo polar y el polo respectivo. » **casquete esférico** GEOM. Cada una de las dos superficies en que queda dividida la esfera al ser cortada por un plano.

casquillo » ELECTR. Pieza desmontable de metal, en forma de cojinete, que protege o cubre el soporte de un eje.

Cassin, René (Bayona, 1887-París, 1976) » Jurista francés. Fue el principal artífice de la Declaración Universal de los Derechos Humanos en 1948, en el seno de la ONU. Premio Nobel de la Paz en 1968.



LOS DERECHOS DEL HOMBRE

El 10 de diciembre de 1948 la Asamblea de la ONU reunida en París aprobó la declaración de garantías fundamentales de todas las personas. Consta de 30 artículos, entre los que se destacan el que condena la esclavitud, el que declara la igualdad ante la ley y el derecho al juicio imparcial y justo, y el que reconoce la libertad.

Cassirer, Ernst (Wroclaw, 1874-Princeton, 1945) » Filósofo alemán de la escuela neokantiana. Estudió las formas de expresión del espíritu en el lenguaje, el mito, la religión y la ciencia. Obra principal: *Kant, vida y doctrina*.



Cassola, Carlo (Roma, 1917-Luca, 1987) » Novelista italiano. Obras principales: *La visita, Fausto y Anna y Un corazón árido*.

Cassou, Jean (Deusto, 1897-París, 1986) » Escritor francés. Fue uno de los hispanistas franceses más importantes. Escribió, entre otros, *Panorama de la literatura española*.

casta » SOCIOL. Grupo social cerrado dotado de pautas culturales muy estrictas y estables.» **sistema de castas** Organización social basada en la existencia de jerarquías, vigente en la India pese a su prohibición.

LAS CUATRO CASTAS HINDÚES

Existen cuatro clases principales o varnas: la superior o Brahman, correspondiente a los sacerdotes, la Kshatriya, correspondiente a los guerreros, la Vysya, a mercaderes, y la inferior o Sudra que corresponde a los trabajadores y campesinos. Los individuos de una casta tienen prohibido casarse con los de otras castas, de manera que éstas forman entidades reproductivamente estancas. El sistema de castas fue establecido hace entre 3 000 y 8 000 años.

Castagnino, Juan Carlos (Mar del Plata, 1908-Buenos Aires, 1972) » Pintor argentino. En Europa se perfeccionó con Bracque, Leger y Picasso. Hizo acuarelas y óleos, especialmente sobre temas del campo. Obras: se destacan sus ilustraciones para el *Martín Fierro*

Castagno, Andrea del » (Castagno, 1421-Florencia, 1457) Pintor italiano de la escuela florentina; se caracterizó por su realismo. Se destaca su pintura de temas profanos, sobre todo, la serie de *Hombres y mujeres ilustres*.

Pintor de gran fuerza expresiva y colores muy vigorosos.

castaña » BOT. Fruto del castaño, comestible, muy nutritivo y sabroso.

castaño » BOT. Árbol de la familia fagáceas (*Castanea sativa*), de unos 20 m de altura, tronco grueso, copa ancha y redonda, hojas grandes y fruto comestible. » **castaño de Indias** Árbol de la familia hipocastanáceas (*Aesculus hippocastanum*) de fruto muy parecido al del castaño común, aunque no es comestible.

castañuela » MÚS. Instrumento músico de percusión, compuesto de dos piezas cóncavas de madera dura o a veces también de marfil, a modo de conchas, unidas por un cordón.

Castelgandolfo » Mun. de Italia, en el Lacio, prov. de Roma; 4 814 h. Residencia de verano de los papas.

castellano » LING. Lengua románica que, hablada originariamente en la zona cantábrica de Castilla, al avanzar la Reconquista se extendió en forma de abanico hacia el centro de la Península, a costa del leonés y el navarro-aragonés, en proceso de extinción desde la unificación de estos reinos y la implantación del castellano como lengua oficial del derecho, la cultura y el comercio. Su léxico proviene casi íntegramente del latín. Es la lengua románica más extendida. (››› español). » LÁMINA EN PÁG. 243.

Castellanos, Rosario (México, 1925-Roma, 1973) » Escritora y diplomática mexicana. Escribió colecciones de poesía: *Trayectoria del polvo*; y poemas dramáticos: *Salomé y Judith* y *Lívida luz*. Se destacan sus novelas *Balún Canán* y *Oficio de tinieblas*.



Castelnuovo-Tedesco, Mario (Florencia, 1895-Los Ángeles, 1968) » Compositor y crítico musical italiano. Autor de un concierto para guitarra y orquesta, así como de música de cámara y canciones.

Castelo Branco, Humberto (Fortaleza, 1900-íd., 1967) » Militar brasileño. Fue nombrado presidente de la Nación al ser derrocado João Goulart, en 1964. En octubre de 1966 fue nombrado el mariscal Costa e Silva para sucederlo, y pocos meses después murió en un accidente.



Castilla. Los molinos típicos del pueblo de Consuegra, en la parte histórica de la región.



Castaño. Árbol con frutos.

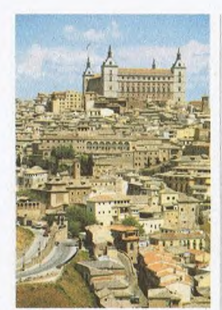
Castilla » Región histórica de España central, que se extiende desde sierra Morena hasta el litoral cantábrico. Debe su nombre a los numerosos castillos construidos durante la Reconquista con el objeto de detener el avance de los árabes. Tradicionalmente dividida en Castilla la Vieja y Castilla la Nueva. A nivel administrativo, Castilla se ha dividido en las comunidades autónomas de Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cantabria, Madrid y La Rioja.

Castilla, condado de » HIST. Condado creado a mediados del s. IX en la frontera oriental del reino de León, en una región situada en la vertiente meridional de la Cordillera Cantábrica y en la parte septentrional de la actual provincia de Burgos. Con Fernando I (1037) se convirtió en reino.

Castilla, corona de » HIST. Estado originariamente constituido por la definitiva unión de los reinos de Castilla y León (con el antiguo reino de Galicia) en 1230, bajo Fernando III, y por el conjunto de tierras conquistadas a los musulmanes por ambos reinos. Las grandes conquistas andaluzas de Fernando III ampliaron considerablemente los territorios de la corona, a la que paulatinamente se añadieron varios señoríos y condados.

Castilla, Ramón (Tarapacá, 1799-Tiviliche, 1867) » Militar y político peruano. Fue amigo de José de San Martín y presidente del Perú en los períodos 1845-1851 y 1855-1862. Durante su mandato saneó la economía. Impulsó el primer tendido férreo sudamericano que circulaba entre Lima y Callao (1850), e introdujo el telégrafo. Durante su segundo gobierno se produjo la guerra con Ecuador (octubre 1859-febrero 1860). Abolió la esclavitud y suprimió los tributos indígenas.




Castilla-La Mancha. El Alcázar de Toledo.

Castilla, reino de » HIST. Establecido tras la entronización de Fernando I (1037), adquirió gran preponderancia en toda España. Tras su unión definitiva a León, en 1230, nació la corona de Castilla.

Castilla y León » Comunidad Autónoma española. Su extensión es de 94 193 km² con un total de 2 488 000 h. Está formada por las provincias de Ávila, Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid y Zamora. El río Duero mantiene un caudal constante todo el año. Notable producción de cereales. Zona tradicionalmente ganadera. Valladolid es la ciudad más industrializada. Riqueza mineral en León y Palencia (carbón, hierro y uranio).

Castilla-La Mancha » Comunidad Autónoma española situada en el centro de la Península Ibérica. Su extensión es de 79 230 km² con un total de 1 730 700. La forman las prov. de Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara y Toledo, la capital. Cultivos de azafrán, girasol y hongos. Ganadería. Mercurio y refinación de petróleo. Vinos, conservas, harinas y aceite. Pinturas rupestres en Albacete.

castillo » Edificio o conjunto de edificios, cercados de murallas, baluartes, fosos y otras fortificaciones.

Castillo, cueva del » PREHIST. Cueva situada en el monte homónimo, junto a Puente Viesgo (Cantabria); es famosa por la riquísima variedad de industrias líticas y por sus abundantes pinturas y grabados.

Castillo, Eduardo (Bogotá, 1889-íd., 1938) » Escritor colombiano. Poeta clave del modernismo en su país. Autor de *Duelo lírico* y *El árbol que canta*, su libro *Los siete carrizos* fue editado póstumamente.

Castillo, Jesús (San Juan Ostuncalco, 1877-Quezaltenango, 1946) » Folclorista y compositor guatemalteco. Recogió los temas musicales de los indios mames. Escribió varias suites y oberturas sinfónicas, tres poemas sinfónicos y la ópera *Quiché Vinak*.

Castillo, Juan del (Sevilla, 1584-Cádiz, 1640) » Pintor español, maestro de Alonso Cano, Pedro de Moya y Murillo. Entre sus obras se destacan *La adoración de los Reyes* y *La Visitación*.

Castillo, Ramón S. (Catamarca, 1873-Buenos Aires, 1944) » Político argentino. Vicepresidente de Roberto Ortiz, lo reemplazó en la Presidencia en 1940. En 1942, por renuncia de Ortiz, fue confirmado en el cargo. Mantuvo la neutralidad durante la Segunda Guerra Mundial. Fue derrocado en 1943.

Castillo Armas, Carlos (Santa Lucía de Cotzumalguapa, 1914-C. Guatemala, 1957) » Militar y político guatemalteco. En 1954 dirigió el golpe que derribó a Jacobo Arbenz. Una vez en el poder anuló la reforma agraria y devolvió sus privilegios a las compañías extranjeras.

castor » ZOOL. Nombre común de un mamífero roedor (gén. *Castor*) de cuerpo grueso, cubierto de pelo muy espeso y fino, pies posteriores palmeados y cola plana y escamosa; habita las orillas de ríos y lagos.



Cástor *(Kásto¯r)* » MIT. Hijo de Tíndaro y de Leda y hermano gemelo de Pólux por parte de madre.

Castries » C. de Santa Lucía en las Pequeñas Antillas, cap. del país; 39 000 h. Situada en la costa noroccidental de la isla. Industria alimentaria. Excelente puerto. Exportación de caña de azúcar, ron, cacao y frutas tropicales.

castrismo » POLÍT. Movimiento político inspirado en las ideas del político cubano Fidel Castro Ruiz.

Castro, Felipe de (Noya, 1711-Madrid, 1775) » Escultor gallego. Iniciador del barroco francés e italiano en España. Obras: *Los bustos de Fernando VI* y *Doña Bárbara*, entre otras.

Castro, Jacinto de (Santo Domingo, 1811-íd., 1896) » Político y abogado dominicano. Tomó parte activa en la consolidación de la independencia y en 1878 asumió la presidencia.

Castro, Josué de (Recife, 1908-París, 1973) » Sociólogo y economista brasileño. Fue presidente de la FAO y fundador de la Asociación Mundial de la Lucha contra el Hambre. Obras principales: *Geografía del hambre* y *Geopolítica del hambre*.

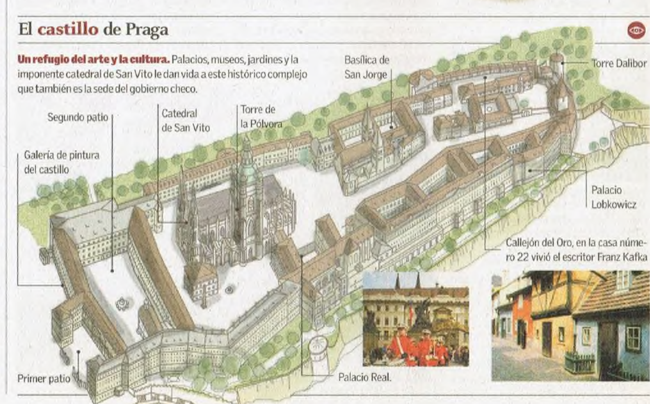
Castro, Juan José (Avellaneda, 1895-Buenos Aires, 1968) » Compositor y director de orquesta, violinista y pianista argentino. Perfeccionó sus estudios musicales en París. A su regreso fundó el Grupo *Renovación*. Entre su producción se destacan las óperas *Bodas de sangre*, *La zapatera prodigiosa* y *Proserpina*. Logró el reconocimiento internacional y dirigió la orquesta del Teatro Colón y la Sinfónica Nacional.

Castro, Rosalía de (Santiago de Compostela, 1837-Padrón, 1885) » Poetisa española. Junto con Bécquer representa la culminación de la lírica romántica y el punto de arranque de la poesía moderna. Obras: *La hija del mar*, *Flavio*, *Cantares gallegos*, *Hojas nuevas* y *Las orillas del Sar*, cumbre de su poesía.

Castro Alves, Antonio de (Curitiba, 1847-Bahía, 1871) » Poeta y dramaturgo brasileño. Representante del romanticismo brasileño. Obras: *Gonzaga o la revolución de las minas*, *Voces de África*, *Los esclavos*.

El castillo de Praga

Un refugio del arte y la cultura. Palacios, museos, jardines y la imponente catedral de San Vito le dan vida a este histórico complejo que también es la sede del gobierno checo.



»PÁG. 248

Catacumba

Entre los siglos II y IX fueron construidas por los cristianos como cementerio y, también como sede de su culto. Algunas de ellas se conservan en Roma y en otros lugares del mundo.



EN ROMA

TOTAL	69
ABIERTAS AL PÚBLICO	5
MÁRTIRES SEPULTADOS	979
PROFUNDIDAD (San Calixto)	20 M
EXTENSIÓN (San Calixto)	17 KM

ABIERTAS AL PÚBLICO

- SAN AGNES
- PRISCILLA
- DOMITILA
- **SAN SEBASTIÁN**
- SAN CALIXTO



BASÍLICA DE SAN SEBASTIÁN

Aquí en el siglo XVI se encontraron las primeras tumbas cristianas . En ese lugar fue enterrado el mártir San Sebastián, que murió en defensa de sus creencias religiosas.

UN COMPLEJO DE GALERÍAS Y CRIPTAS

Las catacumbas poseen un sistema laberíntico de galerías que conectan criptas y cubículos.

Dibujo basado en la cripta de los papas y la galería de las catacumbas de San Calixto.

GALERÍAS

Construidas con paredes de toba (piedra caliza).

LAS SEPULTURAS

1 PREPARADO DEL CUERPO

Los cadáveres se envolvían con una sábana o un lienzo.

2 INSERCIÓN AL NICHO

Se colocaba dentro del lóculo.

3 SELLADO

Se cerraban con lápidas de mármol o con piezas de barro cocido fijadas con argamasa.

LÓCULOS
Nichos rectangulares de distintas dimensiones. Albergaban un cuerpo, aunque podían ser más.

CRIPTAS

Son piezas grandes embellecidas con pinturas y mosaicos que representan escenas bíblicas, donde se sepultaban a personajes trascendentales como papas y mártires.

NICHOS O ARCOSOLIOS	4
LÓCULOS	12
TUMBA MONUMENTAL	1

LUCERNARIOS
Grandes pozos, abiertos en la bóveda del techo de las criptas, cubículos o galerías, que llegaban hasta la superficie.

PILAR
Con capitel estilo corintio.

ARCOSOLIO
Nicho con techo abovedado. Generalmente servía de tumba para toda una familia.

Encima se colocaba una lápida de mármol para tapar la abertura.

ENTRADA PRINCIPAL
Con arco de medio punto.

NICHO PARA SARCÓFAGO Y TAPA
A diferencia del arcosolio, alojaba un solo cadáver. Las tapas de los sarcófagos eran de piedra o mármol tallado y representaban pasajes de la Biblia.

CUBÍCULOS

Piezas más pequeñas que las criptas, donde hay varios lóculos.



Lóculo
Sepultura sencilla relegada a fieles o mártires menos importantes.

Tapa de mármol o barro sin imágenes

TUMBA MONUMENTAL
Este nicho estaba reservado para personajes importantes, según disposición de la Iglesia.

LÁPIDA DE MÁRMOL
Contenía poemas en latín, referidos a los mártires.

› SÍMBOLOS MÁS UTILIZADOS EN LAS CATACUMBAS

El buen pastor
Con un cordero alrededor de sus hombros, representa a Cristo y al alma que se salvó.



El orante
Figura con los brazos abiertos, simboliza el alma que vive en la paz divina.



Monograma de Cristo
Formado por las dos primeras letras de la palabra griega Christos superpuestas: la X (chi) y la P (ro).



La paloma
Sosteniendo una rama de olivo, simboliza el alma que alcanzó la paz divina.



Alfa y Omega
Primera y última letra del alfabeto griego, simbolizan que Cristo es el comienzo y el fin de todas las cosas.

FUENTE WWW.CATACOMBE.ROMA.IT; THE CATACOMBS OF ROME, UMBERTO FASOLA, ED. SCALA; LA REVISTA.COM.MX; WWW.IESPANA.ES; DEPARTAMENTO DE HISTORIA, UNIVERSIDAD DE DE BUENOS AIRES.

Castro Arenas, Mario (Lima, 1932) » Novelista peruano. Pertenece a la generación del 50. En sus obras predomina el realismo crítico. Autor de la novela *El líder* y el ensayo *La novela peruana y la evolución social*.

Castro Herrera, Ricardo (Durango, 1864-México, 1907) » Pianista y compositor mexicano. Autor de la ópera *Atzimba*, de la *Sinfonía sagrada*, el himno nacional mexicano y otras obras para piano.



Castro Madriz, José María (1818-1892) » Político costarricense. Presidente de la república en los períodos 1847-1849 y 1866-1868. Durante su segundo mandato ordenó la apertura comercial de la bahía de Limón.

Castro Ruiz, Fidel (Mayarí, 1926) » Político cubano. Es secretario del Partido Comunista de Cuba, presidente del Consejo de Estado y del Consejo de Ministros. Opositor a la dictadura de F. Batista, lideró un movimiento político y guerrillero que llegó al poder en 1959 e instauró un régimen socialista. Desde la descomposición de la URSS adoptó una política de cierta apertura hacia el capitalismo. Fue reconfirmado como presidente de ambos Consejos en 2003.

Castro Ruz, Raúl (Mayarí, 1931) » Político cubano. Hermano de Fidel Castro, participó junto a éste en el movimiento insurreccional contra Batista. Actualmente es vicepresidente y ministro de Defensa.

casuáridas » ZOOL. Familia de aves corredoras de Nueva Guinea y N de Australia, de menor tamaño que el avestruz, con las patas cortas y fuertes, cabeza coloreada, plumaje verdoso, con excrecencia ósea cubierta por una placa córnea en la cabeza.

casuario o casuar » ZOOL. Ave de la familia casuáridos (*Casuarius casuarius*), de plumaje color azulado y de cabeza pequeña , provista de una protuberancia córnea.

casuario

El casquete es de cartílagos calcificados.

El plumaje tiene colores más brillantes en las hembras.

Altura máx. 150 cm

Hábitat: zonas costeras y vegetaciones densas.

familia: casuariidae.
orden: casuariiformes.
peso: un máximo de 100 kg. (hembras).
alimentación: frutas maduras y anfibios.
reproducción: de 3 a 5 huevos.

casuística » FILOS. Consideración de los diversos casos particulares que se pueden prever en una materia. » TEOL. Parte de la teoría moral que trata de los casos de conciencia.

catabolismo » BIOQUÍM. Conjunto de transformaciones y reacciones químicas de degradación a que son sometidos los alimentos.

cataclasitas » PETROG. Conjunto de rocas metamórficas formadas por deformaciones mecánicas.

catacumbas » ARQ. Galerías subterráneas con nichos, en las cuales los primitivos cristianos enterraban sus muertos y practicaban las ceremonias del culto. » LÁMINA EN PÁG. 247.

catafalco » Túmulo suntuoso que se pone en los templos para algunas ceremonias, como las exequias solemnes.

cataforesis » MED. Ionoterapia.

catalán » LING. Lengua románica que se habla en varias comunidades autónomas de España (Cataluña, Valencia y Baleares), una zona del S de Francia, Andorra y en la ciudad de Alguer (isla de Cerdeña). Lengua oficial de Andorra y co-oficial en Cataluña.

catalepsia » MED. Suspensión repentina de la sensibilidad y de los movimientos voluntarios acompañada de rigidez muscular. Los miembros se inmovilizan en cualquier postura que se adopte.

Çatalhüyük » PREHIST. Yacimiento neolítico situado en la llanura de Konya (Turquía), uno de los más importantes en Oriente Medio. Sus doce niveles se sitúan entre el 6 700 y el 5 650 a. C.

Catalina » Nombre de varias reinas de Inglaterra. » **Catalina de Aragón** (Alcalá de Henares, 1485-Kimbolton, 1536) Hija de los Reyes Católicos y primera esposa de Enrique VIII (1509-1536). Fue confinada en el castillo de Kimbolton cuando el monarca decidió casarse con Ana Bolena. » **Catalina de Braganza** *(Catarina de Bragança)* (Vila Viçosa, 1638-Lisboa, 1701) Reina consorte del rey Carlos II de Inglaterra (1662-1685). » **Catalina de Francia o de Valois** *(Catherine)* (París, 1401-Londres, 1437) Reina consorte del rey Enrique V de Inglaterra y madre de Enrique VI. » **Catalina Howard** *(Catherine)* (1522-Londres, 1542) Reina en 1540-42, quinta esposa de Enrique VIII. » **Catalina Parr** *(Catherine)* (Westmorland, 1512-Sudeley, 1548) Reina en 1543-48, sexta esposa de Enrique VIII.

Catalina » Nombre de varias emperatrices de Rusia. » **Catalina I** *(Ëkaterina Alekseëvna)* (Janobstat, 1684-San Petersburgo, 1727) Emperatriz rusa en 1726-1727. Segunda esposa de Pedro I el Grande, al que sucedió a pesar de la oposición de la aristocracia. » **Catalina II, la Grande** *(Sophie Friederike Auguste von Anhalt-Zerbst)* (Szczecin, 1729-Puskin, 1796) Emperatriz rusa en 1762-1796. Esposa de Pedro III, al que sucedió. Su política imperial convirtió a Rusia en una gran potencia.



Catalina la Grande o Catalina II.

Catalina de Austria (Torquemada, 1507-Lisboa, 1578) » Regente de Portugal entre 1557 y 1562. Asumió al morir su esposo Juan III.

Catalina de Lancaster (Bayona, 1373-Valladolid, 1418) » Reina de Castilla entre 1390 y 1406, esposa de Enrique III. Corregente durante la minoría de su hijo, Juan II, entre 1406 y 1416 y regente entre 1416 y 1418.

Catalina de Medicis *(Catherine)* (Florencia, 1519-Bois 1589) » Regente de Francia durante la minoría de edad de su hijo Carlos IX. Propició la matanza de la noche de San Bartolomé.

catálisis » BIOQUÍM. Cambio en la velocidad de una reacción bioquímica, producida por la presencia de un catalizador. » QUÍM. Modificación de la velocidad de una reacción química por la presencia de catalizadores que, al término del proceso, permanecen prácticamente inalterados.

catalizador » BIOQUÍM. QUÍM. Sustancia que rebaja la energía de activación necesaria entre dos sustancias para que reaccionen.

catálogo » Lista ordenada según diversos criterios de objetos puestos a exhibición, venta o consulta. Por ejemplo, catálogos bibliográficos ordenados por autor, obras, materias, etc.

Castro, un líder polémico



» PAG 250

Catarata



El vencejo anida en la pared rocosa detras de la caida de agua.

Estas grandes caídas de agua nacen a partir de caudalosos ríos y terrenos accidentados. Entre las más importantes figu ran las del Iguazú, en la frontera entre Argentina y Brasil.

REFERENCIAS: MIRADORES — PASARELAS NUEVAS ······ VÍAS DEL TREN

CATARATAS DEL IGUAZÚ

Ubicadas en el Parque Nacional Iguazú, que tiene una extensión de 67 620 hectáreas, fueron declaradas Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1986.

Foz de Iguazú
BRASIL
Puerto Iguazú
Río Iguazú
PARAGUAY
ARGENTINA
Cataratas del Iguazú
Escala en km 0 20

ALTURA	70 M
CANTIDAD DE SALTOS	275
CAUDAL MEDIO	1 750 m³ por seg.
LONGITUD	2 700 M

En territorio brasileño 22%

En territorio argentino 78%

CIRCUITOS

Los recorridos son circulares y en una sola dirección. Se puede acceder a ellos de distintas maneras (en bicicleta, tren, etc). Tienen una capacidad para 2 500 personas por día.

PASARELAS

Conducen a los visitantes a lugares con vista panorámica.

Los senderos están elevados para permitir la circulación de animales y el crecimiento de la vegetación.

1,20 m
50 cm

SALTO UNIÓN
RÍO IGUAZÚ SUPERIOR
GARGANTA DEL DIABLO
SALTO MITRE
SALTO PEÑÓN
SALTO BELGRANO
PASARELA DE LA GARGANTA DEL DIABLO
Tiene 1 196 metros.
BRASIL
SALTO TRES MOSQUETEROS
SALTO DOS MOSQUETEROS
SALTO RIVADAVIA
SALTO ESCONDIDO
SALTO SAN MARTÍN
SALTO ALVAR NUÑEZ
SALTO DOS HERMANAS
RÍO IGUAZÚ INFERIOR
PASARELAS INFERIORES
ARGENTINA
COMIENZO DE LOS RECORRIDOS
PASARELAS SUPERIORES
AL NUEVO COMPLEJO

MARIPOSA HELICONIUS

Posee hermosos colores y representa un peligro para las aves porque es venenosa.

PALO ROSA

Hay ejemplares de hasta 42 metros. Declarado Monumento Natural Provincial.

ORQUÍDEA

En el Parque se conocen 85 especies, de las cuales 52 crecen sobre otras plantas.

CATARATAS EN EL MUNDO

LAS MÁS ALTAS

ÁNGEL	VENEZUELA	972 m
TUGELA	SUDÁFRICA	948 m
YOSEMITE	EE UU	739 m
SUTHERLAND	N. ZELANDA	579 m
GAVARNIE	FRANCIA	421 m
LOFOI	R. D. DEL CONGO	384 m
KRIMML	AUSTRIA	381 m

LAS MÁS CAUDALOSAS (en m3/seg.)

BOYOMA	R. D. DEL CONGO	17 000
GUAIRÁ	BRASIL/PARAGUAY	13 000
KHONE	LAOS	11 500
NIÁGARA	CANADÁ/EE UU	6 000
PAULO ALFONSO	BRASIL	2 800
URUBUPUNGA	BRASIL	2 700
IGUAZÚ	ARGENTINA	1 750

FUENTE PROFESORA MARÍA LUISA GONZALO / GUÍAS VISUALES DE LA ARGENTINA (CATARATAS DEL IGUAZÚ), CLARÍN.

Cataluña *(Catalunya)* » Comunidad Autónoma situada al NE de España. Limita al N con Andorra y Francia; 31 930 km^2 y 6 207 533 h. Cap. Barcelona. Es la primera región industrial de España (siderurgia, maquinarias, etc.); también se destaca por su producción de vid, almendros, olivos, hortalizas y cereales y el desarrollo turístico. Sus principales puertos son los de Barcelona y Tarragona. Fue colonizada por griegos, romanos, visigodos y musulmanes; liberada por Francia, constituyó la Marca Hispánica con señores feudales de origen visigodo. En 1479, Fernando el Católico, rey de Castilla, heredó el trono de Aragón, que incluía Cataluña. Durante el s. XVII mantuvo conflictos con Francia (que la invadió varias veces) y apoyó al archiduque Carlos de Austria por la sucesión de la corona. Tras la caída de Barcelona, en 1714, Felipe V impuso el centralismo. En 1932, durante la II República, se aprobó el Estatuto de Autonomía, que fue abolido por el franquismo. En 1977 se reestableció la autonomía local.


Montes Els Encantats, en la región pirenaica.

catamarán » DEP. Embarcación deportiva que consta de una plataforma dispuesta entre dos cascos alargados en forma de patines, y que está impulsada por vela o por motor.

Catamarca, San Fernando del Valle de » C. de Argentina, cap. de la prov. homón.; 141 260 h. Está a una altitud de 543 m. Fue fundada en 1683 por Fernando de Mendoza y Mate de Luna. La ciudad es sede del obispado (la catedral data del s. XVIII) y de una Universidad.



Una catapulta en acción

Las catapultas romanas eran tan pesadas que en su traslado participaban decenas de hombres y animales de tiro. Con ellas destruían las torres y empalizadas de las fortificaciones enemigas.



Catamarca » Prov. de Argentina; 102 602 km^2 y 333 661 h. Cap., San Fernando del Valle de Catamarca. En su geografía se destacan la puna de Atacama (al NO) y las sierras de Laguna Blanca y Fiambalá (al E y SE). Predomina el clima árido. La economía se basa en los cultivos de vid, olivo, tabaco, forrajes, frutales y nogal; la ganadería y la explotación minera, con importantes yacimientos de oro y plata.

Catania » Prov. de Italia, al O de Sicilia; 3 552 km^2 y 1 029 356 h. La cap., c. homónima, es uno de los puertos de mayor tráfico del país. Es importante como centro turístico, industrial y de producción de petróleo, gas y azufre.

Catanzaro » Prov. del S de Italia, en Calabria; 5 247 km^2 y 726 191 h. Cap., la c. homónima. Se detaca su riqueza forestal y la explotación de azufre.

cataplasma » MED. Composición blanda que se aplica a una parte del cuerpo como emoliente o calmante.

catapulta » MIL. Instrumento capaz de arrojar piedras de gran tamaño, flechas o lanzas para hostigar al enemigo. Fue utilizada por los griegos en la época de Filipo de Macedonia y, más tarde, por los romanos. Alcanzó su mayor difusión durante la Edad Media. En la actualidad, denomina al dispositivo que en los portaaviones lanza a los aviones desde una pequeña pista.

catarata » GEOG. Salto de agua de gran volumen de una corriente fluvial que se produce al descender a un nivel más bajo. » LÁMINA EN PÁGS. 249. » MED. Opacidad del cristalino o de su cápsula que impide total o parcialmente la visión.

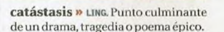
Catari, Tomás, Dámaso y Nicolás » Jefes indígenas que en 1780-81 dirigieron la sublevación del Alto Perú contra los abusos del colonialismo español. Sitiaron La Paz durante cuatro meses. Finalmente reducidos, fueron ejecutados.

catarismo » albigense.

catarro » MED. Inflamación de una membrana mucosa con aumento de su secreción.

catarsis » En el pensamiento aristotélico, purificación de las pasiones del ánimo mediante las emociones provocadas por la obra de arte, especialmente la tragedia. » RELIG. Acción o proceso por el cual se produce el estado de pureza ritual. » MED. Evacuación natural o artificial de una cavidad orgánica. » PSICOL. Método terapéutico en el que el paciente exterioriza pensamientos vinculados a traumas relegados al inconsciente.

catártidas » ZOOL. Familia de aves americanas falconiformes similares a los buitres (gén. *Cathartes*); entre otros, cóndores y zopilotes.



catástasis » LING. Punto culminante de un drama, tragedia o poema épico.

catastro » DER. Censo estadístico de inmuebles y tierras. Se realiza por razones fiscales, administrativas, jurídicas o topográficas.

catastrofismo » GEOG. Teoría según la cual en la historia de la Tierra hubo grandes catástrofes naturales que eliminaron los organismos vivos.

catatonia » MED. Forma progresiva de esquizofrenia caracterizada por la melancolía, el estupor y las alucinaciones.

Cateau-Cambrésis, Paz de » HIST. Fue firmada en 1559 en Cateau-Cambrésis, Francia, tras la batalla de San Quintín, por los reyes Felipe II de España y Enrique II de Francia. Estableció un nuevo equilibrio en Europa.

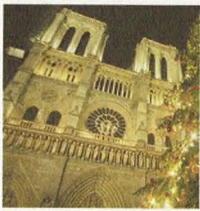


catecismo » LIT. Libro que contiene la exposición sucinta de alguna doctrina, ciencia o arte en forma de preguntas y respuestas. » REL. Entre los cristianos, constituye la educación religiosa fundamental.


Catania. Vista de algunas de las playas de la provincia italiana.


Catarata del Hacha, en Venezuela.

catedral » REL. URB. Iglesia principal de una diócesis en que reside el obispo o arzobispo y en las que se realizan ceremonias litúrgicas y consagratorias de nuevos sacerdotes. La primera iglesia en recibir el nombre de catedral fue la de San Marcos (Venecia) en el s. IX. En América latina se destacan las catedrales de Buenos Aires, Córdoba y Santiago de Chile.


Catedral de Notre Dame, París.

categoría » FILOS. En la filosofía aristotélica, cada uno de los diez conceptos más generales. En la kantiana, cada uno de los doce modos más generales según los cuales la razón constituye sus juicios. » LING. Diferentes clases del elemento lingüístico de una lengua definidas según diversos criterios. Se clasifican en funcionales o sintácticas, formales, gramaticales, etc.

catéter » MED. Tubo de calibre y longitud variables que se introduce en el cuerpo a través de conductos o cavidades para inyectar o extraer fluidos del organismo.

catgut » MED. Tipo de hilo para realizar suturas en cirugía.

Catilina, Lucio Sergio *(Lucius Sergius Catilina)* » (108-62 a. C.) Político romano. Su conspiración para tomar Roma fue denunciada por Cicerón en la obra *Catilinarias*.

catión » QUÍM. Ion de carga eléctrica positiva. Procede de un átomo que perdió uno o más electrones.

cátodo » ELECTR. Polo o electrodo negativo de un dispositivo eléctrico.

catolicismo » REL. Religión profesada por la Iglesia Católica y sus seguidores. Los católicos reconocen al papa como cabeza de su Iglesia y como sucesor de san Pedro. El término (del griego *catholikós*, universal) se refiere al carácter ecuménico que se atribuye la Iglesia Católica como verdadera Iglesia de Cristo, y en general designa el conjunto de sus doctrinas e instituciones, distinto a otras confesiones o iglesias cristianas. ››› cristianismo.

catón » Libro compuesto de frases y períodos cortos para ejercitar en la lectura a los principiantes, a semejanza de los del moralista latino del s. III Dionisio Catón.

Catón, Marco Porcio *(Marcus Portius Cato)* » (234-149 a. C.) Político y orador romano, llamado el Antiguo o el Censor. Opuesto a innovaciones y enemigo de los cartagineses. Escribió una historia de Roma , de la que sólo se conservan fragmentos y un tratado sobre agricultura.

Catón, Marco Porcio *(Marcus Portius Cato)* » (Útica, 95-íd., 46 a. C.) Político romano, llamado de Útica. Austero y estoico, defendió la libertad del Senado frente a Julio César.

Catulo, Gayo Valerio *(Gaius Valerius Catulus)* » (Verona, 87-Roma, 54 a. C.) Poeta latino. Su obra, de la que se conservan 116 poemas, gira en torno al erotismo y la amistad.

Cauca » Dep. de Colombia; 29 308 km². 979 231 h. Cap., Popayán. El territorio es atravesado, de N a S, por la cordillera de los Andes y presenta, hacia el Pacífico, extensas llanuras de vegetación tropical. Predominan los cultivos de banana, caña de azúcar, café, cacao, arroz, trigo y maíz, y la ganadería vacuna, ovina, caballar y porcina. Cuenta con grandes recursos forestales.

Cauca » Río de Colombia; 1 350 km. Corre entre la Cordillera Central de Los Andes y el río Magdalena.

Caucasia » Región situada entre los mares Negro y Caspio. Comprende las repúblicas de Armenia, Azerbaiyán y Georgia. Recursos mineros y riqueza pesquera.

caucásica » ETNOG. Raza blanca, que se supone oriunda del Cáucaso. » LING. Conjunto de lenguas habladas en las montañas del Cáucaso.

Cáucaso *(Bol´šoj Kavkaz)* » Cordillera que se extiende desde el mar Negro al mar Caspio, en una longitud superior a 1 100 km y cuya altura máxima es el Elbrus (5 642 m).

cauce » GEOG. Lecho de los ríos y arroyos. El tramo en que la erosión es intensa por su pendiente, constituye su cauce superior, mientras el cauce inferior es el tramo final, de pendiente disminuida y acumulación de acarreos.

caucho » Sustancia elástica, impermeable y resistente a la abrasión y a la corriente eléctrica. Se obtiene del látex de diversas plantas y esp. de la *Hevea brasiliensis*. Se conocen más de 2 000 especies productoras de caucho, casi todas tropicales. » **árbol del caucho** BOT Árbol de la familia euforbiáceas (*Hevea brasiliensis*), principal especie productora de caucho natural. » **caucho sintético** QUÍM. ORG. El producido artificialmente.

PRINCIPALES PRODUCTORES	
Tailandia	33,9%
Indonesia	23,5%
Malasia	9,9%
India	9,0%
China	6,9%
% del total mundial	

caudillismo » POLÍT. Sistema de liderazgo político basado en el prestigio de un líder local (caudillo), generalmente acompañado de rasgos autoritarios. En varios países de América latina esta figura tiene una honda tradición histórica y cultural.


Cáucaso. Monte Elbrus.

Caupolicán *(Quepolicán)* (Pilmaiquén-Cañete, 1558) » Caudillo araucano del s. XVI. Convertido en toqui (jefe) en 1553, combatió contra los españoles. Fue ejecutado por empalamiento. Alonso de Ercilla, en su poema *La araucana*, inmortalizó su nombre.

causa » FILOS. Hecho conectado a otro, de manera que la existencia del segundo está implicada en la del primero. Según la metafísica tradicional, todo lo que contribuye a la constitución de un ser. Según el empirismo y la ciencia moderna, el antecedente constante de un fenómeno. » **causa eficiente** Primer principio productor del efecto, por lo que un ser se hace lo que es. » **causa final** Fin con que o por que se hace una cosa. » **causa formal** La que hace que un ser sea como es. » **causa material** La de la cual se hace y en la que existe el ser. » **causa primera** La que produce el efecto con independencia absoluta y que a su vez carece de causa. » **causa segunda** La que produce el efecto con dependencia de la primera.

El catolicismo


La resurrección de Cristo fue seguida de la prédica de sus discípulos, quienes extendieron la religión por el Imperio Romano.

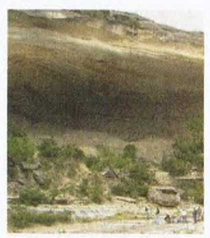
LOS DIEZ MANDAMIENTOS

1- Amarás a Dios con todo el corazón, con toda el alma y con todas las fuerzas
2- No tomarás en falso el nombre de Dios
3- Santificar las fiestas
4- Honrar al padre y a la madre
5- No matar
6- No cometer adulterio
7- No robar
8- No mentir
9- No codiciar la mujer del prójimo
10- No codiciar los bienes ajenos.

San Pedro: Padre de la Iglesia Católica, su jerarquía como máxima autoridad se continúa en la figura del papa.

1000 millones
Es la cantidad aproximada de fieles católicos en todo el mundo.

Al Vaticano llegan fieles durante todo el año.


Caverna en el Gran Cañon del Colorado.

causalidad » FÍS. Concepto según el cual todo efecto es producto de una causa anterior. La física clásica acepta este concepto al admitir que las acciones de los hechos anteriores a uno dado pueden actuar a cualquier velocidad. La teoría de la relatividad no acepta velocidades mayores que la de la luz, de lo que se desprende que no todos los acontecimientos pasados pueden influir en un suceso determinado.» **principio de causalidad** FILOS. Es uno de los axiomas fundamentales del pensamiento, que enuncia que todo fenómeno tiene una causa. La relación puede ser racional o probable. Para Hume, entre causa y efecto no hay relación alguna; se verifica la sucesión de dos sucesos, pero no su nexo causal. Kant intentó superar la crítica de Hume presentando la causalidad como una condición del pensamiento.» **principio de causalidad** FÍS. El contenido de este principio es que si se conoce la posición y la velocidad de un punto material en un momento determinado, considerando las fuerzas que actúan sobre él, se puede calcular su movimiento. La mecánica elástica cumple perfectamente este principio.

cáustico » MED. Medicamento que desorganiza los tejidos produciendo una escara. » ÓPT. Superficie envolvente de los rayos reflejados por un espejo o refractados por una superficie de separación entre dos medios originados por un punto objeto.

cauterización o cauterio » MED. Aplicación de una sustancia cáustica que destruye tejidos patológicos con fines terapéuticos. Antiguamente se realizaba con la aplicación de un hierro candente sobre la parte afectada..

Cautín » Prov. de Chile; 18 438 km² y 572 496 h. Cap., Temuco. Volcanes Llaima (en actividad) y Lanín, con alturas que superan los 3 000 m. Primera productora de trigo del país y gran productora de papas.

cava » ANAT. Son las venas más importantes del organismo. Se dividen en superior e inferior: la primera recoge la sangre del cuello y de la cabeza; la segunda, la del resto del cuerpo.

caverna » GEOL. Cavidad natural o artificial profunda o entre rocas. Se forman naturalmente por la irregular solidificación de la masa de lavas y por la acción de las aguas. » MED. Excavación creada en un órgano (generalmente el pulmón) por evacuación de tejidos destruidos.

Caverna, mito de la » Alegoría desarrolla por Platón para ilustrar su teoría de las ideas; representa simbólicamente al hombre frente a lo supremo.

caviar » ZOOL. Huevas de esturión saladas. Apreciadas en gastronomía. Principal procedencia: Astracán (Rusia).

cavidad » Espacio hueco dentro de un cuerpo cualquiera. » **cavidad abdominal** ANAT. Espacio limitado por las paredes abdominales con su peritoneo. » **cavidad torácica** Tórax. » **cavidad resonante** ELECTROMAG. Circuito resonante para ondas electromagnéticas de frecuencias muy altas (p. ej. VHF y UHF). » FON. Huecos en que se abre el canal respiratorio y que actúan de resonadores de la onda acústica que produce el sonido lingüístico. » **cavidad paleal** ZOOL. En los moluscos, cavidad formada por la invaginación del manto entre el pie y la masa visceral. Generalmente actúa como órgano de la respiración.

Cavour, Camillo Benso, conde de (Turín, 1810-íd., 1861) » Político piamontés, fundador del diario *Il Risorgimento*. En 1852, como jefe del gobierno, abogó por la unificación de toda Italia.

Caxias do Sul » C. de Brasil en el estado de Río Grande do Sul; 359 700 h. Área vitivinícola; ind. metalúrgica.

Caycedo, Domingo (Bogotá, 1783-íd., 1843) » Político y militar colombiano. Participó en el movimiento independentista de 1810 y en la formación del estado nacional. Presidente en 11 ocasiones entre 1830 y 1842.

Cayetano, san *(Gaetano da Thiene)* (Vicenza, 1480-Nápoles, 1547) » Eclesiástico italiano, desarrolló su obra en varias ciudades del país, donde fundó la orden de los Clérigos Regulares. Fue canonizado en 1670.


San Cayetano. Procesión frente a la iglesia de San Cayetano de Buenos Aires, Argentina

SAN CAYETANO EN LA ARGENTINA

Santo Patrono del pan y del trabajo, su culto es uno de los más importantes y difundidos del país. Cada 7 de agosto, al conmemorarse un nuevo aniversario de su fallecimiento, multitudinarias procesiones convergen frente a su imagen, en la iglesia que lo honra en Buenos Aires.

cayo » GEOG. Isla arenosa, común en las Antillas y el golfo de México.

caza » DEP. Captura o muerte de animales salvajes por medio de armas o de artificios diversos (trampas, por ejemplo). A veces se realiza con el auxilio de animales especialmente amaestrados para tal fin. Se cazan aves (caza de pluma), mamíferos (de pelo) o, en países tropicales, reptiles (caimanes, cocodrilos, serpientes). La caza se divide en mayor, que incluye osos, jabalíes, lobos, ciervos, pumas, jaguares, etc.; y en menor, con piezas de menor tamaño como liebres, conejos, perdices, patos, palomas, etc. Existe una legislación que regula la actividad y protege a las especies en peligro de extinción » MIL. Avión militar de gran velocidad y potencia de fuego.


Caza. Perros y útiles de caza según Goya.

cd » METROL. Símbolo de la candela.

CD » Siglas de *compact disc*. Disco compacto reproductor de sonido de sistema digital (mediante lectura de señales láser). » **cd-ad** Disco de audio musical inventado en 1979 para ser reproducido por equipos de sonido especiales. » LÁMINA EN PÁG. 253. » **cd-interactivo** Disco compacto que almacena información en texto, imagen y sonido.

CD-ROM » INFORM. Siglas de *compact disc-read only memory*. Sistema de almacenamiento de datos, sonido, imagen y animaciones de gran capacidad y fiabilidad, comercializado desde 1985. Utiliza un lector láser.

CDU » Siglas que designan la Clasificación Decimal Universal.

» PÁG 252



DURACIÓN MÁXIMA 74 minutos

Permite grabar completas las obras más largas, como la Novena Sinfonía de Beethoven.

Fue presentado en 1982 con el propósito de almacenar sonidos en forma digital. Éstos son reproducidos tras haber sido "leídos" por un rayo láser.

SUS PARTES

La información digital está grabada en huecos y llanos microscópicos a lo largo de una pista en espiral, sobre un soporte plástico.

CORTE

1,2 MM

0,125

ETIQUETA IMPRESA

ACRÍLICO PROTECTOR

ALUMINIO
Proporciona reflectividad, que sirve para la lectura del láser.

BASE DE POLICARBONATO

LLANO

HUECO

0,83 a 3,56 micrones

0,5 micrón

ÁREA AMPLIADA

CARA INFERIOR

Separación entre vueltas **1,6 micrón**

PISTA EN ESPIRAL
Contiene la información de los dos canales estéreo
Mide 5 km

GUÍA EXTERNA
Marca el fin del área grabada.

ÁREA DE GRABACION
Se graba desde el centro hacia afuera.

12 CM

TAMAÑO REAL

DIÁMETRO

DIFERENTES VERSIONES

CD	Reproduce sonido No se puede regrabar
CD-R	Se puede grabar una sola vez
CD-RW	Se puede grabar y regrabar

› LA FABRICACIÓN

1 Un rayo láser graba la información endureciendo sectores de un **recubrimiento fotosensible** aplicado sobre un disco de vidrio pulido.

VIDRIO

2 El resto del material fotosensible no expuesto, se elimina químicamente.

3 Se deposita una **capa de plata** sobre el recubrimiento endurecido y se prueba el disco para detectar fallas.

4 Si no hay defectos, se añade **metal por electrodeposición** hasta alcanzar unos pocos milímetros de espesor.

CAPA METÁLICA

VIDRIO

5 Se separa la capa metálica del vidrio, obteniéndose una **imagen invertida** del disco.

MATRIZ O PADRE

PADRE

STAMPER

MADRE

Se realiza un nuevo positivo.

Y varios negativos para la producción de copias.

6 Inyección de **policarbonato** contra el molde metálico

Hace hasta 10 000 copias

STAMPER

POLICARBONATO

7 Se desmolda el policarbonato y se aplica una **capa de aluminio.**

8 Se cubre con una **capa de acrílico.**

9 Se imprime la **etiqueta.**

CÓMO ES LA LECTURA

1 Un motor hace girar el eje donde va el disco.

LECTOR LÁSER

2 Un **mecanismo de seguimiento** mueve el lector láser desde el centro hacia el borde del disco, manteniéndolo enfocado sobre la pista.

3 La pista es seguida por un haz de láser que atraviesa el policarbonato y "lee" la información grabada.

Cuando el **haz de láser** llega a un llano se refleja y es detectado por un **fotorreceptor.**

CD

Cuando llega a un hueco, el haz se desvía y no es detectado.

4 Un **conversor** traduce los pulsos digitales en **ondas eléctricas análogas.**

5 Las ondas eléctricas pasan por un **amplificador.**

6 El sonido sale por el **parlante.**

PULSOS DIGITALES BINARIOS
El láser detecta cambios de estado cuando pasan de un llano a un hueco.

FUENTE THE DIGITAL REVOLUTION PAGE; RECORDING TECHNOLOGY HISTORY PAGE; WWW.EE.WASHINGTON.EDU; ING. ANDRÉS MAYO (MR. MASTER MASTERING)


Ceará. Paisaje de una playa de Fortaleza, importante destino turístico del estado.

Ceará » Estado del NE del Brasil; 145 694 km² y 7 909 600 h. Cap., Fortaleza. Atravesado por sierras y los ríos Jaguaribe, Curu y Acaraú. Predomina la vegetación xerófila debido a la escasez de lluvias. Ganadería (ovina, bovina, caprina y porcina)y agricultura (maíz, caña de azucar, café, algodón, mandioca). Minas de magnesita, yeso, volframio. Salinas.

Ceaușescu, Nicolai (Scornicesti, 1918-Bucarest, 1989) » Político rumano. En 1967 fue elegido presidente del Consejo de Estado y nombrado presidente de la República en 1980 y 1984. Tras ejercer el poder dictatorialmente, una revolución popular lo depuso del cargo en 1989. Enjuiciado sumariamente, fue fusilado.

cebada » BOT. Planta herbácea anual de la familia gramíneas (*Hordeum vulgare*), silvestre y cultivable, de tallos erectos y hojas color verde claro, con lígula.

PRINCIPALES PRODUCTORES	
Rusia	14,3%
Alemania	9,6%
Canadá	8,2%
Ucrania	7,2%
Francia	7,1%
Australia	5,3%

% del total mundial

cebolla » BOT. Planta de la familia liliáceas (*Allium cepa*), de hojas fistulosas y cilíndricas, flores en umbela y bulbo comestible.

cebra » ZOOL. Nombre de varias especies de mamíferos perisodáctilos de la familia équidos (gén. *Equus*), parecidos al asno. Originario de África, se caracteriza por su pelaje amarillento cruzado por franjas negras.

cebú » ZOOL. Mamífero artiodáctilo de la familia bóvidos (*Bos indicus*). Se diferencia del buey por una giba en el lomo. Son originarios de África y la India, donde es considerado un símbolo sagrado de fertilidad.

Cebú *(Cebu)* » Isla y provincia del centro de Filipinas, en el grupo de las Visayas; 5 088 km² y 2 091 602 h. Cap., la ciudad homónima. Puerto comercial. Cultivos tropicales.

Čečěno-Inguškaja » República autónoma de Rusia, al E del mar Caspio y al N del Cáucaso; 19 300 km² y 1 277 000 h. Cap., Grozny.

Cech, Thomas (Chicago, 1947) » Químico estadounidense. En 1989, junto a Sidney Altman, recibió el premio Nobel de Química por su aporte al estudio de las propiedades catalíticas del ácido ribonucleico



Cecilia, santa. » Virgen y mártir romana, s. II. Patrona de los músicos.

cedazo » Utensilio compuesto de un aro, cerdas o tela metálica, que cierra la parte inferior. Sirve para separar las partes sutiles de las gruesas en algunas cosas, como las pepitas de oro de la arenilla del río. También se designa así a una red grande para la pesca.

cedro » BOT. Nombre común de los árboles del género *Cedrus*, de la flia. pináceas. Tiene tronco grueso y derecho, ramas horizontales y su madera es apreciada en la industria del mueble.

CEE » POLÍT. Siglas de Comunidad Económica Europea.

cefalea o cefalalgia » MED. Dolor de cabeza, general o localizado.

cefalópodos » ZOOL. Clase de moluscos de simetría bilateral. Su cuerpo se divide en cabeza, pie y masa visceral. Usa tentáculos como órganos locomotores o prensiles (pulpos y calamares) Son carnívoros y depredadores.

cefalorraquídeo » ANAT. ZOOL. Sistema nervioso cerebroespinal, constituido por el cerebro y la médula espinal. » ANAT. Líquido incoloro y transparente, ligeramente alcalino, en que están sumergidos los centros nerviosos de los vertebrados.

cefalotórax » ZOOL. En arácnidos y ciertos crustáceos, región del cuerpo donde la fusión de la cabeza y el tórax constituyen un todo unido.

cegesimal » METROL. Sistema CGS. ››› Sistema de unidades.

Ceilán ››› Sri Lanka.

ceja » MÚS. Listón que tienen los instrumentos musicales de cuerda entre el clavijero y el mástil para apoyo y separación de las cuerdas.


Cebra. Ejemplares de un rebaño pastando en la llanura africana.


Cedro. Llega a medir 40 m de altura.

cejuela » MÚS. Pieza suelta, aplicada transversalmente sobre la encordadura de la guitarra.

Cela, Camilo José (Iria Flavia, 1916-Madrid, 2002) » Uno de los escritores españoles más importantes. Cultor de un realismo de hondo contenido dramático, fue galardonado con los premios Príncipe de Asturias (1987), Nobel de Literatura (1989) y Cervantes (1995). En 1957 ingresó a la Real Academia Española.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1942	La famlia de Pascual Duarte
1943	Pabellón de reposo
1951	La colmena
1953	Baraja de invenciones
1957	Cajón de sastre
1958	Primer viaje andaluz
1962	Tobogán de hambrientos
1970	El carro de heno
1991	Desde el palomar de Hita



celacantiformes » PALEONT. ZOOL. Orden de peces osteíctios. Apareció en el Devónico y alcanzó su máximo desarrollo en el Triásico.

Célebes *(Sulawesi)* » Gran isla de Indonesia, en el centro del archipiélago homónimo, entre los mares de Flores (S), Molucas, Banda (E) y Célebes (N); 189 216 km² y 12 507 650 h.

Célebes, mar de *(Lant Sulawesi)* » Zona del océano Pacífico entre Filipinas, Borneo y Célebes. Fosa con profundidad máxima de 6 220 m.

celentéreos » ZOOL. Grupo de metazoos acuáticos; pelágicos (medusas) o bentónicos (pólipos).

celescopio » Aparato para iluminar cavidades de un cuerpo orgánico.

Celestes, montes ››› Tian-shan.

Celestina » LIT. Obra escrita en 1499, en Burgos, atribuida a Fernando de Rojas. Trata de los amores de Calixto y Melibea, en los que interviene Celestina, encubridora de los amantes. Por extensión denomina a las personas que intervienen para el encuentro o formación de una pareja.

Celestino » **I, san** *(Celestinus)* (m. Roma, 432) Papa en 422-432. Convocó el Concilio de Éfeso (431), que condenó el nestorianismo.

celíaco » ANAT. Relativo al vientre o a los intestinos. Tronco arterial que se origina en la aorta abdominal.

celibato » REL. Estado de soltería en virtud de voto de castidad.

Céline, Louis-Ferdinand (Courbervoie, 1894-Meudon, 1961) » Seudónimo del novelista francés Louis-Ferdinand Destouches. Simpatizante del nazismo, cultivó una prosa agresiva y provocadora. Entre sus obras se destacan *Viaje al final de la noche, Muerte a crédito, Mea culpa, Norte y Rigodón.*

Celinograd » Prov. de Kazajstán, en Asia Central; 92 600 km² y 1 002 000 h. Cap., la c. homónima.



Celta. Monumento en el monasterio de Clonmacnoise, Irlanda.

cella » ARQ. REL. Lugar reservado a las imágenes de los dioses en templos griegos, romanos y etruscos.

Cellini, Benvenuto (Florencia, 1500-íd., 1571) » Escultor y escritor italiano, fue una figura clave del manierismo renacentista. Clemente VII lo designó grabador oficial de las medallas pontificias. Entre sus esculturas se destaca *Perseo* (Florencia).



Cellini según un retrato de época.

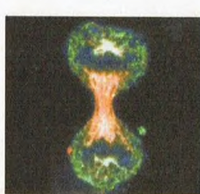
celofán » BIOQUÍM. Nombre comercial con que se conoce el hidrato de celulosa. Es transparente y flexible.

celosía » Enrejado de listoncillos que se pone en ventanas o puertas.

Celsius, Anders (Uppsala, 1701-íd., 1744) » Astrónomo y matemático sueco. Estudió la Aurora Boreal e ideó una escala termométrica (la escala centígrada) en la que en el punto de fusión del hielo se marca el O, y en el punto de ebullición, el 100.

celta » HIST. Conjunto de pueblos que ocupaban las regiones del N del Mediterráneo, desde la península Ibérica hasta el levante anatólico, Galia e Islas Británicas. Son originarios de los pueblos indoeuropeos englobados en la cultura de los Campos de Urnas. » LING. Lengua de los celtas, de la familia indoeuropea. » **arte celta** ARQUEOL. Prolongación de la cultura Neolítica; es propiamente el del segundo período de la Edad del Hierro que perduró hasta los primeros siglos de la dominación bárbara.

celtíbero » LING. Lengua de la familia celta indoeuropea y hablada en época prerromana en la zona oriental de las submesetas de la Península Ibérica. » HIST. Población resultante de la fusión entre iberos y celtas. Ofrecieron dura resistencia a los romanos (s. II a. C.), en especial durante el sito a la c. de Numancia, conquistada en 133 a. C.



La reproducción celular se produce por división del citoplasma y del núcleo.

célula » BIOL. Unidad fundamental (anatómica y fisiológica) en la organización de los seres vivos. Es un volumen de citoplasma rodeado de una membrana que contiene en su interior un núcleo y diversos orgánulos. Pueden presentarse aisladas (seres unicelulares) o asociadas a otras (seres pluricelulares). LÁMINA EN PÁG. 257. » **célula fotoeléctrica** ELECTRÓN. Dispositivo electrónico sensible a la luz. » **célula fotovoltaica** Célula fotoeléctrica. » **célula solar** Dispositivo semiconductor que produce energía eléctrica si lo ilumina la luz solar. » **célula electrolítica** FÍS. QUÍM. Recipiente para realizar fenómenos electroquímicos; medidas de conductividad de soluciones electrolíticas.

celular ››› teléfono celular.

celulitis » MED. Inflamación dolorosa del tejido celular subcutáneo adiposo de causa desconocida y que afecta epecialmente a las mujeres. Desde un punto de vista estético puede definirse como una distribución no uniforme de la grasa subcutánea. » **celulitis infecciosa** Inflamación difusa del tejido conectivo debida a una infección, con signos inflamatorios (dolor, calor, enrojecimiento, e hinchazón locales) y formación de exudado localizado entre células y el tejido interstial.

celuloide » QUÍM. Nombre comercial de una sustancia sólida, casi transparente, elástica y de mucha aplicación en la industria cinematográfica.

celulosa » BIOQUÍM. Polisacárido que forma parte de la pared celular de los vegetales. Con la lignina, forma los troncos de los árboles y arbustos.

cementación » METAL. Difusión, a alta temperatura, de materiales en algunos metales a fin de formar una capa protectora. » **cementación del acero** Proceso de endurecimiento superficial del acero que se consigue aumentando su contenido en carbono.

cemento » Sustancia en polvo utilizada en la construcción. Mezclada con agua forma una masa pastosa que luego se endurecerse. Es hormigón al mezclarlo con arena, grava y agua. » **cemento de alto horno** Se obtiene mezclando escorias de alto horno con cemento Portland, para la preparación de hormigonados sumergidos en agua. » **cemento Portland o cemento común** Material obtenido calcinando a alta temperatura una mezcla de materiales calizos y arcillosos. Este producto, llamado clínquer, se muele y se le añade yeso: el polvo grisáceo obtenido es cemento Portland. » **cemento rápido** De grano muy fino, posee una elevada proporción de cal respecto de la alúmina y la sílice para fraguar rápidamente.



Cemento. Carga de bolsas destinadas a la exportación en Indonesia.

cenit » ASTRON. Punto de la esfera celeste situado en la vertical del observador; el punto diurno más elevado que alcanza el Sol. ››› vertical astrónomica.

ceniza »Polvo mineral de color gris que queda como residuo de una combustión completa.» **ceniza volcánica** GEOL. Conjunto de los materiales más finos arrojados por un volcán.



Techos cubiertos por las cenizas del volcán Papanyadán, en Indonesia.

Ceniza » Pico de Venezuela, en Aragua; 2 436 m de altura, es la mayor elevación de la Cadena del Litoral.

cenotafio » Monumento funerario que no contiene el cadáver del personaje a quien se dedica.

Cenozoico » GEOL. Cuarta era geológica. Abarca desde fines del período Cretácico hasta la época actual.

censitario » POLÍT. Sistema electoral que da derecho de voto sólo a quienes pagan una contribución fiscal.

censo » Lista oficial de los habitantes de un pueblo o estado que informa sobre su desarrollo y las condiciones socioeconómicas del mismo. Constituye una herramienta fundamental para la implementación de políticas demográficas y sociales. Los primeros censos datan del s. III a. C., en China, Egipto y los pueblos de la Mesopotamia. En América latina fueron confeccionados por primera vez por orden de la corona española.

centauro » MIT. En la mitología griega, monstruo fabuloso, mitad hombre y mitad caballo. Vivía en las montañas de Tesalia y el Peloponeso.



Un centauro representado en un relieve del Partenón.

centelleo » ASTRON. Vacilación luminosa que se observa en el brillo de las estrellas. » FÍS. Emisión de fotones producida por un medio fluorescente cuando es atravesado por una radiación ionizante.

centeno » BOT. Planta de la familia gramíneas (*Secale cereale*), parecida al trigo, de hojas estrechas y ásperas, espiga larga; granos muy nutritivos. Posiblemente originario de Asia Menor, ya en la Edad de Hierro se distribuyó rápidamente por Europa. Su tallo alcanza los 2 m y las espigas 15 cm. Es muy utilizado en alimentación.

centesimal » Cada uno de los números del 1 al 99. También se aplica a lo que está dividido en cien partes.» **grado centesimal** METROL. Relativo a la unidad de medida para ángulos o arcos de circunferencia equivalente a la centésima parte de un cuadrante.

centígrado » FÍS. Se aplica a cualquier objeto cuya escala se divida en cien grados.

centímetro » METROL. Medida de longitud que tiene la centésima parte de 1 m. Su abreviatura universal es cm.

centolla » ZOOL. Crustáceo malacostráceo marino, del orden decápodos (*Maja squinado*), comestible, cubierto de pelos y tubérculos.

central » Que está en el centro. Casa o establecimiento principal de algunas empresas. » **central eléctrica** ELECTR. Planta para producir energía eléctrica mediante la transformación de otros tipos de energía (solar, hidráulica, nuclear, etc.). La forman un generador de energía, un alternador, el aparato motor y una estación transformadora.



Central eléctrica de Barcelona, España

Central » Dep. del Paraguay; 2 465 km² y 572 500 h. (232,2 h. por km²). Cap., Ipacaraí. Su suelo llano y bajo presenta manglares en las riberas del río Paraguay y del lago Ypoá. Se destaca su industria y ganadería.

Central » Prov. de Irán; 19 125 km² y 8 712 087 h. Cap., Teherán, asimismo cap. del país. Produce cereales y tabaco.

Central » Provincia del centro de Sri Lanka; 5 591 km² y 2 124 000 h. Cap., Kandy. Gran riqueza forestal.

Central » Región costera del centro-sur de Ghana; 9 881 km² y 1 703 500 h. Cap., Cape Coast. Bauxita, oro.

Central » Región del centro de Malawi, la mayor del país; 35 592 km² y 3 116 038 h. Cap., Lilongwe

Central » Región de Sudán que limita por el E con Etiopía; 142 138 km² y 4 012 543 h. Cap., Wamacrd Medani. Industria termoeléctricas.

Central » Región del centro de Tailandia, junto al golfo homónimo; 16 594 km² y 2 791 937 h. Principales cultivos: arroz, maíz, caña de azúcar.

Central, cordillera » Nombre con que se denimonan a varios sistemas montañosos de distintos países y regiones: República Dominicana (3 175 m de alt. máx. en el pico Duarte), Puerto Rico (1 338 m de alt. máx. en el cerro Punta), Costa Rica (3 432 m en el volcán Irazú).

Central Latinoamericana de Trabajadores » Fue fundada en 1954, en Chile. La CLAT integra la Confederación Internacional de Organizaciones Sindicales Libres (CIOSL). Su tendencia es socialcristiana.

Central Park » URB. El mayor parque público de Manhattan, Nueva York.

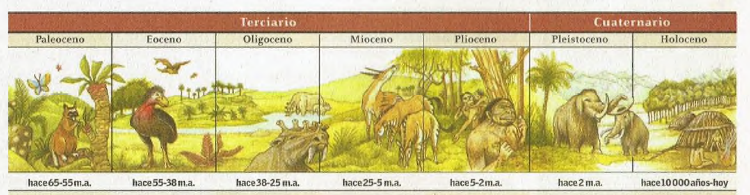


El parque tiene unos 5 km de largo.

centralismo » POLÍT. Doctrina política que tiende a agrupar centros de decisión en un solo órgano. Asunción del poder central en detrimento de entidades locales o institucionales.

Cenozoico

Es la última de las cinco grandes eras del tiempo geológico. Su nombre deriva del griego y significa animales nuevos. Comenzó hace 65 millones de años y abarca hasta nuestros días. Se divide en los períodos Terciario y Cuaternario, que a su vez se subdividen en eras con características propias. En el Cenozoico se produjo la expansión de los mamíferos.



Terciario					Cuaternario	
Paleoceno	Eoceno	Oligoceno	Mioceno	Plioceno	Pleistoceno	Holoceno
hace 65-55 m.a.	hace 55-38 m.a.	hace 38-25 m.a.	hace 25-5 m.a.	hace 5-2 m.a.	hace 2 m.a.	hace 10 000 años-hoy
Clima cálido y húmedo. Las plantas con flores se extienden por la acción de insectos polinizadores.	Diversificación de los mamíferos. Aparecen especies de mayor tamaño. Simios y monos.	Aparecen primates similares a los humanos. Se extinguen los primeros mamíferos	Clima frío. Se multiplican los mamíferos ungulados como el ciervo. Disminuye la superficie de bosques.	Clima frío y seco. Gran diversidad de mamíferos y peces, muchos similares a los actuales.	Era de las glaciaciones. Muchas especies, como el mamut y el tigre diente de sable, se extinguen.	Los seres humanos desarrollan la agricultura, la tecnología y las primeras poblaciones.

m.a.: millones de años

» PÁG. 255

Célula



El cuerpo tiene de **20 a 30** trillones de células.

Todos los seres vivos están compuestos por células. Cada una de ellas realiza funciones específicas, como proteger al organismo de enfermedades o contener su código genético.

CÓMO ES UNA CÉLULA ANIMAL

CITOPLASMA
Contiene grandes cantidades de sustancias disueltas y partículas en suspensión, y una serie de estructuras llamadas organelas, que realizan procesos químicos vitales.

MEMBRANA PLASMÁTICA
Muy fina, rodea a la célula. Deja entrar y salir ciertas sustancias, pero impide el paso de otras. Es lipoproteica.

COMPOSICIÓN
50% PROTEÍNAS
10% GLÚCIDOS Azúcares
40% LÍPIDOS Grasas

LISOSOMA
Contiene enzimas que le permiten la digestion intracelular

NÚCLEO
Situado en la parte central, contiene el ADN que da instrucciones a la célula para crecer, funcionar y reproducirse.
Membrana nuclear
Cromatina (cromosomas)
Nucléolo (ARN)
Poro nuclear

RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO
Forma las proteínas y otras sustancias útiles. Tiene membranas con numerosas pliegues Puede ser liso o, si su pared exterior presenta ribosomas, rugoso. El liso sintetiza lípidos

RIBOSOMA
Se encargan de traducir la información del ADN para realizar la síntesis de proteínas

MITOCONDRIA
Transforma los elementos nutritivos en energía mediante la oxidacion o respiracion celular.
Matriz
Membrana externa
Membrana interna

APARATO DE GOLGI
Procesa y modifica las proteínas recién producidas por el retículo endoplasmático.

CADENA DE ADN
Contiene información genética de los seres vivos, la que los distingue en forma individual y como especie.

CENTRO CELULAR
Durante la reproducción, interviene en la distribución de los cromosomas a las células hijas. Contiene dos centríolos.
Centríolos
Compuestos por microtúbulos.

CÓMO SE MULTIPLICAN

1 NÚCLEO
En su interior hay **cromosomas**, que tienen información genética.
CÉLULA
CENTRO CELULAR
Contiene dos centríolos

2 Los cromosomas y el par de centríolos se duplican.
Aparecen:
› Dos cromátides hermanas idénticas (por cada cromosoma).
› Dos pares de centríolos (que se separan).

3 Los pares de centriolos se ubican en polos opuestos permaneciendo unidos por **filamentos.**
La membrana del núcleo se disuelve.
Salen los pares de cromátides.

4 Cada par se ubica en la mitad de un filamento, en el centro de la célula.

5 Los pares se separan.
Cada parte se dirige, por los filamentos, hacia los centríolos.

6 Los filamentos se disuelven.
Se forman membranas alrededor de cada nuevo grupo de cromosomas constituyendo los nuevos núcleos.
La célula se separa.
Quedan dos células con sus centros celulares con igual número de cromosomas.

FUENTE TRATADO DE FISIOLOGIA MEDICA DE A. GUYTON / PROF. GRACIELA EDITH GIORDANO DE LANESTOSA, AUTORA DE BIOLOGÍA HUMANA Y SALUD, ED. KAPELUZ



Centro. Suburbios del departamento de Burkina Faso.

centrífuga » MECÁN. Que se aleja del centro. »» fuerza centrífuga.

centríolo » BIOL. Orgánulo citoplasmático que interviene en la separación de los cromosomas (en la meiosis y en la mitosis).

centrípeta » MECÁN. Que se dirige al centro. »» fuerza centrípeta.

centrismo » POLÍT. Política sustentada por las organizaciones igualmente equidistantes de los partidos de derecha e izquierda. Por extensión también se designa al que no toma una posición definida.

centro » MAT. Punto equidistante de los de una circunferencia o de la superficie de una esfera o de todos los vértices y lados o caras de un polígono o poliedro. También, punto de intersección de todos los diámetros de una línea o superficie curva. » **centro de curvatura** MAT. Centro del círculo osculador a una curva en un punto dado. (»» curvatura) » **centro de empuje** FÍS. Punto en que está aplicada la resultante de las fuerzas de presión a que está sometido un cuerpo sumergido en un fluido. » **centro de gravedad** FÍS. Punto en el que está aplicada la resultante de las fuerzas gravitatorias, o sea, el peso. » **centro histórico** URB. Área urbana de época medieval o moderna, anterior a la migración masiva del campo a la ciudad. » **centro nervioso** ANAT. Cada uno de los grupos de células nerviosas que tienen una misión particular en cualquier parte del cuerpo. » **centro silábico** LING. Parte nuclear de la sílaba que con características peculiares puede estar formada por una vocal, un diptongo, una sonante (consonante continua) o una combinación vocal, sonante.

Centro o Kadiogo » Dep. de Burkina Faso, fronterizo con Ghana; 21 952 km² y 1 066 000 h. Cap., Uagadugu.

Centro » Dep. de Haití; 3 700 km² y 403 309 h. Cap., Hinche.

Centro *(Centre)* » Prov. de Camerún; 70 100 km² y 2 571 400 h. Cap., Yaoundé. La actividad económica más importante se basa en la producción de cacao y aceite de palma.

Centro *(Centre)* » Región de Francia; 39 151 km² y 2 371 076 h. Cap., Orléans. Agricultura e industria.

Centro de América, Provincias Unidas del » Estado federal que en 1823-1838 agrupó a la mayor parte de las tierras integradas antes en la Capitanía General de Guatemala. No tardaron en surgir rivalidades entre los gobiernos de las cinco provincias (Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica) y entre éstos y el Gobierno federal. Luego, el Pacto de Amapala (1895) creó la R. Mayor de Centroamérica formada, en un principio, por El Salvador, Honduras y Nicaragua, a la que se sumaron, en 1897, Costa Rica y Guatemala; pero en 1898, antes de hacerse efectiva, se disolvió. En las últimas décadas la idea de unión política fue desplazada por la de cooperación económica, con intentos como la Asociación Económica Centroamericana (1960).

Centro Sur o Hubei » Región de China; 1 171 000 km² y 349 481 263 h. Ind. textil y papelera. Cap., Wuhan.

Centroafricana, República *(République Centrafricaine)* » Estado de África central. Limita con Chad al N, Sudán al E, República Democrática del Congo y Congo al S, y Camerún al O.



Geografía

Relieve. Es un vasto altiplano muy erosionado, que separa las cuencas del Congo y del Chari, y que está recubierto por sedimentos de origen marino. Está recorrido de SO a NE por una dorsal de modestos relieves. Altura máxima, macizo del Yadé (1 420 m).

Clima y vegetación. El clima es ecuatorial en el S, con dos estaciones lluviosas, y tropical en el N. La vegetación es de estepa al NO, sabana arbórea en la parte central y selva ecuatorial al SO.

Hidrografía. El N pertenece a la cuenca del lago Chad, a la que se dirigen las aguas del Chari y el Logone, con su red de afluentes, mientras que en el S el Ubangui, el Kadei, el Sangha y sus afluentes descienden hasta la cuenca del Congo.

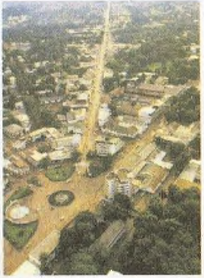
República Centroafricana



Nombre oficial República Centroafricana
Superficie 622 980 km²
Población 3 986 400 h
Densidad 6 hab / km²
Capital Bangui (473 817 h)
Ciudades principales Bérbérati (65 000 h) Bouar (56 400 h)
Lengua oficial Francés
Moneda Franco CFA
Religión Protestante, animista, católica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 154º
PIB (mill. de US$) 4 600
Renta per cápita (US$) 1 300

Demografía Población compuesta por bantúes y sudaneses. Los grupos étnicos mayoritarios son los banda (29%), baya (25%), ngbandi (11%) y azande (10%). Predominan asentamientos rurales ligados a una agricultura de subsistencia, caza y recolección.

Economía. Mandioca, maíz, arroz y frutas tropicales para consumo interno, y café y algodón para la exportación. El sector agrario, que ocupa a 83% de la población, permanece estancado. Forestación (ébano, caoba) y explotación de diamantes, que abarca 40% de las exportaciones.



Vista aérea de la ciudad de Bangui.

Historia

El antiguo territorio de Ubangui-Chari fue poblado por negros sudaneses al N. y por bantúes al S. En el s. XVIII llegaron exploradores europeos. El Tratado de Sudán (1889) lo puso bajo soberanía de Francia. Hasta el s. XIX, el país sufrió frecuentes incursiones de los cazadores de esclavos. En 1935 se unificó en una colonia única integrada con Chad, Gabón y el Medio Congo. Terminada la II Guerra Mundial, fue convertido en territorio ultramarino de la Unión Francesa. En 1960 consiguió la independencia, con David Dacko como presidente. Congo-Brazzaville, Chad y la R. Centroafricana formaron la Unión del África Central. En 1965, tras un golpe de Estado, el general Bokassa abolió la Constitución e instauró una dictadura. En 1972 proclamó el Imperio Centroafricano y se autodesignó emperador. En 1979, un golpe de Estado restauró al antiguo presidente Dacko, quien fue derrocado en 1981. Prosiguieron las turbulencias y el monopolio del poder por parte del partido Rassemblement Démocratique Centrafricain (RDC). En 1990 se abrió una etapa de transición hacia el multipartidismo. En 1993 fue electo A. F. Patassé. En 1995 se votó una nueva Constitución bajo supervisión de Francia y la ONU. En 1998 el Movimiento para la Liberación del Pueblo de Centroáfrica ganó las elecciones legislativas. Y en las presidenciales de 1999 fue reelecto Patassé, quien tiene mandato hasta 2005. En 2001 Martin Ziguele asumió como primer ministro.

centuria » MIL. Entre los romanos, compañía de cien hombres. » Siglo.

cepa » BIOL. Conjunto de microorganismos derivados de las múltiples divisiones de una célula inicial.

CEPAL » POLÍT. Siglas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, agencia de la ONU con sede en Santiago de Chile. Fue fundada en 1948 para promover el desarrollo social y económico. Actualmente se ocupa de la investigación y asesoramiento de políticas de desarrollo.

Cepeda, batallas de » HIST. Nombre de dos batallas decisivas de la historia Argentina, ocurridas en la prov. de Buenos Aires. En la primera (1820), la derrota de José Rondeau ante los federales significó la caída temporal del centralismo. La segunda (1859) enfrentó a las fuerzas porteñas del general Mitre con las de la Confederación, victoriosas al mando de Urquiza.

Cepeda Samudio, Álvaro (Ciénaga, 1926-Nueva York, 1972) » Escritor y periodista colombiano, considerado como uno de los más importantes narradores contemporáneos de su país. Entre sus obras se destacan *Todos estábamos a la espera*, *Llévate esos payasos* y *La casa grande*, sobre la masacre de Las Bananeras de 1928.

Cepeda y Ahumada, Teresa » ››› Teresa de Jesús.

cepillado » TECNOL. Operación de mecanizado que consiste en arrancar linealmente la viruta de la superficie de un cuerpo con una herramienta monocortante llamada cepilladora.

cera » Sustancia sólida amarillenta fácilmente fusible y combustible, que segregan las abejas para formar las celdillas de los panales.

cerambícidos » ZOOL. Familia de coleópteros llamados también longicornios por sus largas antenas.



Capullo de Temera Longicornis.

cerámica » Arte de fabricar vasijas y otros objetos de barro, loza y porcelana de todas clases y calidades. También identifica a estos mismos objetos considerados en conjunto. La alfarería se remonta a la prehistoria y a remotas épocas históricas (Egipto, Caldea, Asiria, Fenicia). El componente básico de la cerámica es la arcilla. Se obtiene por cocción. Son cerámicas compactas las porcelanas y el gres.



Cerámica de la cultura Hitita.

cercopitécidos » ZOOL. Familia de mamíferos del orden primates; son de tamaño mediano con cola casi siempre bien desarrollada y hocico prominente. Gregarios, habitan en selvas tropicales.

cerda » Pelo grueso, duro y largo del caballo, el cerdo, el jabalí, etc.

Cerda, Manuel Antonio de la (Granada, s. XVIII-1828) » Político nicaragüense. Jefe del estado en 1825, fue fusilado al año siguiente.

Cerdeña *(Sardegna)* » Isla italiana del Mediterráneo, al S de Córcega, de la cual la separa el estrecho de Bonifacio. Forma una región autónoma de 24 090 km² y 1 637 705 h. Cap., Cagliari. El suelo es montañoso, con costas altas y recortadas. Agricultura; ganadería; pesca; minería. En el s. XIII fue ocupada por Aragón y perteneció a España hasta 1714, cuando pasó a Austria. En 1720 formó un reino que comprendía el Piamonte, Saboya y Monferrato. En 1861 pasó a formar parte del Reino de Italia. ››› Saboya.

cerdo » ZOOL. Mamífero artiodáctilo, de la familia suidos. De cuerpo grueso, orejas caídas, hocico casi cilíndrico, patas cortas, y cola corta y delgada. De gran importancia económica.

cereal » AGR. Plantas gramíneas (trigo, cebada, centeno, avena) que dan frutos farináceos o estos mismos frutos. También, semillas de estas plantas.

cerebelo » ANAT. Porción del encéfalo que ocupa la parte inferior y posterior de la cavidad craneana. Es el centro reflejo del equilibrio y coordinador de movimientos musculares.

cerebro » ANAT. En los animales superiores, parte alta del encéfalo, muy desarrollada en el hombre. Protegido por las meninges, allí residen la actividad consciente, la sensibilidad y la inteligencia. Es el centro de todo el sistema nervioso. » LÁMINA EN PÁG. 261

Ceres *(Ceres)* » MIT. Diosa latina de la agricultura, hija de Saturno y hermana de Júpiter. Corresponde a la Deméter griega.

cereza » BOT. Fruto del cerezo. » METAL. Grado de incandescencia de algunos metales que toman un color rojo vivo.

Cernuda, Luis (Sevilla, 1902-C. de México, 1963) » Poeta español. Perteneció a la Generación del 27 y fue discípulo de Pedro Salinas. Simpatizante de la República, tras la Guerra Civil se exilió en Inglaterra, EE UU y México. Entre sus obras se destacan: *La realidad y el deseo* (1936) y *Como quien espera el alba* (1941-1944).

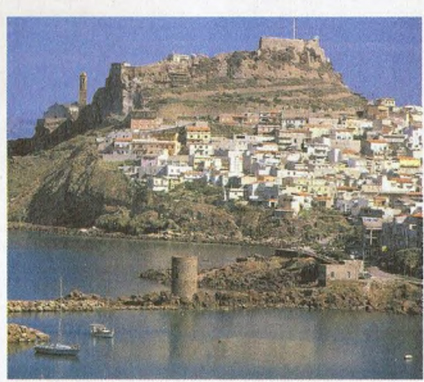
cero » MAT. Signo que indica falta de valor y que, en la numeración arábiga, ocupa el lugar donde no existe una cifra significativa. A la derecha de un número, decuplica su valor; a la izquierda no lo altera. Es considerado un elemento neutro de la adición de un sistema algebraico. » FÍS. En las diversas escalas de los termómetros, manómetros, etc., punto desde el cual se cuentan los grados y otras fracciones de medida. » **cero absoluto** FÍS. Límite inferior de la temperatura que puede alcanzar un cuerpo. El cero absoluto equivale a -273,15 °C o 0° K. » **signo cero** LING. Signo que recibe su significado de la oposición a otro u otros elementos de un mismo paradigma y que no presenta significante específico expreso, como el signo de número singular en castellano que es cero por oposición al de plural (-s/-es). Se lo representa con o.

cerdo

Reproducción: la hembra tiene entre 8 y 10 crías, tras 115 días de gestación.



El cerdo procede del jabalí, del que se distingue por su cara más ancha y menor desarrollo de los colmillos.



Cerdeña. Vista del pueblo y el castillo de Castelscardo.

cerrado » FON. Sonido de estrecha salida de aire. » **algebraicamente cerrado** MAT. Un cuerpo K es algebraicamente cerrado si es conmutativo y cumple que todo polinomio del anillo K [x] (polinomios sobre el cuerpo K) se descompone enteramente en factores lineales dentro de K [x]. » **conjunto cerrado** Un subconjunto A de un espacio topológico E es cerrado si su complementario es un subconjunto abierto.

Cerro Corá, batalla de » HIST. Combate entre las tropas paraguayas de Francisco Solano López y la Triple Alianza (1870). Allí, tras cinco años de guerra, los gobiernos de Argentina, Brasil y Uruguay vencieron a Paraguay.

Cerro Largo » Dep. del Uruguay; 13 648 km²; 90 000 h. Cap., Melo. Suelo accidentado por la Cuchilla Grande, la cual divide el territorio en dos cuencas hidrográficas, la del río Negro, al NO, y la del Tacuarí, al SE. Agricultura (cereales) y ganado lanar.

Cerulario, Miguel *(Kerulários)* » (Constantinopla, 1000-íd., 1058) Patriarca de Constantinopla 1043-1058. Consumó el Cisma de Oriente (1054).

cerumen » FISIOL. Producto graso secretado por las glándulas del conducto auditivo externos.

Cervantes Saavedra, Miguel de (Bautizado en Alcalá de Henares, 1547-Madrid, 1616) » Considerado el mayor escritor de habla hispana de todas las épocas. Su vida estuvo signada por dramáticas vivencias como la pérdida de una mano en la batalla de Lepanto (1571) y los cinco años de prisión que sufrió en una cárcel de Argel. Más tarde fue designado recaudador de impuestos para la Armada Invencible. Su obra describe a los numerosos tipos humanos que conoció durante su azarosa vida. En 1605 publicó la primera parte de *El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha* y, diez años más tarde, la segunda. Esta obra, la más difundida de su producción, es considerada la base de la novelística moderna y le brindó un inmediato prestigio. Cultivó casi todos los géneros: el relato corto (*Novelas Ejemplares*), la comedia (*Ocho comedias y ocho entremeses nuevos*), la tragedia (*Numancia*) y numerosos poemas. ››› Quijote.

EL QUIJOTE

Considerada como una novela de humor y aventuras, *El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha* relata las hazañas del aguerrido caballero y su acompañante –Sancho Panza–, en busca de su amada, Dulcinea. Con ironía, el autor ridiculiza las historias "serias" del género caballeresco.

cerveza » Bebida alcohólica espumosa preparada con granos de cebada u otros cereales fermentados en agua y aromatizados con lúpulo. Para fermentar se usa el hongo *Saccharomyces cerevisiae*. LÁMINA EN PÁG. 265.

cervical » ANAT. Región de la columna vertebral formada por las siete primeras vértebras.

cérvidos » ZOOL. Fam. de mamíferos rumiantes del orden artiodáctilos, de formas ágiles y esbeltas. Los machos suelen tener cuernos ramificados o astas.



Cervino *(Matterhorn)* » Monte de los Alpes Peninos, en Suiza, entre el Valais y el valle de Aosta; 4 478 m.

cerviz » ANAT. ZOOL. Parte posterior del cuello en hombre y animales.

Césaire, Aimé (Basse-Pointe, 1913) » Escritor caribeño en lengua francesa. Educado en Francia, fue militante comunista y diputado de la Asamblea Nacional Francesa. Impulsó la corriente poética de la negritud. Obras: *Las armas milagrosas, Herrajes, Catastro*. En 1983 obtuvo el Gran Premio de Poesía de Francia.

cesalpiniáceas » BOT. Familia de plantas del orden rosales, de flores hermafroditas.

Cesar » Dep. de Colombia, en el NE del país; 22 905 km². 729 634 h (36 h. por km²). Cap., Valledupar. La actividad productiva se basa en los cultivos (caña de azúcar, yuca, plátano, palma africana, sorgo, arroz, algodón, maíz, café y cacao), la ganadería y la industria. Tiene importantes reservas de petróleo en Totumal y Aguachica.

César, Cayo Julio *(Gaius Julius Caesar)* » (Roma, 100-íd., 44 a. C.) General y estadista romano. Miembro de la familia Julia, una de las más influyentes de Roma, su meteórica carrera política se basó en el apoyo popular y las exitosas campañas militares. Conquistó las Galias y llegó a Britania. Volvió a Roma, donde enfrentó a Pompeyo. Durante su trayectoria, concentró en sus manos la totalidad del poder político, religioso y militar. Emperador, fundó numerosas colonias, nombró a los senadores y dictó leyes. En 44 a. C., una conspiración liderada por Casio culminó con su asesinato.

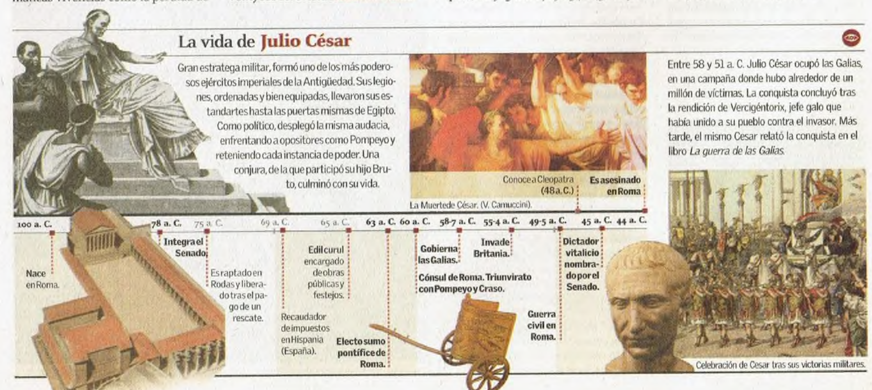
César Augusto ››› Augusto, Octavio.

Cesarea » Antigua c. de Capadocia, Asia Menor. ››› Kayseri.

cesárea » MED. Operación consistente en extraer un feto viable, practicando una incisión en las paredes del abdomen y del útero de la madre.

Cesarea de Palestina *(Caesarea Palaestinae o C. Marítima)* » Antigua c. de Judea, construida hacia 25-13 a. C. por Herodes el Grande.

cesarismo » POLÍT. Sistema de gobierno en el cual una sola persona asume y ejerce todos los poderes.



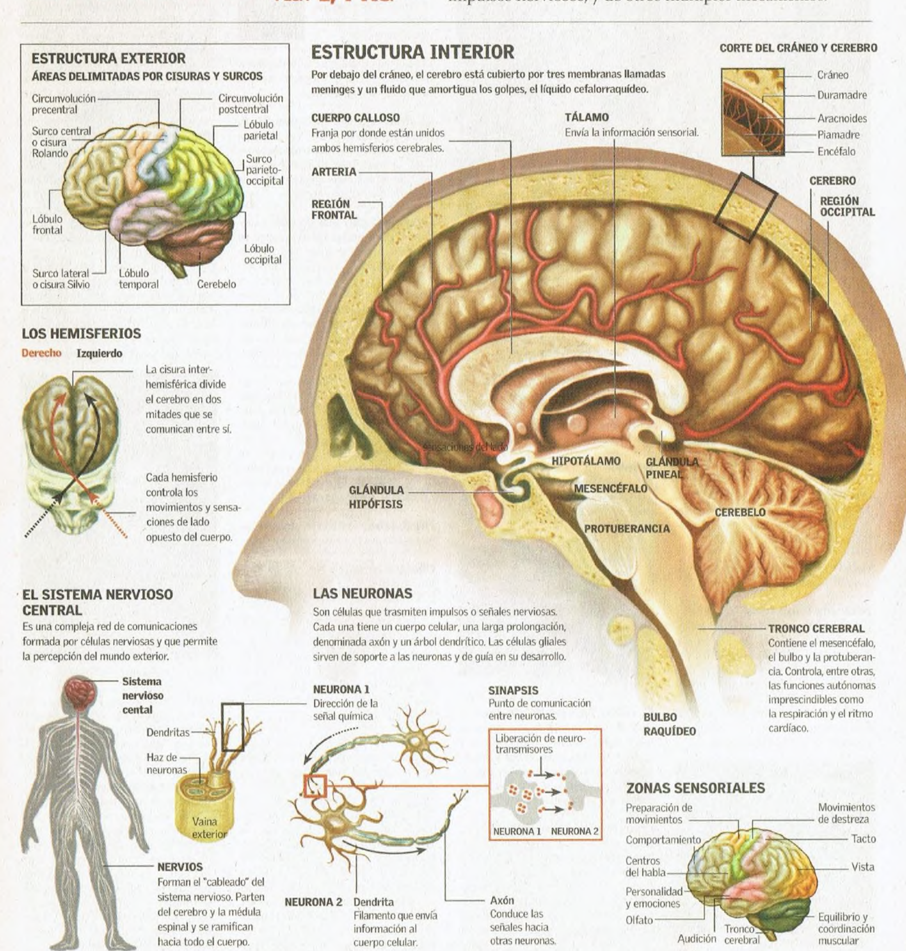
» PÁG. 259

Cerebro

TIENE MÁS DE **10 MIL MILLONES** DE CÉLULAS NERVIOSAS.

PESA 1,4 KG

Es el órgano principal del sistema nervioso. Ejerce el control del cuerpo, a través de las neuronas, células que transmiten impulsos nerviosos, y de otros múltiples mecanismos.



FUENTE DR. RAMÓN LEIGUARDA (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA), DR. JAIME SMOLOVICH (MÉDICO PSIQUIATRA), GONZAL O SÁNCHEZ (LIC. EN CS. BIOLÓGICAS-INSTITUTO DE BIOLOGÍA CELULAR Y NEUROCIENCIA PROF. EDUARDO DE ROBERTIS.); THE VISUAL DICTIONARY OF THE HUMAN BODY, ED. DORLING KINDERSLEY; ATLAS DEL CUERPO HUMANO, ED. GRILABO; ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL, ED. OCÉANO.


Cézanne. El óleo *Bañistas* es considerado uno de los más característicos del impresionismo.

Céspedes y Quesada, Carlos Manuel de (Nueva York, 1871-La Habana, 1939) » Escritor, diplomático y político cubano. Luchó por la independencia de su país. Presidente en 1933, fue destituido por el golpe que entregó el poder a Fulgencio Batista.

cestero, cultura de los *(Basket Makers)* ANTROP. Cultura prehistórica del SO de EE UU. Sus integrantes fabricaban cestos y también sandalias.

cesto » DEP. Armadura de la mano, usada en el pugilato por los ant. atletas.

cetáceos » ZOOL. Orden de mamíferos adaptados a la vida acuática, de dimensiones variables (de 1 a 32 m), cuerpo fusiforme, extremidades delanteras transformadas en aletas, con la aleta caudal dispuesta horizontalmente. Sus orificios nasales comunican al exterior a través de un respiradero o espiráculo, situado en la parte superior de la cabeza. »»ballena.


Una ballena adulta con su cría.

cetona » QUÍM. Compuesto orgánico que contiene un grupo carbonilo unido a dos radicales orgánicos.

cetosa » BIOQUÍM. Monosacárido con función cetona en su molécula.

cetosis » MED. Formación excesiva de cuerpos cetónicos en el organismo.

cetrería » Arte de criar, domesticar y curar los halcones y demás aves de caza. Caza de aves y algunos cuadrúpedos que se hacía con halcones, azores y otros pájaros.


Criador de halcones en España.

Cevallos, Pedro de (Cádiz 1715-Córdoba, España, 1778) » Primer virrey del Río de la Plata, entre 1776 y 1778. Entre 1757 y 1766 había sido gobernador de Buenos Aires. Regresó con el cargo de virrey cuando los portugueses presionaban sobre la Banda Oriental.

ceviche » Plato de pescado o marisco crudo con jugo de limón o naranja agria, cebolla picada, sal, ají y especias. Muy común en Perú.

Cézanne, Paul (Aix-en-Provence, 1839-íd., 1906) » Pintor francés. *La casa del ahorcado* es una de sus obras características del período impresionista. Otras obras: *Jugadores de cartas, Golfo de Marsella* y *Bañistas*, así como una notable serie de paisajes y naturalezas muertas (floreros y bodegones).



CGT » POLÍT. Siglas de Confederación General del Trabajo en varios países, entre ellos la Argentina.

Chaban-Delmas, Jacques M. P. (París, 1915-2000) » Político francés. Héroe de la resistencia francesa. Presidió la Asamblea Nacional en dos ocasiones (1958-69 y 1978-81). Primer ministro entre 1969 y 1972.

Chacabuco, batalla de » HIST. Combate librado en las estribaciones de las sierras de Chacabuco (actual Chile), el 12 de febrero de 1817. Las fuerzas dirigidas por San Martín y O'Higgins, 3 600 hombres y nueve piezas de artillería, derrotaron al ejército español al mando de Rafael Maroto. Dos días después las tropas victoriosas entraron en Santiago de Chile.

chacal » ZOOL. Nombre común de diversos mamíferos carnívoros fisípedos, de la familia cánidos (gén. *Canis*), algo menor que el lobo, propio de las regiones templadas de Asia y África; se alimenta de carroña.

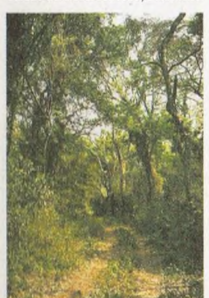
chachachá » MUS. Ritmo y baile cubano creado por Enrique Jorrín en 1953.

Chachacomani » Nevado de Bolivia, en el dep. de La Paz; 6 533 m de alt. Enclavado en la cordillera Real, al N de La Paz y al E del lago Titicaca.

Chachani » Volcán apagado de los Andes peruanos, al N de la ciudad de Arequipa. Su cumbre está coronada de nieves perpetuas y en sus laderas existe azufre puro; 6 076 m. Observatorio astronómico a 5 000 m.

Chaco » Prov. de Argentina; limita con las de Formosa, Corrientes, Santa Fe, Santiago del Estero, Salta y con la República del Paraguay; 99 633 km²; 984 446 h. Cap., Resistencia (359 142 h). Desarrollada en un relieve prácticamente llano, está cruzada por los ríos Teuco-Bermejo, que sirve de límite con Formosa, y numerosos afluentes del Paraná y el Paraguay. La explotación forestal y el cultivo del algodón son las dos actividades básicas de la economía chaqueña. En cuanto al algodón produce el 60% del total nacional, y de los bosques se obtiene, sobre todo, gran cantidad de quebracho colorado, muy apreciado por la dureza de su madera y por su contenido tánico. Los españoles quisieron asentarse desde 1585, pero pocos años después debieron abandonar la región por el acoso indígena. El 16 de octubre de 1884 se creó la Gobernación del Chaco. La industria algodonera atrajo inmigrantes durante la Primera Guerra Mundial. El 10 de julio de 1951 el Territorio Nacional del Chaco fue declarado provincia.

Chaco » Vasta región meridional de América del Sur (770 000 km² aprox.), que se extiende por Bolivia, Paraguay y Argentina. Llamada también Gran Chaco. Se divide en 3 unidades: el Chaco boreal comprende parte del territorio de Bolivia y Paraguay, al N del río Pilcomayo; el Chaco central abarca el territorio argentino entre los ríos Pilcomayo y Bermejo; y el Chaco austral se extiende desde el río Bermejo hasta el Salado del Norte, también en Argentina. El límite N del Chaco es el Mato Grosso. Al E está delimitado por los ríos Paraná y Paraguay. Al S, el río Salado del Norte constituye la frontera natural con la Pampa, y al O. limita con las Sierras Pampeanas argentinas. Se caracteriza por su horizontalidad con ligeras pendientes de NO a SE. El clima es tropical al N y subtropical continental al centro y S. La vegetación, que es de tipo selvático en el N y a lo largo de los ríos del este, se torna xerófila hacia el centro y, a medida que se avanza hacia el O, esteparia arbustiva. El bosque posee varias especies arbóreas como el quebracho colorado y el blanco, caqui, jacarandá, guayacán, timbó y tipa colorada. La población autóctona del Chaco, aunque étnicamente heterogénea (tobas, chiriguanos, mocovíes, matacos, abipones), posee cierta unidad cultural.


Bosque típico de la región del Chaco.

Chaco, guerra del » HIST. Guerra entre Bolivia y Paraguay (1932-35) por el Chaco boreal. Los incidentes, motivados por la explotación del petróleo, comenzaron en 1928 y desembocaron en la guerra cuatro años después. Tras el alto el fuego, se llegó al acuerdo de dividir el Chaco boreal entre ambos países.

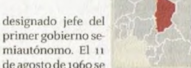


Campamento de soldados paraguayos.

Chacón, Lázaro (Teculután, 1873-Nueva Orleáns, 1931) » Político guatemalteco. Fue presidente de la República en el período 1926-1930.

Chad *(Tchad)* » Estado de África central. Limita con Libia al N, Sudán al E, la R. Centroafricana al S, Camerún y Nigeria al SO y Níger al O.





» Geografía

Relieve. Posee una vasta meseta semidesértica, en cuya zona más deprimida se halla el lago Chad (centro-O). Al N está limitada por el macizo volcánico sahariano del Tibesti (Emi Koussi, 3 415 m), al E por los de Ennedi y Ouaddaï, y al S por los montes de Guéra.





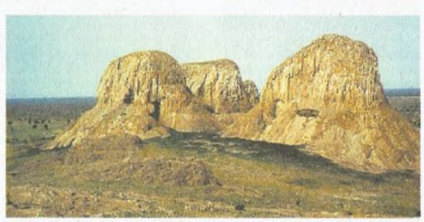
Nombre oficial República de Chad
Superficie 1 284 000 km²
Población 7 210 200 h
Densidad 5 hab / km²
Capital Yamena (609 600 h)
Lenguas oficiales Francés y árabe
Moneda Franco CFA
Religión Islamismo, catolicismo, protestantismo, animismo
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 155º
PBI (mill. de US$) 8 900
Renta per cápita (US$) 1 030

Clima y vegetación. El clima es tropical en el S y desértico en el N, con precipitaciones muy escasas. Vegetación de sabana arbolada en la parte meridional, xerófila en el centro y desierto con oasis en la región septentrional.
Hidrografía. Red formada por el río Chari, tributario del lago Chad, y el Logone, su afluente principal.

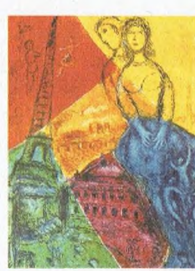
Demografía. La población está compuesta por los tebu, en el N, bereberes, y sara en el S, de religión animista. Baja densidad demográfica y gran dispersión territorial.
Economía. De base agraria, incluye cultivos de subsistencia (mijo, mandioca, papa, arroz, maíz y dátiles) e industriales para la exportación (algodón, maní y caña de azúcar). Existe un importante sector ganadero. La pesca fluvial y en el lago Chad abastece también el mercado interno. Extracción de sal. Explotación petrolífera en desarrollo.

» Historia

En el territorio actual surgieron varios reinos tribales, islamizados a partir del s. XVII. En el s. XIX, la división en pequeños sultanatos y ciudades-estado facilitó la conquista francesa (1900). En 1947 se celebraron las primeras elecciones, caracterizadas por el enfrentamiento entre las etnias del N, apoyadas por Libia, y las del S, con apoyo francés. El mismo año, Gabriel Lisette formó el Partido Progresista de Chad (PPT), que venció en las elecciones de 1957, y fue designado jefe del primer gobierno semiautónomo. El 11 de agosto de 1960 se proclamó la independencia. F. Tombalbaye accedió a la presidencia y declaró ilegal a la oposición. En 1975, Tombalbaye murió en el transcurso de un golpe militar, y lo sustituyó F. Malloum. En 1979, la guerrilla del Frente Nacional de Liberación (FROLINAT) tomó el poder, y Ueddei arrebató el cargo a Malloum. El enfrentamiento armado entre las dos facciones dominó la década de 1980. En 1990 fue nombrado presidente Hissène Habré. Pero ese mismo año, el Movimiento Patriótico de Salvación (MPS) del general Idriss Déby inició una ofensiva desde Sudán y entró en Yamena. Déby disolvió la Asamblea Nacional, suspendió la Constitución y llamó a elecciones. En 1993 comenzó una etapa de transición, y en 1996 se votó en referéndum una nueva Constitución. Déby fue votado como presidente. En 2002 fue electo como primer ministro Haroun Kabadi.



Chad. Rocas de Adjer El Hamis, también llamadas rocas de los elefantes, cercanas al lago Chad.



Marc Chagall. Cartel de una muestra (1979).

Chad » Gran lago de África Central, entre las repúblicas de Chad (E), Camerún (S), Nigeria (SO) y Níger (NO). Su extensión fluctúa entre 9 840 y 25 760 km². Se trataría del último vestigio de un mar de la era Cuaternaria.

Chadwick, sir James (Manchester, 1891-Cambridge, 1974) » Físico británico. Premio Nobel de Física en 1935, por su descubrimiento del neutrón.

Chagall, Marc (Vitebsk, 1887-Saint Paul de Vence, 1985) » Pintor lituano. Su pintura, fantástica y colorista, es de estilo expresionista, con influencias del surrealismo. Se destaca su visión inocente del mundo en el simbolismo de sus obras: *Sueño de una noche de verano* y *La noche verde*, entre otras.

Chagas, Carlos (Oliveira, 1878-Río de Janeiro, 1934) » Bacteriólogo brasileño. En 1909 identificó el agente causante del mal de Chagas (la tripanosomiasis americana), considerada la enfermedad parasitaria más importante de América Latina. Hizo grandes aportes a la epidemiología.



Chain, Ernst Boris (Berlín, 1906-íd., 1979) » Investigador británico de origen alemán. Premio Nobel de Medicina y Fisiología (1945) junto a Fleming y Florey por contribuir al descubrimiento de la penicilina.

chajá » ZOOL. Ave zancuda (*Chauna cristata*) de la familia de los anímidos de cuerpo desarrollado, como un ganso, pero de patas algo más largas. Cuerpo cubierto con plumas cortas y de textura algodonosa, de color gris. Emite un grito potente y ruidoso semejante a su nombre. Habita en parajes encharcados de Argentina, Paraguay y Brasil. » **chajá de cuello negro** (*Chauna chavaria*) Ave zancuda de la familia de los anímidos. Puede volar a gran altura, durante un tiempo prolongado sin mover las alas, de manera similar a las águilas. Habita en Colombia y Venezuela.

chala » BOT. Hoja verde y larga que envuelve la mazorca del maíz.

chalote » BOT. Planta hortense de la familia iliáceas (*Alium ascalonicum*), de hojas alesnadas y flores moradas.



chamal » Paño que usaban los indios para cubrirse, de la cintura hacia abajo, cruzándolo en forma de pantalones.

chamanismo » REL. Concepción religiosa que atribuye a un individuo, el chamán, la facultad de situarse en estado de trance en una unión directa y personal con el mundo de los espíritus, para curar enfermedades, influir en la naturaleza, facilitar la caza, predecir el futuro, rechazar males o ejercer funciones sacerdotales.

Cómo se infecta el mal de Chagas

La vinchuca, a través de su excremento, puede transmitir el mal de Chagas, la epidemia más importante de la Argentina.



Chamberlain, Arthur Neville (Birmingham, 1869-íd., 1940) » Estadista británico. En 1937 fue designado primer ministro. Intentó frenar el expansionismo de Hitler, firmando el acuerdo de Munich. Renunció en 1940.

Chamberlain, Joseph (Londres, 1836-íd., 1914) » Político británico. Se opuso a la autonomía irlandesa. Como ministro de Colonias, entre 1895 y 1903, mantuvo una política que derivó en la guerra contra los bóers en el sur de África (1899-1902).

Chamberlain, Owen (San Francisco, 1920) » Físico de EE UU. Premio Nobel de Física 1959 junto a E. Segrè por descubrir el antiprotón.



Chamberland, Charles Édouard (Chilly-le-Vignoble, 1851-París, 1908) » Físico y bacteriólogo francés. Inventó el filtro que lleva su nombre.

Chamberlen, Hugo (1664-1723) » Médico y profesor inglés. Inventó el fórceps, instrumento obstétrico.

chamicuros » ETNOG. Pueblo amerindio de la región amazónica del Perú, junto al río Marañón. Habla un dialecto de la familia lingüística tupí.

Chamizal, El » Territorio mexicano de Ciudad Juárez. En 1868, el río Bravo, frontera con EE UU, cambió de curso y El Chamizal quedó del lado estadounidense. EE UU tomó el territorio, pese al reclamo mexicano. En 1967 el presidente Johnson lo devolvió.



Monumento erigido en El Chamizal.

Chamorro » Apellido de varios dirigentes políticos de Nicaragua. » **Emiliano** (Acayapa, 1871-Managua, 1966). Presidente en 1917-1921, ratificó el tratado Bryan-Chamorro (1914) con EE UU, lesivo para los intereses de Nicaragua. En 1926 dirigió el golpe de Estado que derribó al presidente Solórzano. » **Fruto** (Guatemala, 1806-Granada, 1855). Ejerció el poder ejecutivo de la Confederación de Nicaragua, Honduras y El Salvador resultante de la Convención de Chinandega (1842). Jefe del Estado de Nicaragua de 1853 a 1855, fue derrocado por Cabañas » **Violeta Barrios de** (Rivas, 1929) » Viuda del periodista Pedro J. Chamorro, asesinado por los somocistas en 1978. Tras la llegada al poder del Frente Sandinista (1979), Violeta Chamorro, que había sucedido a su esposo en la tarea periodística, mantuvo una cerrada oposición al gobierno. En 1990 derrotó en las urnas al sandinismo. Gobernó hasta 1996. » **Bolaños, Diego Manuel** (1881-1923) » Presidente en 1921, cuando sucedió a su tío Emiliano. Murió antes de completar su mandato. » **Bolaños, Pedro Joaquín** (Granada, 1818-íd., 1890) » Se destacó en las luchas contra el filibustero William Walker. Entre 1875 y 1879 fue presidente, estableció la obligatoriedad y gratuidad de la enseñanza y emprendió importantes obras públicas.

Chamoun, Camille (Deir-el-Qamar, 1900-Beirut, 1987) » Abogado libanés. Presidente en 1952-1958. Su política proestadounidense fue un desencadenante de la guerra civil.



champaña » Vino blanco espumoso elaborado en la región de Champaña (Francia). En España se llama cava.

Champaña-Ardenas (*Champagne-Ardennes*) » Región del NE de Francia; 25 606 km² y 1 347 848 h. La cap. histórica es Troyes; la administrativa, Reims. Es mundialmente famosa por sus viñedos.

champiñón » BOT. Hongo comestible de la familia agaricáceas (*Psalliota campestris*) que es objeto de cultivo en lugares subterráneos.

Champlain » Lago situado entre EE UU y Canadá; 1 127 km². El río Richelieu lo comunica con el San Lorenzo.

Champlain, Samuel (Brouage, 1567-Quebec, 1635) » Colonizador francés. Fundó Québec (1608).

chajá



Ave zancuda de América del Sur
Familia anímidos
Peso los adultos alcanzan los 4 kilos.

» PÁG. 260

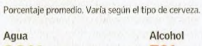
Cerveza

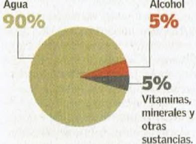
Hasta 1920 se utilizaron porrones de cerámica de gres.

Esta bebida, elaborada desde hace unos 4.000 años, incluye cebada, lúpulo y levadura en su elaboración. Se produce en grandes plantas industriales y, también, en forma artesanal.

COMPOSICIÓN

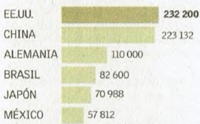
Porcentaje promedio. Varía según el tipo de cerveza.





PRODUCCIÓN MUNDIAL

Miles de hectolitros (2000).



EE.UU.	232 200
CHINA	223 132
ALEMANIA	110 000
BRASIL	82 600
JAPÓN	70 988
MÉXICO	57 812

CONSUMO

Litros por persona (1997).

REP. CHECA	156,10
ALEMANIA	130,60
BÉLGICA	99,20
REINO UNIDO	97,10
AUSTRALIA	93,30
EE.UU.	84,70



LA ESPUMA

Es el indicador de calidad de la bebida. Una buena cerveza debe tener una espuma abundante y duradera.

EL GAS

Se genera en la etapa de fermentación. Es el mismo gas carbónico que se agrega a las gaseosas.

LA TEMPERATURA IDEAL

Debe ser consumida cuando está a 8 o 10° C.

LAS CALORÍAS

Cada 250 cm³

Vino tinto	200
Vino blanco	180
Leche	152
Cerveza	**107**

EL CHOPP

Su vidrio grueso mantiene el frío del contenido. Del mismo modo, el **asa** impide que el calor de la mano sea transmitido a la cerveza.

› HISTORIA

4 000 años a.C.
Los sumerios la elaboraban a partir de un pan de cebada, que luego disolvían en agua. Era consumida por reyes y sacerdotes.

3 000 años a.C.
La materia prima principal era una especie de trigo rojo. La cerveza se comía ya que era una masa pastosa y turbia de alto contenido proteínico y de hidratos de carbono.



Las pinturas halladas en tumbas egipcias revelan la forma de elaboración.

SIGLO V
En la Edad Media nació la cerveza de los monjes. Ellos introdujeron el lúpulo, que reemplazó a gran cantidad de hierbas.

SIGLO XVI
En los viajes marítimos de exploración la bebida que tomaba la tripulación no era agua, sino cerveza, que puede conservarse por períodos largos.

SIGLO XIX
La Revolución Industrial y el capitalismo facilitaron el intercambio y las más variadas clases de cerveza se expandieron por todo el mundo.

› CÓMO SE HACE LA CERVEZA RUBIA

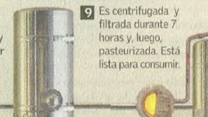
1. Se seleccionan los mejores granos de cebada.
2. La germinación de la semilla produce **malta**.
3. A la malta se le agrega agua y se la macera durante una hora a una temperatura de entre 44° y 71° C.
4. A la sustancia obtenida se la filtra para sacarle los restos de semillas y obtener el mosto.
5. Al mosto se le agregan flores de lúpulo disecadas, que son las que le darán aroma y sabor. Se cocina durante una hora.





6. El mosto reposa durante 20 minutos para que los sedimentos decanten.
7. Se lo enfría y se le agrega levadura. El mosto se convierte en cerveza verde.
8. Fermenta entre 7 y 8 días. Luego se retira la levadura y se la hace madurar entre 7 y 8 días.
9. Es centrifugada y filtrada durante 7 horas y, luego, pasteurizada. Está lista para consumir.





A diferencia del vino, la cerveza no se estaciona. Por el contrario, tendrá mejor sabor si es consumida poco después de su elaboración.

FUENTE ARCHIVO CLARÍN / ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE FABRICANTES DE CERVEZA.

Champollion, Jean François (Figeac, 1790-París, 1832) » Lingüista y egiptólogo francés. Descifró los secretos de la piedra de Roseta y algunos jeroglíficos del antiguo Egipto.



chaná » Indígena americano que en la época de la conquista española habitaba en las cuencas del Paraná, hasta el río Corrientes, y del Uruguay inferior.

Chancelade » Municipio francés de Aquitania, departamento de la Dordoña. En 1888 se hallaron restos fósiles humanos del Paleolítico superior (Magdaleniense), catalogados como Homo sapiens.

Chan-Chan » ARQUEOL. Conjunto de ruinas de la que fue capital del reino Chimú, situado en las proximidades de la c. de Trujillo (Perú). Es uno de los principales testimonios arqueológicos precolombinos.

chancro » MED. Ulceración. Constituye el punto de inoculación de diversas infecciones, principalmente venéreas.

Chandler, Raymond (Chicago, 1888-La Jolla, 1959) » Novelista estadounidense. Algunos de sus libros fueron llevados al cine. Creador del detective *Philip Marlowe* y precursor de la novela negra norteamericana.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1939	El sueño eterno
1940	Adiós muñeca
1942	La ventana siniestra
1943	La dama del lago
1949	La hermana pequeña
1953	El largo adiós
1958	Playback
1964	Asesino en la lluvia (póstumo)

Chandragrupta *(Candra Gupta)* » Nombre de varios emperadores de la India en los ss. IV y V. » **Chandragrupta Maurya** Emperador de la India en el período 320-298 a. C.

Chandrasekhar, Subrahmanyan (Lahore, 1910-Chicago, 1995) » Astrofísico estadounidense. Premio Nobel de Física en 1983 junto a W. Fowler.



Changchun. Exposición de estructuras realizadas con hielo, en enero de 2003.

Chanel, Coco (Saumur, 1883-París, 1930) » Seudónimo de Gabrielle Bonheur, diseñadora de moda francesa. Creó el traje sastre y el perfume Chanel Nº 5, mundialmente conocido.

Changchun » C. al NE de China, cap. de la prov. de Jilin; 2 070 000 h. Importante núcleo industrial.

Changhua » Condado oriental de Taiwán; 1 074 km^2 y 1 267 300 h. Cap., la c. homónima. Agricultura.

Changsha » C. de la R. P. de China, en la región Centro-Sur, cap. de la prov. de Hunan; 1 559 200 h. Puerto fluvial en el Xiangjiang.

Chani, Daniel (Panamá, 1891-íd., 1961) » Político panameño. Presidente en 1949, fue derrocado el mismo año.

Chañi » Nevado de los Andes argentinos, ubicado en el límite entre las provincias de Jujuy y Salta. Tiene 5 896 m de altura.

chapa magnética » METAL. Placa de hierro dulce aleado, con ciclo de histéresis y gran permeabilidad magnética.

Chapala » Lago de México, el más extenso del país (1 685 km^2). Situado a 1 525 m de altitud. Compartido por los estados de Michoacán y Jalisco, tiene por principal tributario al río Lerma.

chaparral » BOT. Comunidad xerofítica formada principalmente por arbustos y árboles de pequeño porte.

chaparrudo » Pez perciforme acantopterigio de la familia góbidos (*Gobius niger*). Tiene 15 cm de longitud y colores amarillentos con listas transversales grisáceas.

Chapelle-aux-Saints, La » Localidad francesa del Limousin, departamento de Corrèze, donde en 1908 fue hallado un esqueleto fósil humano de la especie Neanderthal.

chapitel »» capitel.

Chaplin, Charles Spencer (Londres 1889-Ginebra, 1977) » Actor y realizador cinematográfico británico, fue un símbolo del cine mudo. Creó uno de los personajes cinematográficos más apreciados del público, Carlitos Chaplin, quien se debate en una sociedad a la que no quiere someterse. Como actor, director o guionista, realizó decenas de películas en las que dio rienda suelta a su imaginación. Recibió un premio Oscar en 1928 por *El circo*, y otro, honorífico, en 1971.

PRINCIPALES PELÍCULAS

AÑO	OBRA
1914	Carlitos, sufragista
1915	Un campeón de boxeo
1916	Carlitos, bombero
1917	El aventurero
1918	Armas al hombro
1921	El pibe
1925	La quimera del oro
1928	El circo
1931	Luces de la ciudad
1936	Tiempos modernos
1940	El gran dictador
1952	Candilejas

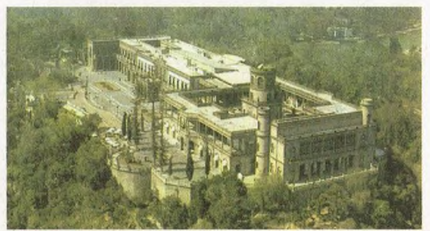
Chaplin en *El gran dictador*.

Chappe, Claude (Brûvlon, 1763-París, 1805) » Ingeniero y físico francés. Creador del telégrafo aéreo.

Chapultepec » Cerro de México, próximo a la cap. de la República, donde existió una fortaleza azteca. En 1783, Matías de Gálvez inició la edificación de un castillo que, en 1840, se convirtió en Colegio Militar. Fue residencia del emperador Maximiliano y, después, del presidente. Tiene un extenso parque, jardín botánico, zoológico y el Museo Nacional de Historia.

Chapultepec, Conferencia y Acta de » Conferencia sobre la paz y la guerra celebrada en febrero y marzo de 1945 en el palacio de Chapultepec con asistencia de delegaciones americanas, excepto la Argentina, que no fue invitada, aunque luego adhirió. Resolvió que los estados se comprometían a unir sus fuerzas en caso de una agresión por una potencia no americana.

Charcas, Real Audiencia de » Una de las cinco audiencias en que se dividía el Virreinato del Perú en los ss. XVI y XVII. Comprendía el territorio de la actual Bolivia y su cap. era La Plata, hoy Sucre. Fue creada por Felipe II en 1558. Dentro de su jurisdicción se hallaban los ricos yacimientos de plata de Potosí y Oruro, que condicionaron la vida del territorio hasta la segunda mitad del s. XVIII, en que los filones comenzaron a agotarse.



Chapultepec. El castillo, ahora un museo, está ubicado en lo alto del cerro.

Charcot, Jean Martin (París, 1825-íd. 1893) » Médico francés, fundador de la moderna neuropatología.

Charente Marítimo *(Charente-Maritime)* » Departamento de Francia en el litoral atlántico, región de Poitou-Charentes; 6 864 km² y 581 600 habitantes. Cap., La Rochelle.

Chari » Río de África Central; 1 400 km, primer tributario del lago Chad. Nace en la frontera de la R. Centroafricana.

Chari-Medio *(Moyen-Chari)* » Prefectura del S de Chad; 45 180 km² y 646 000 habitantes. Cap., Sarh.

charlestón » Baile de moda en Europa en la década de 1920. Ritmo de origen negro, tomó su nombre de la localidad de Charleston (EE UU).


El baile se popularizó a partir de 1924.

charnela » GEOL. En un pliegue, línea que marca el cambio de dirección en la inclinación de los estratos. » ZOOL. Articulación de las dos valvas de los moluscos lamelibranquios.

charol » Barniz muy lustroso y permanente, que conserva su brillo y se adhiere perfectamente a la superficie del cuerpo al que se aplica.

Charpak, Georges (Duwobrica, 1924) » Físico polaco. Premio Nobel de Física en 1992 por sus investigaciones en la moderna física de partículas.

charrancito » ZOOL. Ave caradriforme (*Sterna albifrons*), de pico amarillo con la punta negra.

Charrière, Henri (Ardèche, 1906-Madrid, 1973) » Escritor francés. Condenado a cadena perpetua, fue deportado a Guayana Francesa, de donde escapó tras vivir fantásticas aventuras que relató en su autobiografía *Papillon*.

charro » En México, campesino diestro en la doma y el manejo del caballo. Viste pantalones ajustados, chaqueta, camisa blanca y sombrero de ala ancha y alta copa cónica.

charrúa » ETNOG. Individuo perteneciente a una tribu del Uruguay ahora extinguida, pero que ha dejado importantes restos arqueológicos.

Chartres, escuela de » FILOS. REL. Escuela fundada en el s. XI; núcleo filosófico-teológico platónico.

chasis » CINEMAT. FOT. Bastidor donde se aloja, arrollada, la película fotográfica o cinematográfica. » ELECTRÓN. INGEN. MECÁN. Soporte de ciertos dispositivos, instrumentos o máquinas.

chat » INFORM. Conjunto de servicios que permiten mantener charlas virtuales en tiempo real dentro de Internet. La charla se desarrolla escribiendo a través de una interfaz donde aparecen los mensajes con el nombre en clave de los usuarios que los han escrito.

chatarra » METAL. Escoria que deja el mineral de hierro. Hierro viejo.

Chateaubriand, François-René, vizconde de (Saint-Malo, 1768-París, 1848) » Escritor romántico francés. En 1801 publicó *Atala*, que forma parte de *El genio del cristianismo*. Ésta, junto con *Los mártires*, provocaron un vasto retorno al cristianismo dentro de un cuadro sentimental.

Chatelperroniense » PREHIST. Industria del Paleolítico Superior, primera fase del Gravetiense o Perigordiense.

Charrúas. Monumento a los últimos indios (Montevideo).

Chaucer, Geoffrey (Londres, 1340-íd., 1400) » Poeta inglés. Autor de obras poéticas. Su obra maestra es *Los cuentos de Canterbury*, narraciones inspiradas en el *Decamerón*.


Manuscrito de *Los cuentos de Canterbury*.

Chaves, Federico (Paraguarí, 1882-Asunción, 1979) » Político paraguayo, dirigente del Partido Colorado. Presidente entre 1949 y 1954. Firmó con Perón la Unión Paraguayo-Argentina. Fue derrocado por un golpe militar liderado por el general Alfredo Stroessner en mayo de 1954.

chaveta » INGEN. Clavija puesta en el agujero de una barra para que no se salgan las piezas que sujeta. » INGEN. MECÁN. Clavo hendido que, tras ser introducido por un agujero, se remacha separando las dos mitades de su punta.

Chávez, Coronado (1807-1881) » Político hondureño. Presidente de 1845 a 1847. Colaboró con el ex presidente de El Salvador, Francisco Malespín, que pretendía recuperar el poder, lo que provocó la guerra con dicho país.

Chávez Frías, Hugo (Sabaneta, 1954) » Militar y político venezolano. Encarcelado de 1992 a 1994 por encabezar un frustrado golpe de Estado, fue electo presidente de Venezuela en 1998. Asumió en 1999, siendo reelecto en 2000 con mandato hasta 2006. En 1999 fue sancionada una nueva Constitución. En 2002 Chávez enfrentó una rebelión de un sector militar, el empresariado y parte del pueblo, profundamente dividido. Tras ser desplazado, Chávez recuperó el poder. Su política lo enfrentó con el gobierno de EE UU.


En 2000, Chávez fundó el Movimiento Bolivariano, de corte nacionalista.

charrancito

Nidificación. Hace sus nidos en las playas. El macho y la hembra cavan un pozo en el suelo, generalmente en la arena, y la hembra cubre el lugar escogido con piedras.



Chavín, cultura » Antigua cultura precolombina, considerada la primera de América del Sur. Se sitúa en el altiplano septentrional, en la zona NO de Perú. Sus orígenes se remontan al s. XI a. C. El pueblo que la desarrolló basaba su subsistencia en el cultivo del maíz.

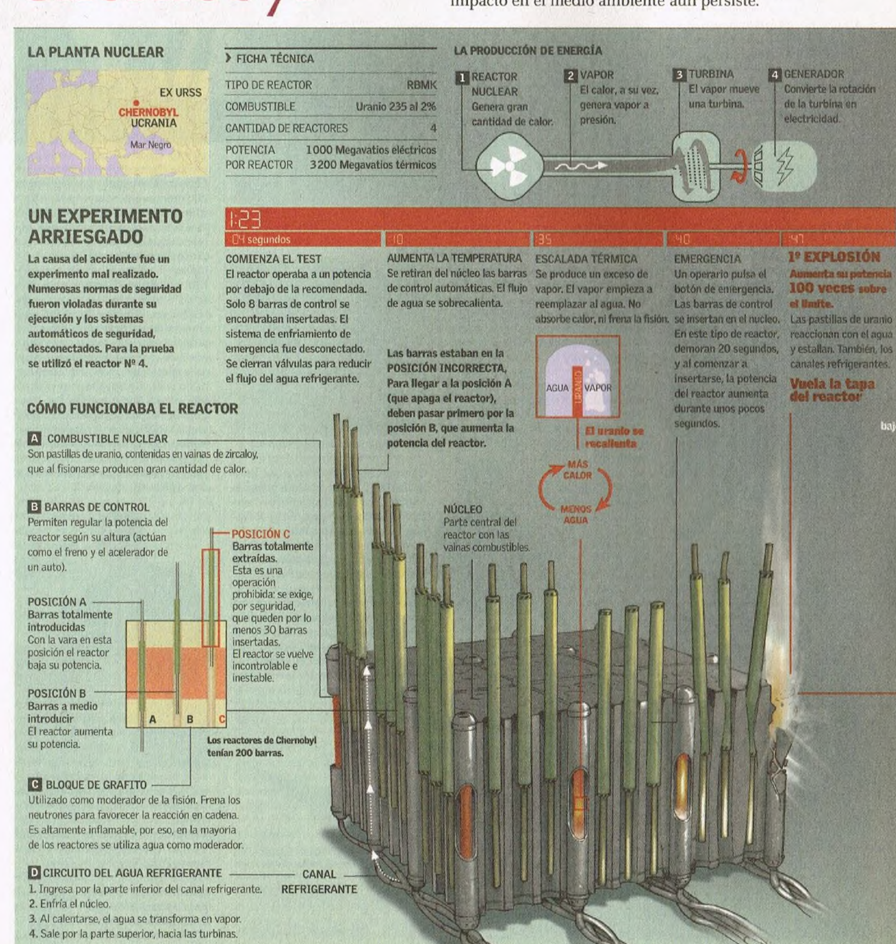
Chearoco » Nevado de los Andes bolivianos, en la cordillera Real (departamento de La Paz); 6 240 metros.

checa » POLÍT. Acrónimo del comité de policía secreta en la URSS. » Policía política republicana, durante la Guerra Civil Española, y en el bloque nazi durante la Segunda Guerra Mundial.

» PAG. 272

Chernobyl

El 26 de abril de 1986, en la planta de Chernobyl, ocurrió el accidente nuclear más grande del siglo XX. Su enorme impacto en el medio ambiente aún persiste.



FUENTE ING. DARÍO JINCHUK (COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA/CNEA) / WORLD NUCLEAR ASSOCIATION / ONU / JOSEPH GONYEAU; THE VIRTUAL NUCLEAR TOURIST / JAPAN ATOMIC ENERGY RESEARCH INSTITUTE / PROTECCIÓN CIVIL ESPAÑOLA / BELLONA FOUNDATION

8 días demoró la nube radiactiva en cubrir casi toda Europa y el norte de África.

La explosión alcanzó **1000 m** de altura


Mijail Gorbachov

18 días tardó el entonces premier soviético en reconocer públicamente el hecho.

La explosión eyectó una nube de partículas radiactivas.

BOMBEROS NUCLEARES
Arrojaron:

- BORO para frenar la reacción
- PLOMO para blindar la radiación
- ARENA para apagar el fuego

1:24
:00
2ª EXPLOSIÓN

Entra aire al reactor. El grafito reacciona y se incendia.

La temperatura del reactor llega a **3000°C**

72 m

10 m

Sitio del reactor

BLINDAJE BIOLÓGICO
Losa de hormigón que protegía de la radiación a los operarios de la planta. Se derrumbó por la explosión.

CONTENCIÓN DEL MATERIAL RADIACTIVO

Para contener la fuga de radiación, se construyó en torno al edificio una estructura de acero y hormigón, llamada sarcófago.



› CIFRAS DEL ACCIDENTE

120 000 evacuados

400 personas trabajaron en las primeras horas.
28 murieron por efecto de la radiación y 3 por otras causas.

200 t de material radiactivo
están contenidas dentro del sarcófago.

860 000 personas trabajaron en el sarcófago y en restitución ambiental.
La cifra es imprecisa.
Estas personas fueron las más afectadas. Según algunos cálculos, 55 000 han fallecido con posterioridad al accidente.

55 000
6,4% murieron a causa de la radiación

150 000
17,5% quedaron inválidas

655 000
76,1% están bajo supervisión médica

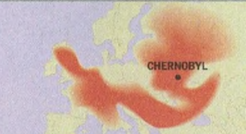
LA NUBE RADIACTIVA

Hasta que el reactor destruido fue aislado, el material radiactivo estuvo expuesto al viento por 10 días. Esto formó una nube que se esparció por casi toda Europa.

INCIDENCIA DE CÁNCER DE TIROIDES
En los niños ucranianos menores de 14 años
Cifras en casos por millón

1981-1985 (ANTES DE CHERNOBYL)	5
1986-1997 (DESPUÉS DE CHERNOBYL)	45

Nube radiactiva, domingo 4 mayo (8 días después).



LAS REGIONES MÁS CONTAMINADAS

Zonas inutilizadas | Bajo control permanente





República Checa. Vista panorámica de la capital, Praga.

Checa, República *(Ceská Republika)* » Estado de Europa central, en Bohemia y Moravia. Limita con Alemania y Polonia al N, con Eslovaquia al E, con Austria al S y con Alemania al O.

Geografía

Relieve. Hay dos regiones principales: la meseta de Bohemia, en la parte central y occidental, y Moravia, con su apéndice de Silesia, en la parte oriental. La meseta de Bohemia tiene la forma de un paralelogramo rodeado por cuatro macizos montañosos: la Selva de Bohemia, Sumava, Krusne Hory, Krkonose y las colinas de Moravia. Entre las colinas moravas y los Cárpatos Blancos se extienden las llanuras de Moravia.

República Checa

Nombre oficial República Checa
Superficie 78 866 km²
Población 10 290 000 h
Densidad 130 hab / km²
Capital Praga (1 378 700 h)
Ciudades principales
Brno (376 400 h) Ostrava (642 400 h)
Lengua Checo
Moneda Corona checa
Religión Católica y protestante
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 33

Clima y vegetación. El clima es continental, con notables variaciones térmicas condicionadas por la altitud. El bosque de coníferas, que cubría gran parte del territorio, fue reducido por la deforestación y la polución.

Hidrografía. Los ríos más importantes son el Elba, en Bohemia, cuya cuenca (con el Moldava y Ohre) se dirige al Mar del Norte, y el Morava, en Moravia, tributario del Danubio.

Demografía. Mayoría de población checa, moravos y eslovacos, con minorías de polacos y alemanes.

Economía. En la agricultura, muy mecanizada y con altos rendimientos, se destacan los cultivos de cereales, forrajes, papas, remolacha azucarera y uva. Los cultivos forrajeros favorecieron la ganadería bovina y porcina. Yacimientos carboníferos en Moravia. Importante sector industrial basado en la fabricación de maquinarias y herramientas, turbinas y partes de aviones, autopartes y automóviles. También se ha desarrollado la telefonía y la electrónica. Bohemia exporta cerveza, cristales y porcelanas a varios países.

Historia

La Gran Moravia y el reino de Bohemia. Los primeros pobladores de la región fueron los boios, de origen celta, y los cuados. A fines del s. VI llegaron tribus eslavas, checos y moravos, que a fines del s. VIII fueron sometidos por Carlomagno. En el s. IX, los moravos lograron constituir la Gran Moravia, que incluía Bohemia, Eslovaquia y diversos territorios polacos y húngaros. Pero en 908 cayeron frente a los magiares y surgió el reino de Bohemia. En 1197, Federico Barbarroja convirtió a Moravia en margraviato y la incorporó al reino de Bohemia. Éste tuvo su período de máximo esplendor con Carlos IV de Luxemburgo, rey de Bohemia desde 1346, quien al ser nombrado emperador de Alemania (1355) trasladó la capital imperial a Praga. En 1402, Jan Hus, predicador de la Capilla de Belén, fue precursor de la Reforma. El movimiento husita, estalló tras el martirio de Hus en la hoguera de la Inquisición (1415). En 1471-1526 los nobles entregaron la corona a la dinastía polaca Jagellón, que reunió las coronas de Hungría y Bohemia.



DATOS ECONÓMICOS

PBI (mill. de US$) 155 000
Renta per cápita (US$) 15 300
Exportaciones (mill. de US$) 38 000
Importaciones (mill. de US$) 41 700
Índice de inflación 2,2%
Índice de desempleo 8,5%

PRODUCCIÓN

Trigo 4 042 900 t
Papa 1 034 000 t
Remolacha 3 526 160 t
Uva 70 000 t
Carbón 16 112 t
Uranio 610 t
Energía eléctrica (gigav./hora) 69 589

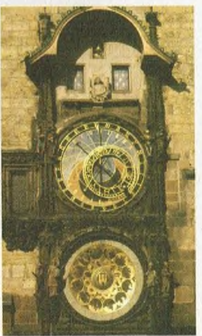
Bajo los Habsburgo. En 1526, los estados de Bohemia eligieron rey a Fernando de Habsburgo, esposo de Ana Jagellón. Sus sucesores enfrentaron tensiones religiosas y políticas que culminaron con la defenestración de Praga (1618), punto de partida de la Guerra de los Treinta Años. En 1627 los estados checos fueron derrotados por el emperador Fernando II. Más tarde, Bohemia y Moravia se integraron en el Imperio Austríaco y hubo reacciones protestantes y nacionalistas. Pero no fue hasta la caída de los Habsburgo que estos pueblos vieron reconocida su independencia.

La unión de checos y eslovacos. En 1918, Bohemia, Moldavia y Eslovaquia se unieron en un nuevo estado multinacional: Checoslovaquia, fundado por T. Masaryk como presidente. En 1935 E. Benes asumió la presidencia pero etableció un gobierno en el exilio en 1938,



Plaza de Jana Zizky, en la ciudad de Budejovice.

cuando Hitler anexionó los Sudetes (pacto de Munich), y en 1939 estableció un protectorado alemán en Bohemia y Moravia, y un estado satélite en Eslovaquia. Checoslovaquia soportó la ocupación nazi hasta 1945. Liberada por los soviéticos, Benes fue restituido como presidente de un gobierno nacional en la órbita soviética. En 1948 el Partido Comunista maniobró para tomar el poder, alinear al país y favorecer el ascenso de Alexander Dubcek, quien inició un proceso de reformas que provocó la invasión de la URSS (primavera de Praga). El nuevo presidente, Gustav Husak, se mantuvo desde entonces en el bloque comunista. En 1989 comenzó en la ant. Checoslovaquia una oleada de manifestaciones que concluyó con la caída del gobierno (Revolución de Terciopelo). Se instituyó entonces la República Federativa Checa y Eslovaca, presidida por el disidente V. Havel. Tras las legislativas de 1992, checos y eslovacos acordaron dividir el país en dos estados, lo que entró en vigor el 1° de enero de 1993. V. Havel fue elegido presidente de la nueva República Checa, cargo que mantuvo hasta febrero de 2003. Entonces, fue reemplazado por Václav Klaus. En abril, la República Checa ingresó a la Unión Europea.



El reloj del ayuntamiento de Praga.

Cultura
Las primeras manifestaciones de la literatura checa se remontan al s. XI (cánticos, leyendas en verso, imitaciones del alemán). En el s. XIV aparecieron las crónicas de Cosmas, en latín, y de Dalimil, en checo (h. 1308-14). Tras ellos, las obras del reformador Jan Hus y sus seguidores contribuyeron a fijar la lengua checa. A fines del s. XVIII, con el resurgimiento del sentimiento nacional, se destacaron F. Pelcl, F. Prochaska, J. Dobrovsky y J. Jungmann. En el s. XIX, se destacaron el romántico K. Mácha (poesía), B. Nemcová (prosa) y, ya en la segunda mitad, el poeta y narrador Jan Neruda. La obra más popular de la narrativa en lengua vernácula, *Las aventuras del soldado Svejk*, de Jaroslav Hasek, apareció en la década de 1920. F. Kafka, con su obra narrativa en lengua alemana, creó uno de los paradigmas de la literatura universal. Contemporáneamente sobresalieron el poeta J. Seifert, premio Nobel de Literatura 1984, B. Hrabal y M. Kundera en narrativa y los dramaturgos I. Klima y V. Havel.


La ciudad de Praga, a orillas del río Moldava.

Chechenia, República de » República autónoma de Rusia, en las estribaciones septentrionales del Cáucaso; 19 300 km² y 1 277 000 h. Cap., Grozny. En 1991 el territorio proclamó su independencia, lo que desembocó, en diciembre de 1994, en la intervención de tropas rusas y en una guerra civil. En 1997 se celebraron elecciones en las que resultó ganador el líder independentista Aslan Masjadov. Ese mismo año se firmó un acuerdo en Moscú por el que Chechenia dejaba de formar parte de Rusia. Tras dos años de conflictos armados internos y externos que llegaron al enfrentamiento abierto en la frontera con la República de Daguestán, las tropas rusas bombardearon e invadieron el territorio, ocupando la capital en 2000. En octubre de 2002 el copamiento por parte de rebeldes chechenos de un teatro ruso provocó una represión del gobierno de Moscú que derivó en la muerte de 50 guerrilleros y de 120 rehenes. Las acciones de resistencia continuaban en 2003.

checheno » ETNOL. Individuo perteneciente a un pueblo caucásico, establecido en la parte N de la cordillera del Cáucaso e islamizado en el s. XVIII. Constituyeron una república autónoma de la URSS que después formó parte de Rusia. Se dedican predominantemente a la ganadería.

Refugiadas chechenas.

checo » LING. Lengua de la rama occidental del eslavo que se habla en Bohemia y Moravia.

Checoslovaquia *(Ceskoslovensko)* » Ex estado de Europa central. Su fundación se produjo en el contexto de la Primera Guerra Mundial, durante la cual checos y eslovacos estudiaron la posibilidad de independizarse de Austria y Hungría, respectivamente. En octubre de 1918 se constituyó el estado checoslovaco. En 1948 Gottwald proclamó la República Democrática y Popular e inició un régimen socialista. En 1968, tras una grave crisis económica y social, Alexander Dubcek accedió al poder e inició reformas (Primavera de Praga), aplastadas por la invasión soviética. En 1989 el disidente Václav Havel fue elegido presidente (Revolución de Terciopelo) y se retiró el Ejército Rojo. La disolución del régimen comunista se completó en 1990 con la proclamación de la República Federativa Checa y Eslovaca. La diferente postura de checos y eslovacos sobre cómo se debía realizar la transición (vía rápida, los checos; más lenta, los eslovacos) condujo finalmente a la creación pacífica en dos nuevos estados el 1° de enero de 1993: la República Checa y Eslovaquia.

Checras, doctrina de » Movimiento campesino de Perú que postulaba la desobediencia civil y la resistencia al pago de contribuciones al Estado y a la Iglesia. Tuvo su centro en Checras, al N de Lima, durante el s. XIX. El movimiento, dirigido por Marcos Flores, fue perseguido y disuelto.

Chejov, Anton Pavlovič *(Čechov, Anton Pavlovic)* (Taganrog, 1860-Badenweiler, 1904) » Escritor realista ruso. Es autor de numerosos cuentos y narraciones cortas, en los que describe magistralmente la vida y las costumbres de la burguesía rusa, como por ejemplo *El pabellón número 6*. También es autor de diversas obras dramáticas como *La gaviota* y *El jardín de los cerezos*.


PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1886	Cuentos de todos los colores
1887	Ivanov
18??	El oso y la petición de la mano
1891	La isla de Sajalín
1896	La gaviota
1897	El tío Vania
1897	Las tres hermanas
1903	El jardín de los cerezos

Chelense o Chellense » GEOL. Período del Paleolítico. » Abbevilliense.

Chem » Voivodato del E de Polonia, fronterizo con Ucrania; 3 866 km² y 247 200 h. Cap., la c. homónima (66 400 h), en la que se proclamó la República Polaca en 1944.

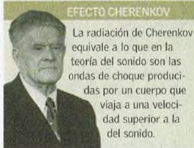

Chechenia. Fuerzas rusas a punto de ocupar la capital, Grozny, en 2000.


Chernigov. Un lugareño de la provincia.

Chen Shui-bian (Kuantién, 1951) » Político taiwanés. Opositor al gobierno nacionalista, se puso al frente del Partido Democrático Progresista. En 1994 fue electo alcalde de Taipei y en 2000, presidente de Taiwán.

Chengdu *(Ch´eng-tu)* » C. de la R. P. de China, cap. de la prov. de Sichuan, en la región Sur-Oeste; 3 353 200 h. Ind. diversa. Centro cultural.

Cherenkov, Pavel Aleksejevič (Novaya Chigla, 1904-Rusia, 1990) » Físico soviético. Premio Nobel de Física 1958 con I. M. Frank e I. E. Tamm por sus importantes trabajos en el campo de la física nuclear.


EFECTO CHERENKOV

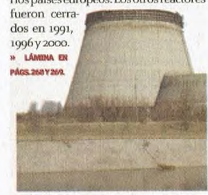
La radiación de Cherenkov equivale a lo que en la teoría del sonido son las ondas de choque producidas por un cuerpo que viaja a una velocidad superior a la del sonido.

Cherkassy *(Čerkassy)* » Prov. del centro de Ucrania; 20 900 km² y 1 369 500 h. Cap., la c. homónima, a orillas del Dniéper, centro industrial. Economía agraria.

cherne » ZOOL. Pez osteíctio del orden perciformes (*Epinephelus canicus*), de gran tamaño y parecido al mero. Es oriundo de América y su carne muy apreciada.

Chernigov *(Chernihiv)* » Prov. de Ucrania; 31 900 km² y 1 198 600 h. Cap., la c. homónima (296 000 h), con notables monumentos bizantinos. Agricultura. Petróleo.

Chernobyl *(Chornobyl)* » C. de Ucrania, al N de Kiev. En 1986, uno de sus cuatro reactores nucleares fue escenario de un grave accidente. La nube radiactiva contaminante alcanzó una extensa área del territorio ucraniano, así como el de diversas repúblicas de la ant. URSS y de varios países europeos. Los otros reactores fueron cerrados en 1991, 1996 y 2000. » LÁMINA EN PÁGS. 268 Y 269.



Una de las cuatro centrales nucleares.

Chernomyrdin, Viktor Stepanovich (Cherny-Otrog, 1938) » Político ruso y primer ministro de la Federación Rusa (1992-1998). En 1995 fundó el bloque político de centroderecha. Negociador en los conflictos de Chechenia y los Balcanes, aspiró a la presidencia en las elecciones de 2000, pero perdió frente a Vladimir Putin.

Chesterton, Gilbert Keith (Londres, 1874-Beaconsfield, 1936) » Escritor británico. Autor de ensayos (*Heréticos, Herejes*; *El hombre eterno*) y de una serie de narraciones policíacas cuyo protagonista central fue el padre Brown: *El candor del padre Brown.*

Chevalier, Maurice (París, 1888-íd., 1972) » Cantante y actor francés. Películas: *El desfile del amor* y *El teniente seductor.*

Cheviot, montes » Cadena de alturas muy erosionadas que se levantan en el límite de Inglaterra y Escocia, en la isla de Gran Bretaña (Cheviot, 816 m.).

cheyenne » ETNOG. Individuo perteneciente a uno de los grupos de la familia algonquina que hasta fines del s. XVII habitó el actual estado de Minnesota, de donde fue desplazado por los europeos hacia el alto Missouri.

Chiang Kai-shek (Fenghwa, 1887-Taipei, 1975) » General y político chino. Después de la revolución de 1912, que derrocó a la monarquía manchú, conquistó el sur del país. Entre 1928 y 1931 reunió bajo su mando a toda China. Combatió la invasión japonesa durante la Segunda Guerra Mundial. Finalizada la guerra en 1945, se opuso al auge comunista. Derrotado por Mao Tse Tung, se refugió en la isla de Formosa (1949) donde estableció el gobierno de Taiwán.

chianti » Vino de mesa, muy preciado, elaborado en la región homónima, en Toscana (Italia).

Chiapas » Estado ubicado al S de México, lindante con los de Tabasco, Oaxaca y Veracruz, con Guatemala y el océano Pacífico; 73 887 km², 4 224 800 h. Cap. Tuxtla Gutiérrez. La Sierra Madre de Chiapas corta la región del SO, destacándose el volcán Tacaná, 4 057 m. Fértiles valles de San Cristóbal, Comitán y Cintapala. Principales cultivos: maíz, caña de azúcar, arroz, frijoles, papas, frutas, café y cacao. Importante explotación forestal, mineral y ganadera. Importantes ruinas mayas en Palenque y otros lugares. Durante el dominio español dependió de la Audiencia de México y en 1643 se incorporó a la Capitanía de Guatemala. En 1821 se proclamó independiente, pero poco después se unió a México. En 1993 se inició allí una revolución de campesinos zapatistas, combatida durante los años siguientes por el gobierno mexicano.

Chiari, Roberto Francisco (C. de Panamá, 1905-íd., 1981) » Político panameño. En 1960 ganó las elecciones presidenciales. Intentó, sin éxito, la revisión de los tratados con EE UU por el canal de Panamá y recuperar la soberanía de esos territorios. Fue suspendido en mayo de 1964.

Chiari, Rodolfo (Aguadulce, 1870-Los Ángeles 1937) » Político liberal panameño. Fue presidente en 1924. En 1925 pidió la intervención de EE UU para reprimir un levantamiento popular. Pero en las elecciones siguientes denunció esa intervención.



Chicago. El centro de la ciudad se caracteriza por los rascacielos. Atrás, el lago Michigan.

Chiba » Prefectura de Japón, en la isla de Hondo, junto a la bahía de Tokio; 5 156 km² y 6 002 400 h. Cap., la c. homónima. Centro industrial. Hortalizas.

chibcha » ETNOG. Individuo del grupo indígena precolombino más importante de Colombia. Gobernaban sacerdotes y guerreros. Cultivaban algodón, maíz, coca, papa y tabaco.



Altar indígena con la imagen del sol.

Chicago » C. de EE UU, en el estado de Illinois, a orillas del lago Michigan; 2 939 700 h (área metropolitana, 8 065 633 h). Segunda c. del país por población y uno de los centros comerciales más activos del mundo. En el centro está el barrio de los negocios, el Loop. Fundada por franceses a finales del s. XVII, fue una pequeña aldea hasta la construcción del canal de Illinois y Michigan (1836-48) y el tendido del ferrocarril (1852), que impulsaron su desarrollo. En 1900 era el mayor centro agrícola de EE UU, transformándose también en núcleo industrial. Durante 1919-33 ("Ley Seca") los gángsters tuvieron gran protagonismo.

Chicago, escuela de » B. ART. Movimiento arquitectónico en Chicago de fines del s. XIX, impulsado por Le Baron Jenney y L.Sullivan. Preconizó una arquitectura racionalista con edificios muy altos y con ventanas como único ornamento de las fachadas. » ECON. Tendencia económica creada en 1930 a través del análisis de las consecuencias producidas en la economía por el intervencionismo estatal. Propone la reducción al mínimo de la actuación del sector público en las relaciones económicas. Se distingue del keynesianismo en priorizar la oferta en el crecimiento económico, en lugar de la demanda. En la década de 1980, cobró fuerza impulsada por los gobiernos de Ronald Reagan (EE UU) y Margareth Thatcher (Gran Bretaña).



Chiapas. El cañón del sumidero, cercano a la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, capital del estado.

chicha » Bebida alcohólica que se prepara con maíz masticado y fermentado por efecto de la ptialina contenida en la saliva. Habitual en la region andina de Perú, Bolivia y Ecuador.

chicharra » ZOOL. Insecto ortóptero de la familia de los locústidos. Tiene órganos de vuelo que han perdido por completo su función, y sólo existen los élitros a modo de pequeñas escamas, que le sirven para cantar. También llamada cigarra.

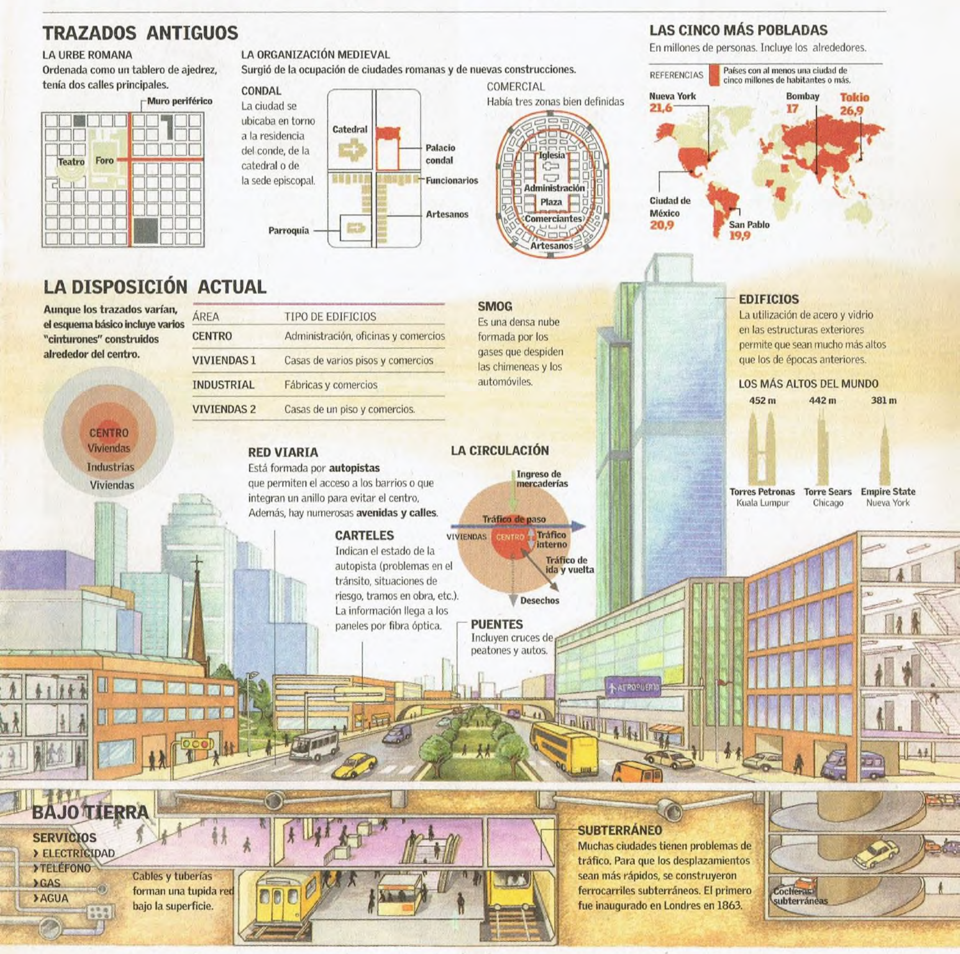
chicharrón » Residuo de las pellas del cerdo, después de derretida la manteca. Se llama también así a la carne u otra vianda requemada » BOT. Nombre dado a diversos árboles.

» PÁG. 286

Ciudad

5 000 millones **Población urbana mundial, estimada para el año 2025.**

La formación de grandes ciudades es una característica del siglo XX. Y el resultado de una evolución urbana que comenzó en la Antigüedad.



TRAZADOS ANTIGUOS

LA URBE ROMANA

Ordenada como un tablero de ajedrez, tenía dos calles principales.

LA ORGANIZACIÓN MEDIEVAL

Surgió de la ocupación de ciudades romanas y de nuevas construcciones.

CONDAL

La ciudad se ubicaba en torno a la residencia del conde, de la catedral o de la sede episcopal.

COMERCIAL

Había tres zonas bien definidas

LAS CINCO MÁS POBLADAS

En millones de personas. Incluye los alrededores.

LA DISPOSICIÓN ACTUAL

Aunque los trazados varían, el esquema básico incluye varios "cinturones" construidos alrededor del centro.

ÁREA	TIPO DE EDIFICIOS
CENTRO	Administración, oficinas y comercios
VIVIENDAS 1	Casas de varios pisos y comercios
INDUSTRIAL	Fábricas y comercios
VIVIENDAS 2	Casas de un piso y comercios.

SMOG

Es una densa nube formada por los gases que despiden las chimeneas y los automóviles.

EDIFICIOS

La utilización de acero y vidrio en las estructuras exteriores permite que sean mucho más altos que los de épocas anteriores.

LOS MÁS ALTOS DEL MUNDO

RED VIARIA

Está formada por **autopistas** que permiten el acceso a los barrios o que integran un anillo para evitar el centro. Además, hay numerosas **avenidas y calles**.

LA CIRCULACIÓN

CARTELES

Indican el estado de la autopista (problemas en el tránsito, situaciones de riesgo, tramos en obra, etc.). La información llega a los paneles por fibra óptica.

PUENTES

Incluyen cruces de peatones y autos.

BAJO TIERRA

SERVICIOS

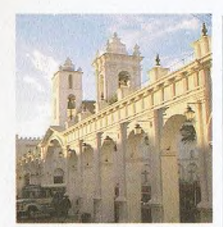
- ELECTRICIDAD
- TELÉFONO
- GAS
- AGUA

Cables y tuberías forman una tupida red bajo la superficie.

SUBTERRÁNEO

Muchas ciudades tienen problemas de tráfico. Para que los desplazamientos sean más rápidos, se construyeron ferrocarriles subterráneos. El primero fue inaugurado en Londres en 1863.

FUENTE ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL / EL ASOMBROSO LIBRO DEL INTERIOR DE LAS COSAS DE STEPHEN BIESTY / ENCICLOPEDIA CLARÍN / WWW.UN.ORG / GRAN ATLAS UNIVERSAL, EDITORIAL SOL 90


Chuquisaca. Iglesia en el centro.

Chuquisaca » Dep. del S de Bolivia. 51 524 km²; 554 300 h. Cap., Sucre. Clima templado seco. Vid, trigo, maíz, pimientos y tabaco. Explotaciones de caoba y cedro. La ganadería abastece el mercado local. En el Este se extrae petróleo. Industrias textiles, de la alimentación, cemento y cerámica.

Churchill » Río de Canadá, en las prov. de Saskatchewan y Manitoba. Nace en el lago La Loche y desemboca en la bahía de Hudson; 1 600 km.

Churchill, sir Winston Leonard Spencer (Blenheim Palace, 1874-Londres, 1965) » Político británico. Fue diputado y ocupó varios ministerios. Un año después de estallar la Segunda Guerra Mundial, nombrado primer ministro, condujo al país hasta 1945. Fue una figura clave de los aliados en su lucha contra Hitler. Terminada la guerra, fue uno de los inspiradores de la OTAN y del Consejo de Europa. Entre 1951 y 1955 tuvo otra vez el cargo de primer ministro. En 1953 le otorgaron el premio Nobel de Literatura.



Churriguera » Familia de arquitectos españoles, que empezaron a trabajar en la corte en el s. XVII. » **José** (1665-1725) Dio su nombre el estilo churrigueresco. » **Joaquín** (1674-1724) Autor de los retablos del convento de Santa Clara (1702) en la misma ciudad. » **Alberto** (1676-1750) Trabajó en la sillería de la catedral de Salamanca.

Chuvash, República Autónoma de *(Cuvašskaja Autonomnaja Respublica)* » República autónoma de la Federación Rusa, en el valle del Volga medio; 18 300 km² y 1 312 700 h. Cap., Cheboksary. Agricultura. Yacimientos de fosforita y cuarzo.

CIA » POLÍT. Siglas de *Central Intelligence Agency* (Agencia Central de Inteligencia), principal organismo de espionaje y contraespionaje del gobierno de EE UU. Fue creada en 1947 por el presidente Harry Truman para sustituir a la Oficina de Servicios Estratégicos (OSS), organizada durante la Segunda Guerra Mundial.

Ciampi, Carlo Azeglio (Livorno, 1920) » Político italiano. En 1993 asumió como jefe del Consejo de Ministros, renunciando un año después. Durante su mandato hubo reformas del sistema electoral. Sucedido por Berlusconi, en 1999 volvió a ser electo, esta vez como presidente de la República.

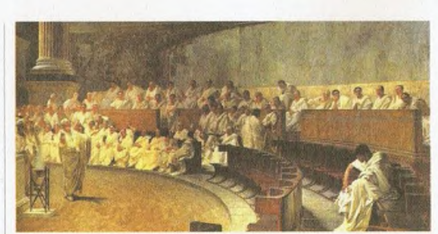
cianhídrico » QUÍM. Líquido incoloro, de olor a almendras amargas, muy volátil y venenoso.

cianofíceas » BOT. Algas unicelulares, coloniales o filamentosas, procariotas y autótrofas, de reproducción asexual.

cianógeno » QUÍM. Gas compuesto de carbono y nitrógeno, venenoso, incoloro, inflamable y de olor penetrante.

cianosis » MED. Coloración azul violácea de la piel, propia de afecciones cardíacas o respiratorias.

cianuro » QUÍM. Sal del ácido cianhídrico, muy tóxica.


Cicerón. Fresco del artista Cesare Maccari, que lo muestra cuando denuncia a Catilina.

ciática » MED. Inflamación del nervio ciático, caracterizada por dolores agudos en la nalga y en la parte posterior de los muslos.

Cibeles » MIT. Diosa frigia de la fertilidad, esposa de Cronos y madre de los dioses olímpicos. En Grecia, Rea.

ciberespacio » INFORM. Término acuñado por el autor de ciencia ficción William Gibson para describir todos los recursos de información disponibles en las redes informáticas.

cibernauta » INFORM. Usuario de la información contenida en las redes informáticas.

cibernética » ELECTRÓN. INFORM. Ciencia de las máquinas automáticas. Estudia también las características comunes entre sistemas ingenieriles y biológicos, esp. los sistemas nerviosos de los organismos.

Cicerón, Marco Tulio (*Marcus Tullius Cicero*) (Arpino, 106-Formies, 43 a. C.) » Político, filósofo, escritor y gran orador romano. Fue elegido cónsul y asesinado por los soldados de Marco Antonio. Sus escritos se caracterizan por la armonía del estilo, la pureza del lenguaje y la profundidad del pensamiento. Entre sus obras se destacan las Catilinarias, las Filípicas y los tratados retóricos *De oratore, Brutus, De republica* (*Sobre el Estado*) y *De legibus* (*Sobre las leyes*).

Cícladas *(Kikládhes)* » Archipiélago griego del mar Egeo. Lo forman 24 islas (Naxos, Delos, Andros, Mikonos, etc.) y varios islotes; tiene 2 572 km² y 112 800 h. Cap., Hermópolis. Interés arqueológico, especialmente en Delos.


Isla griega de Santorini, en las Cícladas.

ciclamato sódico » QUÍM. Sal del ácido ciclámico, soluble en agua; de sabor dulce, se utiliza como edulcorante.

ciclamen » BOT. Nombre común de las especies del gén. *Cyclamen*, de la familia primuláceas. Comprende plantas herbáceas de hojas acorazonadas y de pecíolo largo.

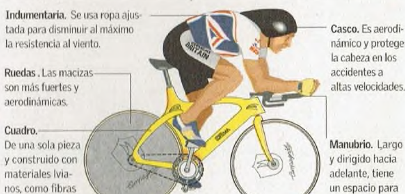
El ciclismo moderno



En equipamiento, es el deporte olímpico que más evolucionó en los últimos 20 años.

PRINCIPALES COMPETENCIAS DE RUTA

Tour de Francia	DESDE 1903 (3 350 KM)
Giro de Italia	DESDE 1909 (3 449 KM)
La vuelta a España	DESDE 1935 (2 925 KM)





Cíclopes. *El cíclope Polifemo*, de A. Palazzo.

ciclismo » DEP. Competencia que se realiza sobre bicicletas. Comprende carreras en pista (de velocidad, persecución y resistencia) y ruta. Se destacan especialmente el Tour de Francia y el Giro de Italia.

ciclo » Serie de estados por los que pasa un cuerpo hasta llegar de nuevo al estado inicial. En lenguaje científico, conjunto de fenómenos que se suceden ordenadamente y se repiten indefinidamente (p. ej., c. del agua, c. del nitrógeno) para indicar las sucesivas transformaciones de estado físico o combinación que experimentan el agua o el nitrógeno en la naturaleza. » **ciclo económico** ECON. POLÍT. Alteración en la actividad económica que ocurre con una regularidad periódica. » **ciclo hidrológico** MED. AMB. Conjunto de fases por las que pasa el agua dentro del sistema Tierra-atmósfera. » **ciclo por segundo** METROL. Unidad de frecuencia equivalente a un período por segundo o a 1 hercio. » QUÍM. Cualquier sustancia orgánica en la que todos o parte de los átomos, que componen su molécula, están estructuralmente unidos en una figura cerrada. » **ciclo termodinámico** TERMO. Serie de transformaciones en las que al final se recupera el estado inicial.

ciclomotor » INGEN. MECÁN. Bicicleta o motocicleta ligera que lleva motor.

ciclón » METEOR. Centro de bajas presiones de forma circular acompañado de vientos fuertes, abundante nubosidad, un descenso barométrico e intensas precipitaciones.

cíclopes » MIT. Gigantes con un solo ojo en el centro de la frente, hermanos de los Titanes, hijos de Urano y Gea.

ciclotimia » PSICOL. Temperamento caracterizado por una alternancia entre la euforia y la depresión.

ciclotrón » FÍS. Acelerador de partículas de unos 4,5 m de diámetro, ideado con el fin de conseguir un haz de iones con gran energía.

cicuta » BOT. Planta de la familia de las umbelíferas, de unos dos m de altura.



Cid Campeador, El (Vivar, 1043-Valencia, 1099) » Nombre con que es conocido Rodrigo Díaz de Vivar, héroe castellano de la Reconquista, que peleó contra árabes y cristianos. Participó de las guerras entabladas por Sancho II contra sus hermanos, García de Galicia y Alfonso VI. Tras la muerte de Sancho II trabajó para Alfonso VI, quien lo envió al destierro en dos ocasiones (1081 y 1089). Conquistó Valencia en 1094. ››› Cantar de Mio Cid.

cidro » BOT. Árbol de la familia rutáceas (*Citrus medica*), de tronco liso y ramoso, hojas persistentes (verdes y lustrosas por el haz, rojizas por el envés), flores encarnadas y olorosas, y fruto en hesperidio llamado cidra.

ciempiés



Grupo	Miriápodos
Clase	Diplópodos
Reproducción	Depositan huevos en la tierra
Alimentación	Insectos de menor tamaño

ciego » ANAT. Primera porción del intestino grueso, cerrada en la parte inferior, en la que desemboca el íleon.

Ciego de Ávila » Prov. de Cuba central; 6 485 km² y 409 900 h. Cap. homón. La principal actividad económica es la agricultura. Industria alimentaria (azúcar) y del algodón. También hay minas de yeso.

cielo » RELIG. En el Antiguo Testamento el cielo fue considerado la morada de Dios. Hasta los ss. III-II a. C. no se pensó que fuera la morada de los que morían; éstos iban al Sheol, un lugar subterráneo donde dormían sin dolor ni gozo. En el judaísmo posterior se lo consideró el lugar de los justos, resucitados para vivir con Dios. El cristianismo lo considera el lugar de premio para los seguidores de Cristo. El islamismo, influido por el judaísmo y el cristianismo, también lo considera un lugar de gozo. » ASTRON. Esfera que rodea la Tierra, atmósfera.

ciempiés » ZOOL. Nombre vulgar que se da a diversos miriápodos de cuerpo alargado, dividido en segmentos, cada uno de los cuales está dotado de un par de patas.

Cien Años, guerra de los » HIST. Contienda entre Francia e Inglaterra (1337-1453) por las pretensiones inglesas sobre la Corona y el territorio de sus rivales. A pesar de que militarmente fue favorable a Inglaterra, la reacción francesa iniciada por Juana de Arco redujo las posesiones inglesas a Calais, recuperada por Francia en 1558.

ciencia » Conjunto de conocimientos objetivos de las cosas, obtenido por medio del razonamiento ordenado al aplicar métodos de observación y experimentación. De ese estudio se deduce la existencia de leyes, las cuales tienen validez en condiciones determinadas, y se elaboran hipótesis cuyo objeto es explicar y dar coherencia a un conjunto de sucesos. El valor de estas hipótesis se verifica, a su vez, por medio de la experimentación. Cada ciencia particular se distingue no sólo por el objeto estudiado, sino también por lo que estudia de este objeto y cómo o con qué método lo estudia. La clasificación de estas ciencias dependerá del criterio que se adopte. Según un criterio práctico pueden agruparse en ciencias puras, que se centran en el conocimiento teórico de las cosas (matemáticas, física, química, biología, etc.), y ciencias aplicadas, que buscan un aprovechamiento práctico de dichos conocimientos (agricultura, ingeniería, medicina, etc.). Según otro criterio más metodológico, se pueden distinguir las ciencias descriptivas (astronomía, anatomía, geografía, etc.) de las ciencias deductivas (matemáticas, física).



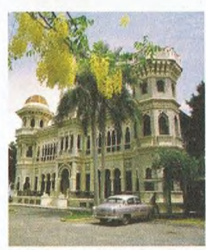
Libro de Galileo Galilei.

Cienfuegos » Prov. de Cuba central. 4 185 km² y 406 800 h. Cap. homón. Sus principales actividades económicas son el cultivo de la caña de azúcar y la ganadería; industria alimentaria, química, de materiales de construcción. La c. es un puerto comercial.

cientificismo » Tendencia a dar excesivo valor a las nociones científicas. Supone una confianza plena en los principios y resultados de la investigación científica y en la práctica rigurosa de sus métodos.



Ciego de Ávila. Todos los años, en la capital provincial se realiza la Feria Artesanal y del Libro.



Cienfuegos. Palacio Valle.


Ciervo. Los machos tienen cornamenta, alcanzan 1,40 m de alzada en la cruz y pesan hasta 180 kg.

ciervo » ZOOL. Mamífero artiodáctilo de la familia cérvidos (*Cervus elaphus*), Robusto y de formas esbeltas, hocico agudo, patas alargadas y delgadas, y cola corta. El macho está armado de astas estriadas y ramificadas; la hembra es algo menor y no tiene astas.

cifosis » MED. Encorvadura de la columna vertebral, de convexidad posterior. También llamada gibosidad.

cigarra » ZOOL. Insecto del orden homópteros (*Cicada orni*), de cabeza gruesa, antenas reducidas, alas membranosas y abdomen cónico, en cuya base los machos poseen órganos estridulantes, con los cuales producen un sonido estridente y monótono.



cigoto » BIOL. Célula resultante de la fusión de dos gametos antes de iniciarse la segmentación. Huevo.

cigüeña » ZOOL. Ave ciconiforme, de la familia cicónidos (*Ciconia ciconia*), de un metro de altura, de cuello y pico largos, cuerpo blanco, alas negras y patas largas y rojas; es ave de paso y anida en las torres y árboles elevados.

cigüeñal » INGEN. MECÁN. Eje articulado que recibe el movimiento alternativo vertical de los pistones del motor mediante la biela, y lo convierte en movimiento circular.

cilantro » BOT. Hierba anual de la familia umbelíferas (*Coriandrum sativum*), que despide un agradable olor.


La hoja del cilantro tiene usos culinarios.

ciliados » ZOOL. Clase de protozoos que se caracterizan por poseer cilios diversamente repartidos; multiplicación por división binaria transversal.

cilindrada » INGEN. MECÁN. Volumen existente en el cilindro entre el punto muerto inferior y el punto muerto superior; la suma de todos los volúmenes da la cilindrada total del motor. Representa el volumen máximo teórico de mezcla gaseosa que se puede introducir. Se expresa en litros o centímetros cúbicos.

cilindro » GEOM. Sólido limitado por una superficie cilíndrica cerrada y dos planos paralelos que la cortan y forman sus bases. También se usa este término para referirse al cilindro de revolución. » INGEN. MECÁN. Elemento del motor de explosión en cuyo interior se realiza la combustión de la mezcla aire-combustible que mueve el pistón. Los motores pueden tener uno o varios cilindros. »» automóvil » INGEN. Caja en que se mueve el pistón de una bomba, máquina de vapor, etc. » **cilindro recto** GEOM. El que tiene el eje perpendicular a las bases.

címbalo » MÚS. Instrumento de percusión, parecido a los platillos, usado por griegos y romanos.

cimentación » CONSTR. Conjunto de proyectos y obras del cimiento de un edificio, puente, carretera o presa, para conseguir la sustentación y distribución uniforme de las cargas que ejerce sobre el terreno.

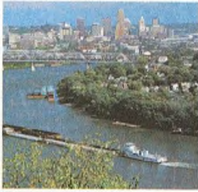
cinamomo » BOT. Árbol de la familia meliáceas (*Melia azederach*), de madera dura y aromática. También se denomina así a un árbol de la familia eleagnáceas (*Eleagnus angustifolia*).


Las flores son amarillas y forman ramilletes.

cinc o zinc » QUÍM. Elemento químico. Metal duro, de color blanco azulado. Se emplea en aleaciones, esp. en latón y hierro galvanizado. » **óxido de cinc** [ZnO] Polvo blanco de alto punto de fusión. Se usa como pigmento en pinturas. » **sulfato de cinc** [$ZnSO_4$] Una de las sales más importantes del cinc, utilizada en galvanización.

cincel » ART. Y OF. Herramienta con boca acerada y recta, de doble bisel, usada para labrar piedras y metales.

Cincinnati » C. de EE UU, en el estado de Ohio; 364 040 h (su área metropolitana es de 2 055 600 h). Centro agrícola e industrial. Fundada en 1788 como Losantiville, en 1790 adoptó el nombre de Cincinnati.

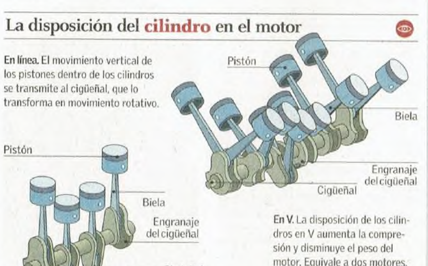

Vista de la ciudad y el río Ohio.

cinemateca » CINEMAT. Entidad y lugar creados para la recopilación de películas con algún interés dentro de la historia del cine. También se conoce por filmoteca.

cinemática » FÍS. Ciencia que tiene por objeto la descripción y estudio del movimiento de los cuerpos sin tomar en cuenta las causas que lo producen.

cinematografía » Arte y técnica de representar imágenes en movimiento por medio de los aparatos a los cuales sus inventores dieron el nombre de cinematógrafo. » HIST. Aunque nació en 1895, cuando los hermanos Lumière presentaron el cinematógrafo en París, el cine es, por excelencia, un arte del s. XX. Durante el período mudo se destacaron el cine estadonidense (que hizo famoso a Charles Chaplin y realizó westerns, películas de aventuras e históricas), y el europeo, especialmente el expresionismo alemán y las escuelas rusa y francesa. En 1927 la firma Warner Brothers presentó la primera película sonora, *El cantor de jazz*, y al año siguiente se creó la Academia de Artes y Ciencias Cinematográficas, que anualmente concede los premios Oscar. Surgieron entonces las comedias y el cine policial, mientras en América latina sobresalían las cinematografías mexicana y argentina. Tras la Segunda Guerra Mundial el cine se afianzó como industria y arte, teniendo como eje los grandes estudios de Hollywood. Además, surgieron el neorrealismo italiano, liderado por Vittorio de Sica, y se sumaron destacados realizadores de diversos países (Bergman, Kurosawa, Wadja). En la década de 1950 un grupo de jóvenes ingleses creó el movimiento *Free Cinema*, de carácter anticonformista, y Francia se renovó con la *Nouvelle Vague*. Italia cerró la etapa neorrealista y abrió nuevos caminos. La industria de los grandes estudios ubicados en Hollywood, EE UU, lidera la producción de cine, aunque la actividad es intensa en todos los continentes. » LÁMINA EN PÁG. 289.

La disposición del cilindro en el motor



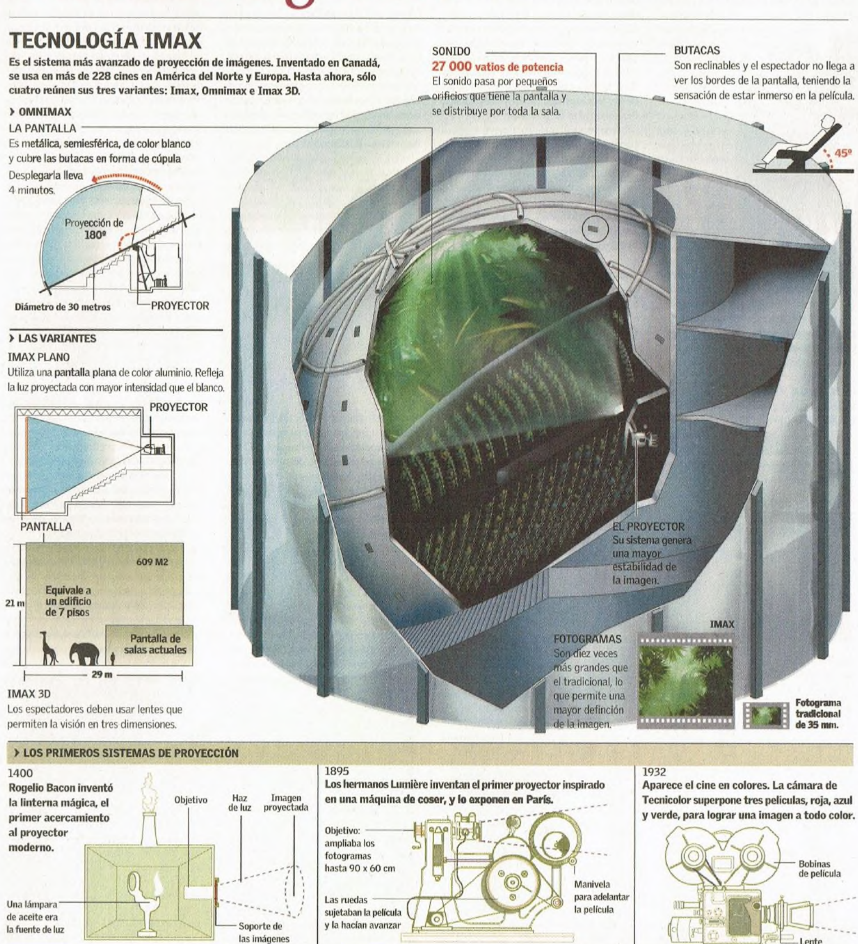
En línea. El movimiento vertical de los pistones dentro de los cilindros se transmite al cigüeñal, que lo transforma en movimiento rotativo.

En V. La disposición de los cilindros en V aumenta la compresión y disminuye el peso del motor. Equivale a dos motores, puestos uno al lado del otro.

» PÁG. 288

Cinematografía

Modernos sistemas transformaron las salas cinematográficas. En muchas de ellas, los espectadores tienen la sensación de estar inmersos en las películas.



FUENTE WWW.IMAX.COM / ARCHIVO CLARÍN / WWW.CINESONIDO.COM / MUSEO DEL CINE "PABLO C. DUCRÓS HICKEN"

cinematógrafo » CINEMAT. Aparato óptico de proyección basado en la persistencia de las imágenes en la retina. Permite impresionar el movimiento mediante el paso rápido de una serie de fotografías que descomponen dicho movimiento.


El aparato creado por los Lumière.

cinerama » CINEMAT. Sistema que permite rodar una misma escena con tres cámaras sincronizadas.

cinestesia » PSICOL. Percepción del equilibrio, del movimiento y de la posición de las partes del cuerpo.

cinética » FÍS. Estudio de los efectos que las fuerzas producen en el movimiento de los cuerpos materiales. » **energía cinética** MECÁN. La desarrollada por los cuerpos cuando están en movimiento. Se denomina también fuerza viva, para diferenciarla de la energía potencial. » **química cinética** QUÍM. Parte de la química que estudia la velocidad de las reacciones y los factores que influyen en ellas (» reacción).

cínico » FILOS. Filósofo del cinismo, la escuela socrática fundada por Antístenes, eslabón entre la filosofía clásica griega y el estoicismo.

cinta » BOT. Planta gramínea, de tallos estriados, hojas anchas, listadas de blanco y verde, y flores en panoja.

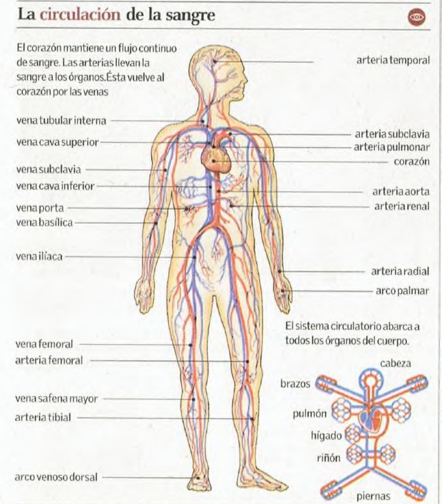
cintura » ANAT. Conjunto de huesos del cuerpo que unen las extremidades inferiores o posteriores con el tronco.

Cinturón de Fuego del Pacífico » Amplia zona volcánica que se extiende por las costas occidentales de América, Japón, Filipinas y Nueva Zelanda.

Cipango » Nombre con que se conocía Japón durante la Edad Media.

La circulación de la sangre

El corazón mantiene un flujo continuo de sangre. Las arterias llevan la sangre a los órganos. Ésta vuelve al corazón por las venas



El sistema circulatorio abarca a todos los órganos del cuerpo.

cipayo » Soldado indio al servicio de una potencia europea.

Cipayos, Revuelta de los » HIST. Rebelión india contra la ocupación inglesa (1857). Se caracterizó por su crueldad y terminó con el triunfo de las fuerzas británicas.

ciprés » BOT. Planta cupresácea que se caracteriza por tener hojas reducidas a escamas y por sus conos esféricos de unos 3 cm de diámetro.



cipriniformes » ZOOL. Orden de peces osteíctios que comprende más de 6 000 especies que viven, casi exclusivamente, en aguas dulces.

Circe (*Kirké*) » MIT. Famosa maga griega, hija del Sol y de la ninfa Persea. Con sus poderes dominaba a los hombres y a los elementos.


Circe envidiosa, obra de J. W. Waterhouse.

circo » En la ant. Roma, espacio rectangular destinado a carreras de carros y ejercicios gimnásticos, rodeado de gradas para los espectadores. Actualmente, espectáculo variado en el que intervienen atletas, equilibristas, payasos, animales amaestrados, etc. El circo moderno nació hacia 1770, primero de forma ambulante y después en locales particulares.

circuito » Terreno comprendido dentro de un perímetro cualquiera. » **circuito económico** ECON. Conjunto de fases sucesivas de creación y realización de valor. » **circuito eléctrico** ELECTR. Conjunto de elementos eléctricos conectados entre sí a fin de transportar corriente eléctrica. Generalmente está formado por uno o varios generadores, resistencias, condensadores, lámparas y células fotoeléctricas, etc. Las principales características de un circuito están determinadas por la intensidad, voltaje, resistencia, etc. » **circuito impreso** ELECTRÓN. Placa sobre la que se montan los elementos de un circuito, en la cual se minimiza el espacio ocupado y el número de conexiones. » **circuito integrado** Circuito electrónico de tamaño muy reducido, formado por materiales semiconductores (como cristal de silicio o germanio) y obtenido mediante distintas tecnologías microelectrónicas. (» chip). » **circuito magnético** ELECTROMAG. Espacio donde puede existir un flujo magnético de inducción.

circulación » ANAT. FISIOL. En el cuerpo de los animales, movimiento continuo de la sangre, en una dirección determinada, por conductos adecuados y pasando por un centro propulsor o corazón y por los órganos respiratorios, con objeto de llevar a las células los alimentos y el oxígeno que necesitan y recoger los productos destinados a la eliminación. » **circulación de un vector** MAT. A lo largo de una curva cerrada, es la suma de los productos escalares del vector por los correspondientes elementos de la curva, cuando la longitud de dichos elementos tiende a cero. Equivale a la integral curvilínea del vector.

círculo » GEOM. Porción de plano comprendido y limitado por una circunferencia. » **círculo vicioso** LÓG. Razonamiento fundado en una premisa, que supone la conclusión que se quiere demostrar al principio.

circuncentro » GEOM. Punto donde se unen las tres mediatrices de un triángulo; coincide con el centro de la circunferencia circunscrita.

circuncisión » MED. Escisión total o parcial del prepucio.

circunferencia » GEOM. Lugar geométrico de los puntos del plano que equidistan de otro llamado centro.

circunflejo » GRAM. Acento. Signo diacrítico en forma de ángulo con el vértice hacia arriba, usado en algunas lenguas como el francés: forêt, être.

circunnavegación » MAR. Viaje de una nave alrededor del mundo hasta regresar al punto de partida.

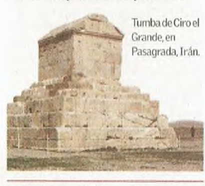
Juan S. Elcano, marino que dio la vuelta al mundo.

circunscripción » POLÍT. División de un territorio a efectos militares, religiosos o administrativos.

circunvolución cerebral » ANAT. Cada uno de los relieves de la superficie exterior del cerebro, separados unos de otros por surcos llamados cisuras.

Cirilo de Tesalónica, san (826-869) » Apóstol de los eslavos. Creador del alfabeto cirílico, que usan serbios, ucranianos, búlgaros y rusos, entre los ss. IX y X. El alfaberto se basa en el modelo de las mayúsculas griegas.

Ciro el Grande *(Kurash)* (m. 529 a C) » Fundador del Imperio Persa. Siendo jefe de un principado iraní, se sublevó (550 a. C.), conquistó el Imperio Medo y fundó el Imperio Persa aqueménida.


Tumba de Ciro el Grande, en Pasagrada, Irán.

Ciro el Joven (423-401 a C) » Hijo de Darío II, rey de Persia. Se enfrentó a su hermano Artajerjes II en la batalla de Cunaxa, en la que fue derrotado y perdió la vida.

cirrosis » MED. Enfermedad del hígado, de causas diversas, caracterizada por la destrucción de sus células.

ciruelo » BOT. Árbol frutal de la familia rosáceas (*Prunus domestica*), de tronco derecho, madera flexible y dura, hojas lanceoladas y fruto en drupa jugosa (ciruela).

cirugía » MED. Parte de la medicina que tiene por objeto curar las enfermedades, o corregir deformidades, mediante operaciones.

Cisjordania » Territorio que integra la Autoridad Nacional Palestina (ANP), según los acuerdos firmados entre Israel y la Organización para la Liberación de Palestina (OLP), en 1993; 5 879 km2. A partir de las negociaciones de 1998, la ANP controla casi la mitad del territorio. Cisjordania comprende las antiguas regiones de Judea y Samaria y fue administrada por Jordania tras la creación del Estado de Israel. En 1967, Cisjordania quedó bajo dominio israelí. El proceso de pacificación fue muy afectado en los últimos años por un recrudecimiento de la violencia, especialmente desde 2 000. En 2003, Israel bloqueó el territorio.


Cave de Machpelah, en Hebrón.

cisma » HIST. RELIG. Acto de repudiar la autoridad del Papa aunque sin apartarse de la doctrina ortodoxa. Los más importantes fueron el cisma de Oriente (1054), que fundó la Iglesia Ortodoxa, y el de Occidente, que supuso la existencia simultánea de varios papas entre 1378 y 1417.

cisne » ZOOL. Ave del orden anseriformes, de la familia anátidos *(Cygnus olor)*, cuello largo y flexible, patas cortas, alas grandes y pico de color anaranjado. Nidifica cerca del agua.


Ciruelo. Generalmente las flores son blancas, aunque también se las puede encontrar rosadas.

Cisneros, Baltasar Hidalgo de, (Cartagena, 1755-íd. 1829) » Almirante español y último virrey del Río de la Plata. Asumió este cargo en medio del descontento de los criollos. Ante la ocupación de España por las fuerzas de Napoleón Bonaparte, el 22 de mayo de 1810 convocó a un Cabildo Abierto. El 25 de mayo debió presentar su renuncia y luego regresó a España.

cistitis » MED. Inflamación catarral de la mucosa de la vejiga urinaria.

cisura » ANAT. Surco de la superficie del cerebro y del pulmón.

Čita » Prov. ubicada en el SE de la Federación Rusa; 412 500 km² y 1 133 900 h. Cap., la c. homónima (366 000 h). Recursos mineros.

cítara » MÚS. Ant. instrumento musical de cuerda parecido a la lira, pero de sonoridad más dulce. Tiene entre 29 y 42 cuerdas y una caja armónica llana.


Cítara alemana de concierto del s. XIX

citocromo » BIOQUÍM. Proteína muy distribuida en las células de todos los tejidos, donde ejerce un papel importante en los procesos de oxigenación de tejidos y células.

citogenética » BIOL. Parte de la biología que estudia los cambios estructurales de los cromosomas, los mecanismos de la meiosis y la mitosis, etc.

citología » BIOL. Parte de la biología que estudia la morfología y estructura de la célula y sus funciones.

citoplasma » BIOL. Parte del protoplasma de la célula que rodea al núcleo, limitada por las membranas citoplasmática y nuclear.

citostático » MED. Fármaco que inhibe la multiplicación o el desarrollo celular; se usa para tratar el cáncer.

citrato » QUÍM. ORG. Sal o éster del ácido cítrico. Tiene numerosas aplicaciones en medicina e industria.

cítrico » Frutales de la familia de las rutáceas, género *Citrus*, de mediano desarrollo y hojas perennes. Naranjo, pomelo, limonero, etc. » **ácido cítrico** QUÍM. Cuerpo sólido soluble en agua, contenido en varios frutos, especialmente en el limón.

La naranja es una fruta rica en ácido cítrico.

ciudad » URB. Aglomeración humana estable, dotada de características que la diferencian de otro tipo de aglomeraciones menores. Estas características son, en el orden cuantitativo, la existencia de un determinado número de habitantes y, en el orden cualitativo, una dedicación preferente a las actividades industriales, comerciales y administrativas. » LÁMINA EN PÁG. 285 » **ciudad-estado** HIST. Polis. » **ciudad satélite** Ciudad de pequeño tamaño, con industrias propias, que forma un sistema con otras, alrededor de una gran ciudad central.

Ciudad Bolívar » C. de Venezuela, cap. del estado de Bolívar; 372 400 h. Importante puerto. Gran actividad comercial e industrial. Con el nombre de Nueva Guayana o Angostura fue fundada en 1764 por Moreno de Mendoza. En 1846 la ciudad cambió su nombre por el actual.


Ciudad Bolívar, a orillas del río Orinoco.

cisne

Es estrictamente monógamo y construye su nido cerca del agua.

Longitud	hasta 160 cm
Peso	hasta 12,5 kg
Especies	8





Ciudad de La Habana » Prov. de Cuba; 727 km² y 2 343 700 h. Cap., La Habana. Industrias siderúrgica, química, alimentaria, tabacalera y de materiales de construcción; importantes astilleros; refinerías de petróleo y plantas termoeléctricas.

Ciudad Guayana » C. de Venezuela, en el estado de Bolívar, 818 600 h. Metalurgia del aluminio; industrias químicas y del cemento.

Ciudad Juárez » C. de México, en el estado de Chihuahua, en la frontera con EE UU; 1 293 600 h. Es el mayor centro comercial e industrial del NO del país.

Ciudad Madero » C. de México, en el estado de Tamaulipas, cap. del mun. homón.; 199 900 h. Refinería de petróleo. Centro turístico.

Ciudad Obregón » C. de México, en el estado de Sonora, cab. del mun. de Cajeme; 311 078 h. Importante centro agropecuario (trigo, arroz, maní, legumbres, algodón).

Ciudad Victoria » C. de México, cap. del estado de Tamaulipas; 260 900 h. Industria alimentaria.

Ciudadela, Sans Souci, Ramiers, Parque Nacional Histórico de » Lugar histórico de Haití, ubicado en el dep. del norte; 25 km². Engloba el conjunto monumental del palacio de Sans Souci (1807-13), la Ciudadela Henry (1813) y el Sitio de Ramiers. Patrimonio de la Humanidad.

civil » DER. Relativo a las relaciones e intereses privados en orden al estado de las personas, régimen familiar, condición de los bienes y los contratos. También se dice de las autoridades laicas, en oposición a las de la Iglesia o a las de la organización militar.

civilización » SOCIOL. Complejo de productos sociales transmisibles, de carácter religioso, moral, estético, político, científico, económico y técnico, comunes a varias sociedades relacionadas entre sí o a todos los estratos de una sociedad determinada. El término fue acuñado en el s. XVIII por el francés Turgot para designar la forma social superior a la que tiende la humanidad desde su aparición.

cizalla » METAL. Instrumento para cortar en frío las planchas de metal.

cizalladura » MECÁN. Deformación en la que intervienen fuerzas tangenciales. Es un corrimiento de las superficies donde están aplicadas las fuerzas.



Ciudad de La Habana. Vista aérea de La Habana, capital de la provincia.

cizaña » BOT. Planta de la familia gramíneas (*Lolium temulentum*), de tallo ramoso y espigas anchas y planas.



Clair, René (París, 1898-Neuilly sur Seine, 1981) **»** Seudónimo de René Lucien Chomette, director de cine y escritor francés. Su nombre está ligado a los inicios del cine.

PRINCIPALES PELÍCULAS

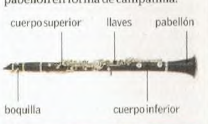
AÑO	OBRA
1923	París dormido
1924	Entreacto
1930	Bajo los techos de París
1931	¡Viva la libertad!
1932	14 de julio
1942	Me casé con una bruja
1944	Sucedió mañana
1947	El silencio es oro
1950	La belleza del diablo
1952	Mujeres soñadas
1965	Fiestas galantes

clan » SOCIOL. Organización social, propia de los ant. pueblos británicos de origen celta, en virtud de la cual todos los miembros se consideraban descendientes de un antepasado común que daba el nombre al clan.

Clara de Asís, santa *(Chiara d´Assisi)* (Asís, 1194-íd., 1253) **»** Religiosa italiana. Fundó la orden de las Damas Pobres o Clarisas.

clarín » MÚS. Instrumento musical de viento parecido a la trompeta, pero más pequeño y de sonidos más agudos.

clarinete » MÚS. Instrumento musical de viento, compuesto de un tubo cilíndrico con agujeros que se tapan con los dedos o con llaves, boquilla en la que se aplica una lengüeta de caña y pabellón en forma de campanilla.



Clark, Helen Elizabeth (Hamilton, 1950) **»** Política neocelandesa. Fue electa primera ministra en 1999, reelecta en 2002.

Clarke, Arthur C. (Minehead, 1917) **»** Escritor británico. Autor de más de 50 libros de ciencia ficción. Famoso por su novela *2001, odisea del espacio*, llevada al cine por Stanley Kubrick en 1968.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1951	En las arenas de Marte
1952	Islas en el cielo
1953	El fin de la infancia
1957	En las profundidades
1968	El león de Comarre
1968	2001, odisea del espacio
1986	Cánticos de la lejana tierra
1987	Crónicas de lo extraño y misterioso
1988	2061: odisea del espacio tres
1990	Cuentos del planeta Tierra

claroscuro » PINT. Conveniente distribución de la luz y de las sombras en un cuadro. Diseño o dibujo que no tiene más que un color sobre el campo donde se pinta.

clase » Orden en que, con arreglo a determinadas condiciones o calidades, se consideran comprendidas diferentes personas o cosas. **»** BIOL. Cada uno de los grandes grupos de animales o plantas que forman una categoría de clasificación entre el fílum (o división en los vegetales) y el orden. **» conciencia de clase** SOCIOL. La conciencia de sus verdaderos intereses de clase que tienen los que forman parte de la misma. **» lucha de clases** Enfrentamiento entre dos clases antagónicas en defensa de sus respectivos intereses. **» clase social** En los países industrializables tiene un significado equiparable al de categoría social que está en función de los bienes económicos, cultura, nivel de vida, profesión, etc. **» clases pasivas** Conjunto de personas jubiladas que gozan de un haber o pensión.



Barricadas, retrato de la lucha de clases (1848).

clasicismo » Conformidad a los principios de los escritores grecolatinos, considerados clásicos en el Renacimiento y, posteriormente, con todos aquellos que en lo equilibrado, elegante y sereno de la forma se parecían a los antiguos. Del campo literario se extendió al de las demás bellas artes. **»** B. ART. Estilo artístico grecorromano y serie de movimientos que a lo largo de la historia se han inspirado en él. Más estrictamente se aplica al estilo desarrollado en Francia durante el s. XVII en la mayoría de las artes plásticas. **»** LIT. Movimiento artístico surgido en el s. XVIII a imitación de los modelos de la Antigüedad grecolatina. **»** MÚS. Período musical que arranca de la segunda mitad del s. XVIII como reacción al barroquismo de J. S. Bach y desemboca, en los primeros años del s. XIX, en el tempestuoso romanticismo de las obras maduras de Beethoven.

Claude, Albert (Longlier, 1898-Bruselas, 1983) » Médico belga. Fue premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1974, junto a G. E. Palade y Ch. R. de Duve, por sus estudios sobre nuevas técnicas de ultracentrifugación.

Claudia » Nombre de dos familias de la ant. Roma, una patricia y otra plebeya. A la familia patricia pertenecieron numerosos cónsules y tres emperadores: Tiberio, Calígula y Claudio.

Claudio » Nombre de varios emperadores romanos. » **Claudio I, Tiberio Druso** *(Tiberius Claudius Drusus Nero Germanicus)* (Lyon, 10 a C-Roma, 54 d C) Emperador en 41-54, sucesor de Calígula. Conquistó Bretaña y fue esposo de Mesalina y Agripina; ésta lo obligó a adoptar a su hijo Nerón, y después lo envenenó. » **Claudio II, el Gótico, M. Aurelio** *(Marcus Aurelius Claudius)* (Dalmacia, 214 - Sirmio, 270) Emperador en 268-270, sucesor de Galieno. Derrotó a los godos en 269.

Claudio II, el Gótico.

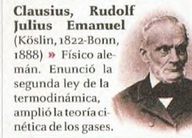
Claudio Ceco, Apio *(Appius Claudius Caecus)* (s. IV a C) » Patricio romano. Hizo construir la Vía Apia y el primer acueducto romano.

Clausewitz, Karl von (Burg, 1780-Wroclaw, 1831) » General alemán. Autor del tratado *De la guerra*, obra clásica del arte militar.



Classius Clay, el boxeador estadounidense más popular de la historia.

Clausius, Rudolf Julius Emanuel (Köslin, 1822-Bonn, 1888) » Físico alemán. Enunció la segunda ley de la termodinámica, amplió la teoría cinética de los gases.



claustro » ARQ. Conjunto de galerías o pórticos que rodean el patio principal de un monasterio, especialmente románico o gótico. Su planta es cuadrada y a él dan acceso las dependencias de los monjes. Los claustros tuvieron importancia en la época románica, principalmente por la riqueza escultórica de sus columnas y capiteles, generalmente recargados de adornos mal combinados. Los claustros góticos son menos variados en ornamentación, pero abundan en tracerías pétreas que afiligranan sus arquerías apuntadas. » EDUC. **claustro de profesores** Junta formada por el rector y los catedráticos de las universidades y otros centros de enseñanza. » ANAT. **claustro materno** Matriz donde se desarrolló el feto.

claustrofobia » PSICOL. Temor anormal a los recintos o espacios cerrados, acompañado de trastornos nerviosos.

cláusula » DER. Cada una de las disposiciones de un contrato, tratado, testamento o cualquier documento, público o particular. » LING. Período; conjunto de palabras que forman un sentido psicológicamente completo.

clave » MÚS. Signo que se pone al principio del pentagrama para determinar el nombre de las notas. También se llama así al clavicordio. » ARQ. Piedra central con que se cierra un arco o bóveda.

clavel » BOT. Planta de la familia cariofiláceas (*Dianthus caryophyllus*), de tallos delgados y nudosos, hojas largas y estrechas y flores olorosas, terminales, de cáliz gamosépalo.



clavicémbalo » MÚS. Ant. instrumento musical de cuerdas y teclado, que tuvo su origen en la aplicación del teclado al salterio.

clavicordio » MÚS. Instrumento musical de cuerda precursor del piano. Sus cuerdas, percutidas directamente con macillos por medio de un teclado, permitían matices de intensidad.

clavícula » ANAT. Cada uno de los dos huesos largos, situados transversalmente en uno y otro lado de la parte superior y anterior del tórax, y articulados por un extremo con el esternón y por el otro con el acromion del omóplato correspondiente.

clavija » ELECTR. Elemento que establece uno o varios contactos cuando se introduce en el órgano de toma de corriente. » INGEN. MECÁN. Varilla metálica, gralte. cónica o cilíndrica, para unir elementos de poca importancia.

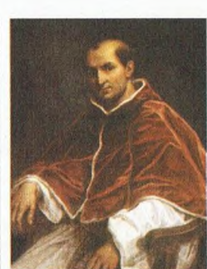
clavijero » MÚS. Pieza larga y angosta en que se colocan las clavijas de los instrumentos musicales de cuerda.

Clay, Cassius (Louisville, 1942) » Boxeador estadounidense, uno de los más famosos de todos los tiempos. Adoptó el nombre musulmán de Muhammad Ali. Medalla de oro de la categoría semipesados en los Juegos Olímpicos de 1960 y campeón de los pesos pesados en 1964, se le quitó el título en 1967 tras negarse a combatir en Vietnam. En 1974 lo reconquistó en un combate contra G. Foreman, y en 1978 lo ganó por tercera vez. En 1980 fue derrotado por Larrty Holmes y se retiró.

clemátide » BOT. Planta de la familia ranunculáceas, del gén. *Clematis*.

clematítide » BOT. Hierba perenne de la familia aristoloquiáceas (*Aristolochis clematis*) de hojas sentadas y ovales y flores en forma de trompeta y de color amarillento oscuro.

Clemenceau, Georges (1841-1929) » Político francés, de ideas republicanas. Defendió a Dreyfus. Jefe del Gobierno entre 1917 y 1920, puso su empeño en lograr la recuperación de Francia en la Primera Guerra Mundial.

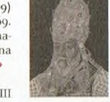


Clemente V promovió las universidades.

Clemente » Nombre de varios papas y antipapas. » **Clemente I, san** *(Clemens Romanus)* Papa en 92-101, autor de una *Epístola a los corintios*. » **Clemente II** *(Suidger de Bamberg)* (m. Pesaro, 1047) Papa en 1046-1047. Canciller del emperador Enrique III. » **Clemente III** *(Paolo Scolari)* (m. Roma, 1191) Papa en 1187-1191. Promovió la Tercera Cruzada. » **Clemente III** (m. Civita Castellana, 1100) Antipapa, de nombre Guiberto de Ravena. » **Clemente IV** (m. Saint-Gilles-Roma, 1268) Papa en 1265-1268, que antes había sido militar y secretario del rey Luis IX. » **Clemente V** *(Bertrand de Got)* (m. Roquemaure, 1314) Papa en 1305-1314. Trasladó su sede a Aviñón (1309). » **Clemente VI** *(Pierre Roger)* (Limousin, 1291-Aviñón, 1352) Papa en 1342-1352. » **Clemente VII** *(Robert de Genève)* Antipapa. Su elección provocó el Cisma de Occidente. » **Clemente VII** *(Giulio de Medici)* (Florencia, 1478-Roma, 1534) Papa en 1523-1534. Bajo su pontificado nació el anglicanismo. » **Clemente VIII** *(Ipolito Aldobrandini)* (Fano, 1536-Roma, 1605) Papa en 1592-1605. Adquirió Ferrara para la Iglesia. » **Clemente IX** *(Giulio Rospigliosi)* (Pistoia, 1600-Roma, 1669) Papa en 1667-1669. Concedió la llamada Paz clementina a los jansenitas. »

Clemente I

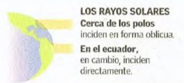
Clemente VII



Clemente VIII

» PAG. 296





Es la síntesis de las condiciones de una región, caracterizada por estadísticas de los elementos meteorológicos como la lluvia, los vientos y la temperatura, entre otros.

VIENTOS Y CLIMAS DEL MUNDO

El aire cálido se eleva y enfría, mientras que el frío , más denso, avanza y ocupa su lugar. Este desplazamiento constante define la circulación general de la atmósfera y los climas.

VIENTOS PREDOMINANTES EN EL GLOBO

La rotación terrestre hacia el Este desvía los vientos a la derecha en el hemisferio norte y a la izquierda en el sur.

CÉLULAS

- De latitud media
- De circulación tropical (alisios)
- De circulación polar

Frentes

Eje

Rotación hacia el Este

Masas de aire en circulación (células)

El aire cálido del ecuador se eleva y se dirige a los polos por los niveles altos.

El aire polar frío se dirige al ecuador por lo bajo.

FRENTES

Es el límite entre dos masas de aire, una cálida y otra fría.

Lluvias — El aire frío — Frente

FRENTE FRÍO
El aire frío desciende por debajo del aire caliente, produciendo fuertes lluvias seguidas de chubascos.

El aire caliente — Frente

FRENTE CÁLIDO
El aire caliente asciende sobre el aire frío. Provoca largos períodos de lluvias.

Aire caliente elevado — Los aires frío y calientes se mezclan

FRENTE OCLUÍDO
Es la asociación de dos frentes, que se forma cuando un frente frío alcanza a un frente cálido o casi estacionario.

VIENTOS

ALISIOS	CONTRAALISIOS	MONZONES DEL SUDOESTE	MONZONES DEL NOROESTE
Soplan todo el año	Soplan todo el año	Soplan durante el verano	Soplan durante el invierno

A Centro de baja presión (Anticiclón).

B Centro de alta presión (Ciclón).

A

B

Ecuador

CLIMAS

POLAR	HÚMEDO FRÍO-TEMPLADO	HÚMEDO CÁLIDO-TEMPLADO	ESTEPARIO Y DESÈRTICO	LLUVIOSO TROPICAL	MONTAÑOSO

POR QUÉ LLUEVE, NIEVA

Según el tipo de nube y la temperatura, las precipit nieve o granizo. Todas ellas parten del principio de

CONDENSACIÓN DEL VAPOR DE AGUA

Para que se condense el vapor de agua y se formen nubes, el aire debe contener núcleos de condensación, que permiten a las moléculas de agua formar pequeñas gotas. Para que exista condensación, es necesario que el aire se enfríe.

ENFRIAMIENTO POR ELEVACIÓN

km 0 1 2 3 4 5

-30°C

El aire caliente asciende

El aire se enfría, se condensa y forma microgotas de agua.

+20°C

1 DILATACIÓN
Moléculas de agua libres (vapor de agua)

2 CONDENSACIÓN
Las moléculas se agrupan en torno a un núcleo de condensación.

Núcleo

LLUVIA

EN LOS TRÓPICOS
Las gotas de lluvia se forman a partir de microgotas de agua que se unen y que caen por su peso.

1. Las corrientes de aire elevan la humedad a través de la nube.
2. Las microgotas chocan entre sí y aumentan su tamaño (coalescencia).
3. Las gotas caen al suelo; son muy pesadas para mantenerse en el aire.
3. Algunas gotas se fragmentan al caer, vuelven a aumentar su tamaño y caen nuevamente.

FUERA DE LOS TRÓPICOS
Las gotas de lluvia se forman a partir de cristales de hielo que luego se derriten y descienden.

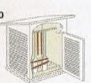
-15°C

0°C

FUENTE SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (FUERZA AÉREA ARGENTINA); VOCABULARIO METEOROLÓGICO INTERNACIONAL (ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL); GRAN ENCICLOPEDIA DIDÁCTICA ILUSTRADA "LA TIERRA", ED. SALVAT; DORLING KINDESLEY; THE WAY NATURE WORKS, ED. MACMILLAN; SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA (REPÚBLICA DE BOLIVIA).

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN METEOROLÓGICA

TERMÓMETRO
Temperatura ambiente



HIGRÓMETRO
Humedad ambiente



HELIOFANOGRAFO
Intensidad de los rayos del Sol

PLUVIÓMETRO
Cantidad de precipitación

ANEMÓMETRO
Viento

Y CAE GRANIZO

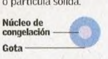
ciones pueden adoptar distintas formas: lluvia, aguanieve, ondensación.

NIEVE

Encima del nivel de congelación (0°C), las microgotas que contiene la nube se congelan y forman cristales de hielo.

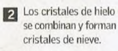
1 CÓMO SE FORMAN LOS CRISTALES

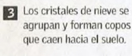
La gota se fija a un núcleo o partícula sólida.



Luego se hiela la periferia de la gota.




2 Los cristales de hielo se combinan y forman cristales de nieve.


3 Los cristales de nieve se agrupan y forman copos que caen hacia el suelo.

4 Si las gotas se cristalizan cerca del nivel de congelamiento pueden caer en forma de agua nieve, sin llegar a solidificarse.

AGUA NIEVE

COPOS DE NIEVE

NIVEL DE CONGELACIÓN

GRANIZO

1 Las microgotas ascienden y descienden dentro de la nube por acción de las corrientes verticales.

2 Las gotas se congelan y, en cada ascenso, adquieren una nueva capa de hielo que aumenta el volumen del granizo.

CORTE DE UN GRANIZO

Capas de hielo

Núcleo de condensación

TORMENTAS ELÉCTRICAS

Son descargas bruscas de electricidad atmosférica con relámpagos y truenos. Suelen provocar chaparrones , granizo o nieve.

RELÁMPAGOS

Cargas positivas

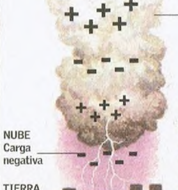
Cargas negativas

Son la manifestación luminosa de una descarga brusca de electricidad atmosférica. Puede surgir de una nube y hasta de montañas o edificios.

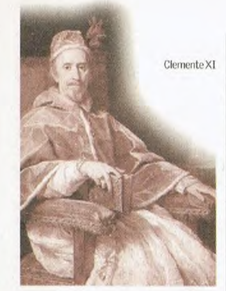
TRUENOS

Son estruendos que acompañan a los relámpagos. Se producen por la dilatación brusca de los gases en el canal de descarga del relámpago.

RAYOS



Son las descargas tormentosas que se producen desde una nube hasta el suelo. La trayectoria es sinuosa y su canal principal se ramifica.


Clemente XI

Clemente X *(Emilio Altieri)* (Roma, 1590-íd., 1676) Papa en 1670-1676. Canonizó a Francisco de Borja, Rosa de Lima y Pedro de Alcántara. » **Clemente XI** *(Giovanni Francesco Albani)* (Urbino, 1649-Roma, 1721) Papa en 1700-1721. Atacó al jansenismo. » **Clemente XII** *(Lorenzo Corsini)* (Venecia, 1652-Roma, 1740) Papa en 1730-1740. Condenó a los convulsionarios y la francmasonería. » **Clemente XIII** *(Carlo della Torre Rezzonico)* (Venecia, 1693-Roma, 1769) Papa en 1758-1769. Defendió a los jesuitas de las persecuciones en los estados borbónicos.» **Clemente XIV** *(Giovanni Vincenzo Antonio Ganganelli)* (Sant'Arcangelo de Romana, 1705-Roma, 1774) Papa en 1769-1774. En 1773 ordenó la disolución de la Compañía de Jesús, que fue suspendida hasta 1814.

Clemente XII


Clemente XIV

Cleómenes *(Kleoménēs)* » Nombre de tres reyes de Esparta. » **Cleómenes I**, reinó de 520 a 490 a. C. (m. Esparta, 487 a. C.). » **Cleómenes II**, rey de 370 a 309 a. C. » **Cleómenes III**, (236 a 219 a. C.), derrotó a los aqueos en Megalópolis (219 a. C.) y tomó Argos y Corinto (223 a. C.), pero fue vencido por los macedonios en Selasia (221 a. C.).

Cleopatra *(Kleopátra)* » Nombre de siete reinas de Egipto, de la dinastía de los Ptolomeos. La más célebre fue Cleopatra VII (Alejandría, 69 a. C.-íd., 30 a. C.). Reinó del 51 al 30 a. C. y puso toda su capacidad intelectual y su poder de seducción al servicio de la monarquía ptolemaica. Enfrentada con su hermano Ptolomeo XIII, tuvo que huir a Siria. Con la ayuda de César, que venció a Ptolomeno en la batalla del Nilo (47 a. C.), retomó el poder y selló una alianza con Roma. Después de la muerte de César se convirtió en amante de Marco Antonio. Tras la derrota en el combate naval de Accio (31 a. C.), se suicidó.

Clerides, Glafkos John *(Glafkos Ioannou Kliridis)* (Nicosia, 1919) » Político chipriota. Presidente del Parlamento. Fundó en 1976 la Unión Democrática y asumió la presidencia en 1993, siendo reelecto en 1998.

Cleveland » C. del NE de EE UU, en el estado de Ohio; 505 616 h (área metropolitana, 3 051 000 h). Ind. Nudo ferroviario. Centros de investigación médica e industrial.


Actividad en el puerto de Cleveland.

Cleveland, Stephen Grover (Caldwell, 1837-Princeton, 1908) » Político estadounidense. Fue presidente de EE UU en 1885-1889 y 1893-1897. Demócrata, atacó el proteccionismo tradicional.

cliché » FOT. Placa de vidrio o celuloide obtenida del revelado de una película fotográfica. En él está impresa la imagen tomada por la cámara.

clientela » Clase social de la ant. Roma formada por plebeyos y libertos que estaban bajo la protección de un patricio a cambio de determinados servicios personales.

clima » METEOR. Temperatura particular y demás condiciones atmosféricas de cada país. » **clima desértico** Se caracteriza por la insuficiencia de las lluvias, la extrema sequedad del aire y la gran amplitud térmica diaria. » **clima frío** En este clima, el mes más cálido no alcanza los 10 °C de temperatura media. No hay, pues, verano. Se da en regiones polares y de alta montaña. » **clima templado** Define claramente dos estaciones: una fría (invierno) y otra cálida (verano). » **clima tropical** El de las regiones situadas a uno y otro lado del ecuador, caracterizado por tener altas temperaturas todo el año. Las temperaturas son menos elevadas que en los desiertos subtropicales, pues la elevada humedad del aire (80-100%) dificulta la penetración de los rayos solares. Cerca del ecuador las temperaturas son casi constantes y no hay estación seca. Lejos del ecuador, las lluvias dejan de ser continuas, y dan paso a una estación seca. » LÁMINA EN PÁGS. 294 Y 295.

climaterio » MED. Período de la vida caracterizado por el agotamiento progresivo de las gónadas y la extinción de la actividad sexual.

climatología » GEOL. METEOR. Estudio científico del clima, los factores que lo producen, sus elementos, su distribución sobre la superficie terrestre y su influencia sobre los seres vivos. Opera con datos procedentes de las observaciones meteorológicas obtenidas durante largos períodos (de 30 a 35 años), con los cuales elabora los valores medios y los valores extremos de los diferentes elementos del clima, estudiando también las oscilaciones periódicas y la frecuencia y repetición de los fenómenos atmosféricos.

clímax » BOT. MED. AMB. Comunidad final regulada principalmente por el clima general, en la que confluye el desarrollo de la vegetación en un territorio climáticamente uniforme. » LIT. Momento culminante de un argumento o asunto de una obra.

clínica » MED. Parte práctica de la enseñanza de la medicina que se relaciona más directamente con el cuidado inmediato del enfermo. Se clasifica en médica o quirúrgica según la instrucción sea relativa a la medicina interna (diagnóstico y tratamiento de las enfermedades) o la cirugía (tratamiento operatorio). » **psicología clínica** PSICOL. Rama de la psicología que se basa en la observación directa de un sujeto intentando profundizar en su personalidad y estudiar su comportamiento.

La vida de Cleopatra





La reina de Egipto. Una vez instalada en Roma con César, los patricios encendieron el odio hacia Cleopatra porque no estaban dispuestos a rendir pleitesía a la reina de un estado vasallo. Cicerón, gran orador, se refería a ella como La Serpiente del Nilo.



Seducción y poder. Cleopatra sedujo primero a César para tomar el poder de Egipto. Años después, conquistó a Marco Antonio, quien la ayudó a recuperar Lagida, con un banquete de cuatro días.

Marco Antonio



Suicidio legendario: Luego de la derrota de Accio, Cleopatra quedó bajo la custodia de los hombres de Octavio, quien quería llevarla a Roma para exponerla a la deshonra pública. Según la tradición, Cleopatra se suicidó haciéndose morder por un aspid, una víbora muy venenosa, que había sido introducida en sus aposentos en un canasto de higos.

69 a. C.	51 a. C.	48 a. C.	47 a. C.	41 a. C.	37 a. C.	31 a. C.	31-30 a.C.	30 aC
Nace en Egipto	**Es reina junto a Ptolomeo XIII, su hermano.**	Julio César entra en Alejandría como vencedor y es seducido por Cleopatra. César vence al ejército egipcio de Aquilas.	**Da a luz a Cesarión, hijo de Julio César**	**Conoce a Marco Antonio**	Financia a Marco Antonio	**La flota de Cleopatra y Marco Antonio cae en Accio**	Octavio toma Egipto. Suicidio de Marco Antonio	**Cae prisionera de Octavio. Se suicida a los 39 años**

Diosa Isis

» PÁG. 298

Clonación



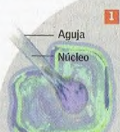
Un clon es un ser vivo cuyos genes son idénticos a otro. Dolly fue el primer mamífero creado por clonación, una técnica de reproducción asexual.

LA OVEJA DOLLY

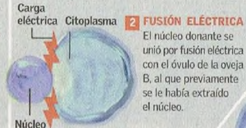


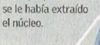
› EL CREADOR

IAN WILMUT
Representante del equipo de científicos escoceses que, mediante la técnica de transferencia molecular, creó a Dolly.



1 OBTENCIÓN DEL NÚCLEO DONANTE
Se extrae el núcleo de cualquier célula no sexual, que contiene ADN (la información genética de la oveja A).



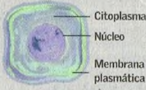


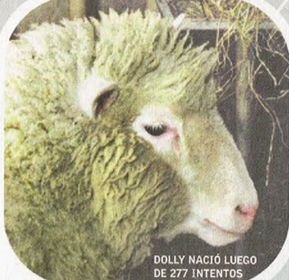
2 FUSIÓN ELÉCTRICA
El núcleo donante se unió por fusión eléctrica con el óvulo de la oveja B, al que previamente se le había extraído el núcleo.



OVEJA A
Raza Finn Dorset

A CÉLULA
Se extrajo de la ubre de la oveja A, de 6 años. De esta célula sólo se utilizó el núcleo.





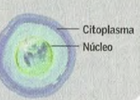
DOLLY NACIÓ LUEGO DE 277 INTENTOS

3 CULTIVO
El óvulo de la oveja B, pero con el núcleo celular de la oveja A, fue puesto in vitro (en una probeta) hasta convertirse en embrión.

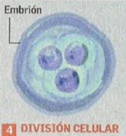


OVEJA B
Raza Scottish Blackface

B ÓVULO NO FECUNDADO
Extraído del ovario de la oveja B. Se desechó el núcleo y se usó el citoplasma.







4 DIVISIÓN CELULAR
El embrión se subdivide por capacidad reproductiva. Con Dolly se utilizaron 29 embriones.

› FICHA DE IDENTIDAD

RAZA	**Finn Dorset**
FECHA DE NACIMIENTO	**23 de febrero de 1997**
PESO AL NACER	**6,6 kg**
LUGAR DE NACIMIENTO	**Intituto Rosin, Edimburgo**
FALLECIMIENTO	**14 de febrero de 2003**

6 NACIMIENTO
A las cinco semanas de gestación normal nació Dolly, idéntica a la oveja A, donante del ADN.



5 TRASPLANTE
Entre 3 y 6 días, después el embrión fue implantado en el útero de una tercera oveja, que realizó la gestación.



› CRONOLOGÍA DE LOS CLONES

FEBRERO DE 1997
Nacimiento de Dolly. Fue presentada cuando tenía 7 meses por el equipo de científicos dirigido por el escocés Ian Wilmut.

JULIO DE 1998
Investigadores japoneses clonaron dos terneros con el método de Dolly y confirmaron que la técnica funcionaba.

JULIO DE 1998
Científicos de Hawaii realizaron 22 clones de ratones. Muchos de ellos sufrieron obesidad y murieron en forma prematura.

MARZO DE 2000
Investigadores de Escocia presentaron cinco cerdos clonados y pensaron en trasplantar órganos de animales a humanos.

JUNIO DE 2000
La primera cabra clonada nació en China, pero murió a las 36 horas a causa de problemas respiratorios.

FEBRERO 2002
Científicos estadounidenses anunciaron la primera clonación de gatos, tras clonar 87 embriones en ocho hembras.

MARZO DE 2002
Un equipo francés presentó varios conejos clonados y los consideró animales difíciles de reproducir artificialmente.

DICIEMBRE 2002
La secta raeliana informó, sin pruebas científicas, del nacimiento de Eva, quien sería el primer ser humano clonado.













FUENTE DR. CLAUDIO CHILLIK (DIRECTOR MÉDICO DEL CEGYR, ESPECIALISTA EN REPRODUCIÓN HUMANA); DIARIO EL MUNDO, ESPAÑA; DIARIO REFORMA, MÉXICO; DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA E INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE GRANADA, ESPAÑA; CALVIN COLLEGE.

Clinton, William Jefferson (Hope,1946) » Político estadounidense. Gobernador de Arkaansas (1978-1980 y 1982-1986), fue electo presidente, por el partido Demócrata, en 1992 y en 1996. Durante su gobierno, logró equilibrio presupuestario y bajos índices de desempleo, en un contexto de crecimiento económico. Fue afectado por escándalos como los casos Lewinsky y Whitewater. En política exterior, intervino en Bosnia y bombardeó Irak, propuso la expansión de la OTAN y firmó el Tratado de Libre Comercio con Canadá y México.

Clío *(Kleiō)* » MIT. Una de las nueve musas, hija de Júpiter y de Mnemosine. Preside la historia y la poesía épica.


Clío, según el óleo de Pierre Mignard.

Clipperton, zona de fractura » Área submarina de la cuenca nororiental del Pacífico (frente a las costas de Acapulco, México). Se extiende desde la isla de Clipperton hasta unos 2 000 km de distancia en dirección O-SO.

Clístenes (s. VI a. C.) » Político ateniense, defendió las reformas y la Constitución de Solón contra los intereses de la aristocracia. Accedió al poder apoyado por el pueblo e instrumentó medidas para asegurar la democracia.

clitocibe » BOT. Nombre genérico de varias especies de hongos basidiomicetes del género *Clitocybe*.



clítoris » ANAT. Pequeño órgano eréctil de gran excitabilidad sexual situado en la parte alta de la vulva de la mujer.

Clodomiro *(Clodomir)* (495-524) » Rey franco en 511-524. Reinó en la Aquitania oriental.



Clodoveo I *(Clodovechus)* » (466-París, 511) Rey de los francos en 481-511. Conquistó casi toda la Galia y llevó sus fronteras hasta el Rin, tras derrotar a los alamanes (496) y a los visigodos (507). Se convirtió al catolicismo.

clon » BIOL. Células u organismo pluricelular con idéntica dotación genética que desciende de un antepasado común por vía vegetativa o asexual. » Población de células surgidas de una misma célula a través de repetidas divisiones o de organismos pluricelulares obtenidos por reproducción asexual de un único antecesor. Puede ser natural o biotecnológica.

clonación » BIOL. Proceso por el cual se obtienen células o individuos de idéntica constitución genética que el original. Puede hacerse de forma natural (protozoos, bacterias) o artificial (se han clonado animales como ovejas y terneros). » LÁMINA EN PÁG. 297.

cloración » QUÍM. Procedimiento en el que el agua se purifica con cloro.

clorato » QUÍM. Todas las sales del ácido clórico; incoloras y solubles en agua.

clorénquima » BOT. Tejido vegetal provisto de clorofila y, por lo tanto, responsable de la fotosíntesis.

clorhídrico, ácido » QUÍM. Gas incoloro, muy corrosivo, compuesto de cloro e hidrógeno.

clórico, ácido » QUÍM. Líquido espeso compuesto de cloro, oxígeno e hidrógeno. Es un oxidante muy fuerte.

cloro » QUÍM. Elemento químico, de símbolo Cl, del grupo de los halógenos, de n. at. 17, p. at. 35,457 y valencias 1, 3, 5 y 7. Es un gas amarillo verdoso de olor irritante.

clorofila » BIOQUÍM. Pigmento de color verde, que se encuentra en las plantas y procariotas. Su función es absorver la energía luminosa y fijarla como energía química a través de la fotosíntesis. El concepto de clorofila fue enunciado en 1818 por F. Pellestier y J.B. Caventau.

La clorofila en la fotosíntesis



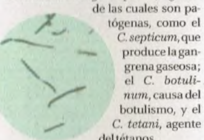
La **clorofila** es un elemento fundamental en el proceso de fotosíntesis, pues atrapa la energía proveniente de la luz solar. La clorofila no se encuentra dispersa en toda la superficie de la hoja, sino sólo en el cloroplasto, que toma su característico color verde.

clorofito » BOT. Planta verde cuyo principal pigmento fotosintético lo constituye la clorofila.

cloroformo » QUÍM. Líquido volátil, claro e incoloro, de sabor acre; se utiliza como disolvente industrial y como anestésico.

cloruro » QUÍM. Sal del ácido clorhídrico. » **cloruro de etileno** QUÍM. Dicloruro de etileno; líquido incoloro que se emplea para la fabricación del plomo tetraetilo y derivados de la celulosa. » **cloruro de hidrógeno** QUÍM. Gas incoloro, muy soluble en agua, con la que forma el ácido clorhídrico.

Clostridium » BIOL. Género de bacterias anaerobias (pueden vivir sin oxígeno) estrictas, formadoras de esporas. Se conocen unas 300 especies, algunas de las cuales son patógenas, como el *C. septicum*, que produce la gangrena gaseosa; el *C. botulinum*, causa del botulismo, y el *C. tetani*, agente del tétanos.

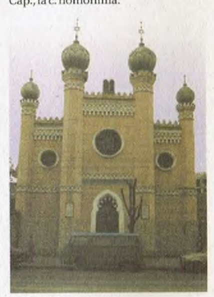


Clotario *(Clotaire)* » Nombre de varios reyes francos en los ss. VII y VIII. » **Clotario I** (497-Compiègne, 561) Hijo de Clodoveo I y de Clotilde. Reunió las tres partes en que se había dividido la monarquía franca.

Clovis I » Clodoveo I.

Club de París » ECON. Foro creado en 1956 por los países más desarrollados para resolver conflictos de deudas internacionales.

Cluj » Distrito de Rumania, al NO de Transilvania; 6 650 km² y 697 800 h. Cap., la c. homónima.


Templo St. Moria (1886).

Cluny » Población francesa en Borgoña. Abadía benedictina fundada por Guillermo, duque de Aquitania (910), y puesta bajo la dependencia de los papas. Fue un importante centro religioso de Europa occidental.


Vista de la abadía de Cluny.

clupeidos » ZOOL. Familia de peces teleósteos, del orden clupeiformes, de cuerpo alargado, boca protráctil y abertura branquial grande. Pertenecen a ella los gén. *Sardina*, *Sardinella* y *Clupea*.



Cardumen de sardinas.

Clyde » Principal río del Reino Unido, en Escocia. Desemboca en el estuario homónimo. Contiene los principales astilleros del país; 170 km.

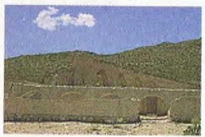
cm » METROL. Símbolo del centímetro.

Cnido *(Knídos)* » C. de Asia Menor, en la Caria. Fundada por Esparta. Fue famosa por su templo de Afrodita.

Cnossos »» Knossos.

coagulación » FÍS. QUÍM. Formación de agregados compactos en una solución coloidalmente inestable al separarse macroscópicamente éstos y el líquido. » **coagulación de la sangre** BIOL. Proceso de solidificación de la sangre al extravasarse en las venas o arterias, o en el interior de las mismas si existe una alteración vascular.

Coahuila » Estado de México; 151 571 km²; 2 371 000 h. Cap., Saltillo. Situado en la Antiplanicie mexicana, lo atraviesa la Sierra Madre Occidental, dividida en varias serranías con amplios valles y llanuras. El río Bravo delimita la frontera N. con EE UU. Se destaca por su producción agrícola (algodón, maíz, trigo, vid y olivo), ganadera y minera (oro, plata, cinc y la mayor reserva de carbón del país). Industria siderúrgica y otras. Entre 1824 y 1838 formó un estado junto con Texas. Fue importante en conflictos fronterizos con EE UU y en la revolución mexicana.



La hacienda Carmen, en Coahuila.

coalescencia » FÍS. Fenómeno debido a la tensión superficial por el que los gránulos de una suspensión coloidal o de un metal, o las gotitas de un líquido, se unen para formar gránulos y gotas más grandes. » FON. Cambio fonológico que produce la agrupación de dos elementos contiguos en uno ya existente (tauru > toro).

coalición » POLÍT. Acuerdo entre varias naciones o partidos políticos con el fin de enfrentar a un enemigo o adversario común.

coaptación » MED. Acción de colocar en sus posiciones naturales fragmentos de un hueso fracturado o de restituir en su sitio uno dislocado.

coatí » ZOOL. Nombre común de varios animales carnívoros (gén. *Nasua*), de cuerpo esbelto y hocico alargado. Mide de 40 a 80 cm, son arborícolas y omnívoros. Vive en manadas.

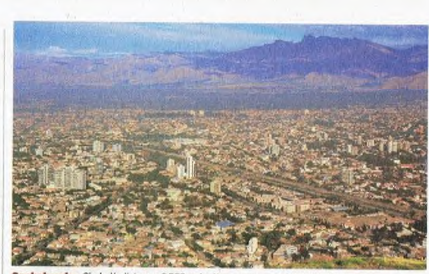


Cobá » Conjunto de varias ciudades mayas, situadas junto a cinco lagos en el estado de Quintana Roo (México). Estaban unidas entre sí por calzadas de mampostería. Una llegaba hasta la ciudad maya de Yaxuná (Yucatán), a unos 100 km de Cobá.

cobalto » QUÍM. Elemento químico del grupo VIII B del sistema periódico, de símbolo Co, n. at. 27, p. at. 58,93, las valencias más usuales son 2 y 3. Metal magnético pesado y de color grisáceo. Se emplea en aleaciones y para obtener color azul. » **cobalto 60** Isótopo radiactivo; se utiliza como trazador en investigaciones bioquímicas y como fuente de radiación en diversos tratamientos médicos. (»» bomba de cobalto).

cobaltoterapia » MED. Terapéutica de tumores malignos mediante cobalto radiactivo. (»» bomba de cobalto).

Cobán » C. de Guatemala, cap. del dep. de Alta Verapaz, en el valle de Cobán; 46 705 h. Centro de la región agrícola más fértil del país. Ruinas mayas. Fue fundada en 1538 por fray Bartolomé de las Casas.



Cochabamba. Ciudad boliviana, a 2 553 m de altura y con unos 400 000 habitantes.

cobaya » ZOOL. Nombre común de varias especies de roedores andinos sudamericanos (gén. *Cavia*), de pequeño tamaño. Se los conoce también como conejillo de Indias, cuando se lo utiliza en experimentos científicos.



COBOL » INFORM. Lenguaje de programación diseñado en 1960 para aplicaciones administrativas.

cobra » ZOOL. Serpiente venenosa de la familia de los elápidos (gén. *Naja*), propia de África, India y Birmania.



cobre » QUÍM. Elemento químico de símbolo Cu, n. at. 29, p. at. 63,54 y valencias 1 y 2; la valencia 3 la presentan algunos compuestos inestables. Es un metal de color rojo, dúctil y maleable. Se emplea como conductor eléctrico, en la fabricación de calderas, etc.

PRINCIPALES PRODUCTORES	
Chile	34,8%
Estados Unidos	11,2%
Indonesia	7,6%
Australia	6,3%
Canadá	4,8%
% del total mundial	

Cobre, edad del » PREHIST. »» Eneolítico o Calcolítico.

coca » BOT. Arbusto muy común en Sudamérica. Sus hojas se usan en infusión como estimulante nervioso y proporcionan la cocaína.



Recolección de hojas de coca.

Coca Cola » Bebida a base de edulcorantes, azúcar y una fórmula que se mantiene en secreto. Fue inventada por J. Pemberton en 1886 como un tónico para los nervios. Se consume en 200 países. » LÁMINA EN PÁG. 301.

cocaína » QUÍM. Alcaloide cristalino obtenido de las hojas de coca, de propiedades anestésicas, vasoconstrictoras y de potente acción tóxica. Alucinógeno, genera dependencia. Su consumo y producción están prohibidos.

cóccix » ANAT. Hueso impar en la terminación de la columna vertebral; está formado por la fusión de cuatro vértebras rudimentarias, que se articulan con el sacro.

Cochabamba » Dep. de Bolivia; 55 631 km²; 1 527 100 h. Cap., la c. homónima. Atravesado por la cordillera de Cochabamba (alt. máx. Nevado de Tunari, 5 206 m). Producción agrícola (leguminosas, hortalizas, frutos, café, té y cereales); minera (plomo, oro, amianto y antimonio) y manufacturera. La c. fue fundada por Sebastián Barba de Padilla en 1574 con el nombre de Oropesa.

Cochinchina *(Nam Bô)* » Región del S. de la península de Indochina. Estado dependiente de China, en 1859 fue ocupada por Francia; alcanzó su autonomía en 1946 y, en 1949, se integró a Vietnam. La ciudad más importante es Ho Chi Minh (ex Saigón). La mayor parte del territorio está ocupado por el delta del Mekong, de gran riqueza arrocera.

cochinilla » ZOOL. Nombre común de varias especies de insectos homópteros de la familia cóccidos. De la cochinilla del nopal, *Dactylopius coccus* y *D. indicus*, se obtiene un colorante carmín o rojo cochinilla. También es el nombre de varios crustáceos isópodos, terrestres, propios de parajes húmedos; pueden arrollarse en forma de bola (gén. *Porcellio* y *Oniscus*).



Cochinilla de humedad o bicho bolita.

cochinillo » ZOOL. Nombre que se le da al cerdo recién nacido.

Cochinos, bahía » Bahía de Cuba, en la prov. de Matanzas, sobre el mar Caribe. En Playa Girón, su población más importante, en abril de 1961, desembarcaron tropas cubanas anticastristas exiliadas en EE UU, que contaban con apoyo de la CIA y también con respaldo aéreo. La invasión fracasó.

Cochise (1812-1874) » Jefe apache de la tribu chiricahua, en el SO de EE UU. Contribuyó a la unificación de las distintas tribus para organizar la resistencia a la conquista de sus tierras. En 1856, tras una larga y cruel contienda, aceptó negociar la paz y establecerse en una reserva.



Cochrane, lago » Lago del S de Chile en la región de Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo; 270 km². Su mitad oriental pertenece a la Argentina, donde toma el nombre de lago Pueyrredón (Santa Cruz).

cociente » MAT. Resultado que se obtiene dividiendo una cantidad por otra. » **cociente diferencial** Nombre dado por Leibniz a la derivada. » **cociente intelectual** PSICOL. Concepto estadístico para expresar matemáticamente el nivel de la inteligencia de una persona.

coclearia



Cockcroft, sir John Douglas (Todmorden, 1897-Cambridge, 1967) » Físico británico. Creó un acelerador de partículas que le valió, en 1951, el premio Nobel de Física, junto a E.T.S. Walton.

cóclea » ZOOL. Conducto arrollado en espiral que constituye la cavidad del oído interno de los vertebrados.

coclearia » BOT. Planta de la familia crucíferas (*Cochlearia officinalis*), de hojas abrazadoras, flores pequeñas y blancas, y silicuas globulosas.

coco » BOT. Árbol de la familia de las rutáceas, que crece en los bosques serranos entre los 400 y 1 300 m de altura. De tronco verdoso, copa redondeada y hojas verdeamarillentas, despide un olor característico.

Coco » Es el río más largo de América Central; 900 km. Nace en la cordillera de La Botija (Honduras) con el nombre de San Marcos. Desagua en el mar Caribe, en un amplio delta.

cocodrilo » ZOOL. Nombre común de todos los reptiles del orden crocodilianos, propio de las regiones intertropicales, con piel cubierta de escamas duras y dos crestas laterales en la parte superior de la cola. Las especies más comúnes son el cocodrilo africano o del Nilo (*Crocodylus niloticus*) y el americano (*Crocodylus acutus*). Algunas culturas de Oriente lo divinizaron.

cocoliche » LING. Jerga hispanoitaliana hablada en zonas de fuerte inmigración, como el Río de la Plata.

cocotero » BOT. Árbol de la familia palmáceas (*Cocos nucifera*), de tallo esbelto, hojas divididas en lacinias y flores de espádice ramoso; su fruto es el coco.

Cocteau, Jean (Maisons-Laffite, 1889 - Milly La Fôret, 1963) » Escritor francés que cultivó casi todos los géneros. Consagrado por la crítica internacional, integró la Academia de Letras de su país.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1909	La lámpara de Aladino
1922	Vocabulario
1923	Tomás el impostor
1927	Antígona
1930	Opio
1935	La máquina infernal
1950	Orfeo
1960	El testamento de Orfeo



Cocuy, Sierra Nevada de » Serranía de Colombia, situada en el extremo nororiental de la cordillera Oriental de los Andes. Culmina en el Alto de Ritacuva (5 493 m), el punto más alto de esta formación andina.



Laguna de la Plaza, en la Sierra Nevada de Cocuy.

coda » MÚS. Período adicional con que se termina una pieza de música.

codeína » QUÍM. Alcaloide blanco y cristalino que, como la morfina, se extrae del opio. Se emplea en medicina como hipnótico y para el tratamiento de las afecciones respiratorias. Puede generar dependencia.

códice » Textos manuscritos antiguos y medievales, de importancia histórica y literaria. » REL. Parte del misal y del breviario que contiene los oficios concedidos a una diócesis.



Códice maya; se realizaban sobre papel o pieles.

codicilo » DER. Toda disposición de última voluntad que no contiene la institución de heredero.

codificación » INFORM. Proceso de traducción de un mensaje a un lenguaje adecuado para poder manejarlo. » LING. Transformación de una determinada información en un mensaje claro, según determinadas reglas del código lingüístico.

código » Conjunto de normas y reglas. » DER. Cuerpo de leyes dispuestas según un plan metódico y sistemático. » INFORM. LING. Conjunto de reglas y de signos, señales o símbolos que por una convención natural o artificial permite transmitir una información. » **código ASCII** INFORM. ››› ASCII. » **código de barras** Código que utiliza pequeños trazos verticales para dar información específica acerca de un producto y que permite el tratamiento automático después de la lectura óptica. » **código genético** BIOL. Sistema de correspondencia entre la secuencia de nucleótidos de los ácidos nucleicos y la secuencia de aminoácidos que constituyen cada una de las proteínas. ››› ADN » **código máquina** INFORM. Lenguaje binario que usa realmente la computadora, al cual deben traducirse los programas para que se puedan ejecutar. » **código de señales** MAR. Combinación convencional de banderas o destellos luminosos que usan los buques para comunicarse entre sí.



Código genético: cadena de ADN.

El cocodrilo americano

Está adaptado para vivir en la tierra y bajo el agua, donde es un depredador implacable.



Longitud	hasta 6 m
Peso	hasta 600 kg
Longevidad	hasta 20 años
Hábitat	Antillas, Centroamérica y América del Sur.

» PÁG. 299

Coca-Cola

Consumo
51,8% Coca-Cola



Desde su creación, en 1886, se ha convertido en una de las bebidas más famosas. También, en uno de los símbolos de la vida moderna.



EL INVENTOR
John Pemberton creó la fórmula el 8 de mayo de 1886. En sus comienzos, presentaba a la bebida como "un tónico para los nervios".

MARCA
Al principio era Coca-Kola hasta que el secretario de Pemberton, Frank Robinson, cambió la k por la c que se mantiene hasta hoy.

LA PRIMERA ETIQUETA (1886)



ACTUALES

コカ・コーラ
JAPÓN

Coke
EE UU

코카·콜라
COREA

ኮካ ኮላ
ETIOPÍA

LA MÁS NUEVA



19 564 millones de dólares factura la compañía en 200 países.

1 225 millones de botellas de 237cm3 se venden diaramente.

CONSUMO MUNDIAL
Litros anuales por habitante (2003).

País	Litros
CHINA	2,3
MÉXICO	15
COREA	17
JAPÓN	40
ARGENTINA	46,7
EE UU	103



LA BOTELLA
Tuvo varios cambios a través del tiempo hasta llegar a su forma actual.









LA FORMA DEL ENVASE
La más característica fue creada en 1916 para distinguirla de las bebidas similares que comenzaban a surgir. Se la llama "contorneada". Su diseño alude a las curvas del cuerpo femenino.



The Coca-Cola Company.

LA FÓRMULA SECRETA

EDULCORANTES Y AZÚCAR

ELEMENTO X
Se elabora en plantas especiales, distribuyéndose en secreto

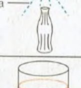
DIÓXIDO DE CARBONO
Aporta las burbujas

AGUA
Purificada al máximo para garantizar que el sabor sea exactamente el mismo

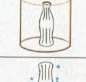
EMBOTELLADO

1 LAVADO Y ENJUAGADO
Se hace con cada botella.

Con un chorro de agua caliente a presión se remueve la suciedad y restos de bebida.



Se sumerge en una solución limpiadora a alta temperatura.



Se las enjuaga y enfría.



2 LLENADO
Las botellas son colocadas debajo de una válvula que reparte la Coca-Cola.





Antes de llenarlas se presuriza su interior, lo que hace que la mezcla fluya suavemente, cási sin espuma.

Se regula con mucha precisión la distancia que las separa y el tiempo que permanecen bajo la válvula.

3 INSPECCIÓN
Una vez colocadas las tapas, las etiquetas y los códigos, se buscan posibles fallas.

HISTORIA

1886	1891	1899	1916	1941	1961	1970-1980	1990-2000	2003
John Pemberton crea la fórmula. Su contador Frank Robinson llama a la mezcla Coca-Cola	Pembleton vende la compañía Coca-Cola a Asa Griggs Candler.	Benjamín Thomas y Joseph Whitehead le compran los derechos para embotellar y vender la bebida.	La Root Glass Company de Indiana, EE UU, empieza a fabricar la famosa botella contorneada.	Con la entrada de EE UU en la guerra, la Coca-Cola se hace conocer en Europa.	La compañía comienza a expandir sus sabores. Surge la Sprite, la Fanta y laTab.	Las pequeñas compañías embotelladoras se unen para servir mejor a las nuevas cadenas internacionales.	Aparecen nuevos mercados, en países de Europa Oriental y África.	The Coca-Cola Company ofrece a 200 países casi 300 tipos distintos de bebidas.

FUENTE DIOS PATRIA Y COCA-COLA; THE COCA-COLA COMPANY; THE ECONOMIST; COCA COLA DE ARGENTINA S.A.

código » HIST. Conjunto de normas y leyes promulgado por distintos reyes y mandatarios para el mejor ordenamiento de la vida social, económica e institucional en sus dominios o estados. » **código de Alarico** Fue promulgado en 506 por Alarico II; recopilación del derecho romano. » **código de Eurico** Promulgado por ese rey visigodo en el s. V. » **código de Hammurabi** Promulgado por ese monarca babilonio en el s. XVIII a. C. y grabado en una piedra en el templo de Marduc; el más antiguo de la humanidad. » **código de Justiniano** El promulgado por ese emperador en 534; obra cumbre del derecho romano. » **código civil o napoleónico** Promulgado en 1804 por Napoleón Bonaparte, constituye la base de la legislacion de muchos países. » **código de Recesvinto** Promulgado hacia 654, dio lugar al Fuero Juzgo.


Grabado que muestra a Hammurabi dictando su Código.

codominancia » BIOL. Tipo de herencia que se manifiesta en algunos heterocigotos en los cuales los dos alelos de un carácter elaboran productos génicos independientes uno del otro.

codón » BIOL. Cada uno de los tripletes de nucleótidos de ARN (ácido ribonucleico) mensajero. Sus bases codifican un aminoácido para la síntesis de proteínas.


Claudio Coello. *Puerto de Siviglia.*

codorniz » ZOOL. Ave del orden galliformes, flia. fasiánidos (*Coturnix coturnix*), de 20 cm de largo, con la cabeza, el lomo y las alas de color pardo oscuro. Se la encuentra en toda Europa y, especialmente, en España. Es muy apreciada como alimento por su carne y huevos.


Nido con huevos de una codorniz.

Codro *(Kódros)* (s. XI a. C.) » Último rey legendario de Atenas. Durante su reinado, los dorios invadieron Ática.

coeficiente » FÍS. MAT. Constante física que interviene en los cálculos en forma de factor. » MAT. Factor, en particular el número que multiplica a una variable o incógnita. (››› polinomio.)

Cody, William Frederick ››› Buffalo Bill.

Coello, Claudio (Madrid, 1643-íd., 1693) » Pintor español de origen portugués. Representante del arte barroco y religioso, y excelente retratista, trabajó bajo la protección de Carlos II y la familia real. Entre sus obras se destaca *La Sagrada Forma* (1685).

coenzima » BIOQUÍM. Sustancia orgánica no proteica que activa la acción de una enzima. » **coenzima A** La que actúa en la transferencia de grupos acetilo y acilo, esp. en el ciclo de Krebs.

coerción » SOCIOL. Control social ejercido por la imposición de la autoridad.

coexistencia pacífica » POLÍT. Estrategia que acepta la convivencia de sistemas de poder diferentes en contraposición a la resolución de las diferencias por medios violentos. Caracterizó las relaciones entre los países capitalistas y el bloque comunista durante la llamada Guerra Fría.

Cognac » Ciudad del Sudoeste de Francia, en el departamento de Charente ; 22 612 habitantes. Importante por sus viñedos, dio nombre a la bebida más importante que produce: el coñac o *fine champagne*.

Cognac, Liga de » HIST. Fue fundada en 1526 para poner fin al dominio español en Italia. La formaron Francisco I de Francia, el papa Clemente VII y los duques de Milán, Florencia y Venecia.


Liga de Cognac. Clemente VII (centro), uno de sus animadores.

Cohen, Stanley (Brooklyn, 1922) » Bioquímico estadounidense. En 1986 compartió con Rita Levi-Montalcini el premio Nobel de Fisiología y Medicina, por sus investigaciones sobre los diversos factores de crecimiento celular.

Cohen-Tannoudji, Claude (1933) » Físico francés de origen argelino. En 1997, junto a W.D. Phillips y S. Chu, obtuvo el premio Nobel de Física por desarrollar un método para enfriar y atrapar átomos mediante rayos láser.

coherencia » ELECTROMAG. Propiedad que caracteriza a un haz de radiaciones electromagnéticas cuya diferencia de fases es constante en el tiempo.

cohesión » FÍS. Unión entre las moléculas de un campo. También, fuerza de atracción que las mantiene unidas. Las fuerzas de cohesión son máximas en sólidos, mucho más débiles en líquidos y casi nulas en gases.

cohete » INGEN. Dispositivo autónomo que produce un empuje en el cuerpo y cuyo movimiento se basa en el principio de acción y reacción; la fuerza propulsora se consigue por combustión de un material líquido, gas o sólido. Comprende un sistema alimentador, una cámara de combustión y una tobera de salida de gases. ››› proyectil. » **cohete cósmico** ASTRONÁU. Nombre que se da a las astronaves lanzadas al espacio más allá de la zona de atracción de la Tierra. » **cohete meteorológico** METEOR. El utilizado para observaciones atmosféricas a alturas superiores a las alcanzadas por un globo. También se lo llama cohete sonda.

cohombro » BOT. Planta hortense (*Cucumis flexuosus*), variedad de pepino, de fruto largo y torcido. También se denomina así al fruto de esta planta. » **cohombro de mar** ZOOL. Nombre común de los equinodermos de la clase holoturioideos.

cohorte » Antiguo cuerpo de infantería del ejército romano. Décima parte de una legión, tenía hasta 600 hombres.

COI » DEP. Siglas de Comité Olímpico Internacional.

Coimbatore » C. del S de la India, en estado de Tamil Nadu; 853 402 h.

Coimbra » Distrito del O de Portugal, en la Beira Litoral; 3 947 km² y 446 700 h. Cap., la c. homónima. Famosa universidad.


Coimbra. Plaza central de esta ciudad portuguesa.

Coimbra, Gil (Magdalena, 1914-Río de Janeiro, 1976) » Dibujante, retratista y muralista boliviano. Documentó, con apuntes y dibujos al carbón, la guerra del Chaco.

coiné » LING. Lengua común del griego durante la época helenística-romana. Se aplica a la lengua que se utiliza en un territorio de manera uniforme, por oposición al dialecto.

cojinete » INGEN. MECÁN. Elemento de una máquina en el cual se apoya y gira un eje o gorrón, de poco rozamiento y gran resistencia mecánica. » **cojinete de fricción** INGEN. El que tiene las dos superficies en contacto, con un huelgo entre ellas para la lubricación. » **cojinete de rodamiento** El formado por dos anillos concéntricos entre los cuales ruedan elementos que, según su forma, se llaman de agujas, usado para cargas intermitentes y movimientos oscilantes, de bolas o de rodillos, utilizado para cargas más pesadas.

col » BOT. Planta de la familia crucíferas (*Brassica oleracea*), de hojas anchas, lobuladas en la base, con pencas gruesas; flores en racimo y fruto en silicua. » **col marina** Hierba perenne de la familia crucífera (*Crambe maritima*). Crece en las regiones litorales de Europa occidental. » **coliflor** Variedad de inflorescencia hipertrofiada y con brotes como masas carnosas.

cola » BOT. Nombre de dos árboles del África tropical, cuyas semillas son muy estimadas por sus cualidades tónicas y reconstituyentes.



cola » ZOOL. Parte posterior del cuerpo de algunos animales que se diferencia del resto, formando un apéndice; en los vertebrados, contiene las últimas vértebras. A los animales acuáticos les sirve para la propulsión y a los voladores, como timón. » **cola de caballo** BOT. Planta pteridófita de la familia equisetáceas (*Equisetum hiemale*) » **cola de impresión** INFORM. Lista de archivos pendientes de imprimir. » **cola de zorra** BOT. Planta de la familia gramíneas (*Alopecurus pratensis*) con tallo de 30 a 80 cm y hojas planas lineares y lanceoladas.

col

Hierba perenne, alcanza una longitud de hasta 2 m. Sus tallos son rastreros o trepadores y provienen de rizomas reptantes. Tiene propiedades medicinales como diurético, antidiarreico y antibronquial.



Fruto. Se presenta encapsulado.





Flores. Indundibuliformes, blancas, con bandas rosadas y hasta 3 cm de diámetro.



colaboracionismo » POLÍT. Actitud individual de apoyo a regímenes políticos repudiados por la mayoría de la población. El término se difundió especialmente en los países ocupados por los alemanes durante la Segunda Guerra Mundial. También se aplica a otras formas de complicidad política.

colada » GEOG. Garganta entre montañas, muy angosta y de mal suelo. » METAL. Cantidad de aleación fundida producida por el horno en una sola operación. » **colada de lava** GEOL. Manto de lava que genera formas de relieve muy características.

colación de bienes » DER. Manifestación de bienes que un heredero forzoso recibió del causante, en vida de éste, para que sean tenidos en cuenta en la computación de su mejora patrimonial.

colágeno » BIOQUÍM. Estructura fibrosa. Principal proteína de sostén del tejido conjuntivo de la piel y de tendones, huesos y cartílagos.

colangiografía » MED. Radiografia de las vías biliares, previa administración de una sustancia de contraste.

colapso » MED. Síndrome caracterizado por hipotensión arterial importante, junto con insuficiencia circulatoria periférica aguda.

Colbert, Jean Baptiste (Reims, 1619-París, 1683) » Estadista francés, superintendente de Hacienda de Luis XIV. Padre del mercantilismo, reorganizó la administración colonial y abogó por una política comercial proteccionista, que contribuyó al establecimiento de numerosas industrias.



colchón » Especie de saco cuadrilongo, relleno de lana, pluma, cerda, etc., cosido por todos lados y de tamaño proporcionado para dormir sobre él.

Colebrooke, Henry Thomas (1765-1837) » Orientalista británico, autor de la primera gramática sánscrita.

colectivismo » ECON. POLÍT. Teoría que aboga por la propiedad colectiva y no privada e individual de los medios de producción e intercambio. Adoptada como base teórica por diversas expresiones utópicas, anarquista, socialista y comunista, difieren entre sí por el rol que le otorgan al Estado.



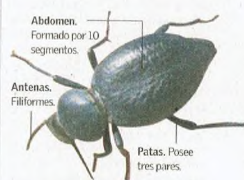
Colectivismo. José Stalin impuso, en la Unión Soviética, la colectivización forzosa de la tierra.

colector » URB. Conducto principal que recoge las aguas residuales, procedentes de conductos secundarios, y las vierte generalmente al mar o a un río. » **colector de admisión** INGEN. MECÁN. Elemento que conduce la mezcla de aire y combustible del carburador a las cámaras de combustión de los cilindros de un motor de combustión interna. » **colector de escape** En los motores de explosión, órgano que recoge los gases emitidos por la combustión y que los conduce al caño de escape.

colédoco » ANAT. Conducto formado por la unión de los conductos cístico y hepático; desemboca en el duodeno.

Colegio de Francia *(Collège de France)* » EDUC. Establecimiento de enseñanza fundado en París en 1530 por el rey Francisco I.

coleópteros » ZOOL. Orden de insectos con el aparato bucal masticador, las alas anteriores endurecidas (élitros) y las alas posteriores membranosas replegadas debajo de los élitros (a veces están reducidas o faltan). Presentan sexos separados, son ovíparos y tienen desarrollo indirecto.



Nacen en forma de larva y sufren varias transformaciones hasta llegar a la fase adulta.

colibrí

Construye su nido en forma de cuenco bien acolchonado y con fuertes paredes.



colesterina » BIOQUÍM. Colesterol

colesterol » BIOQUÍM. Sustancia lipoidea, muy difundida en los tejidos animales, que interviene en la síntesis de bilis, hormonas sexuales, corticosteroides y de la vitamina D. Los niveles altos de colesterol están relacionados con la aparición de enfermedades cardiovasculares.

coliazul » ZOOL. Ave paseriforme (*Tarsiger cyanurus*). El macho tiene las partes superiores azul cobalto y las inferiores de color marfil; la hembra es de color pardo.

colibacilo » BIOL. Nombre común para la especie de bacterias *Escherichia coli* que vive en el intestino del hombre y de los animales.

colibrí » ZOOL. Nombre de varios géneros de aves del orden apodiformes, con más de 400 especies que abarcan toda América; son de 5 a 21 cm, vuelo rapidísimo (114 km/h) y plumaje brillante; liban el néctar de las flores.

Colima » Estado de México, en la costa del Pacífico; 5 455 km²; 571 400 h. Cap. c. homónima fundada en 1523. Ocupa una llanura litoral rodeada por los elevados sistemas montañosos de la cordillera Neovolcánica al N, y la Sierra de Coalcomán, al S. Principales ríos, el Armería, que cruza el territorio, y el Coahuayana. Importante producción agrícola (maíz, arroz, café, algodón, frutos tropicales), ganadera, forestal y minera (hierro, plomo y cobre). Los principales sectores industriales (mecánica y siderurgia) se concentran en el activo puerto de Manzanillo. Posee sitios de importancia arqueológica por la cultura precolombina de Colima.

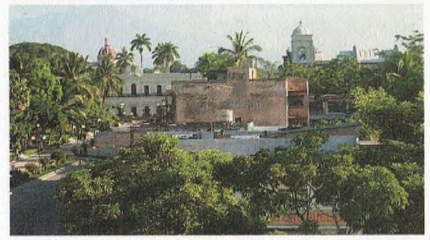
colimbo » ZOOL. Nombre común de las aves del orden gaviformes y del gén. *Gavia*. Son nadadoras y buenas buceadoras de gran tamaño y pico fuerte.

colinabo » BOT. Planta de la familia crucíferas (*Brassica oleracea*, variante *napobrassica*). Es una variedad de col, de raíz carnosa.



colinérgica » FISIOL. Cada una de las sustancias farmacológicas que producen los mismos efectos que la acetilcolina. También se aplica este término a la fibra nerviosa que segrega acetilcolina por sus terminaciones.

colirio » MED. Medicamento que se aplica por instilación a la conjuntiva del ojo.



Colima. Vista de la capital del estado mexicano, fundada en 1527.



Michael Collins, flanqueado por sus compañeros de la Apolo XI, Armstrong y Aldrin.

Coliseo » ARQUEOL. Anfiteatro construido por Vespasiano y terminado por Tito en el año 82. Es una elipse de 524 m de perímetro, cuya fachada exterior presenta cuatro pisos de arquerías. Cuatro entradas principales daban acceso a la arena.Tenía una capacidad para unos 100.000 espectadores. En la Edad Media sirvió de cantera para la construcción de otros edificios. Actualmente, es uno de los principales monumentos de Roma. » LÁMINA EN PÁG. 305

collage » B. ART. Representación pictórica realizada con trozos de papel, cristal, tejido u otros elementos y objetos pegados al lienzo.

collar » INGEN. MECÁN. Anillo que impide girar una pieza circular de una máquina.

Collazo, Guillermo (Santiago de Cuba, 1850-íd., 1896) » Pintor cubano. Se lo considera el artista nacional más importante del s. XIX.

Collins, Michael (Roma, 1930) » Astronauta estadounidense, participó en las misiones Gemini X (1966) y Apolo XI (1969), en la que fue piloto del módulo de comando; sus compañeros fueron los primeros en pisar la Luna.

Collodi, Carlo (Florencia, 1826-íd., 1890) » Seudónimo de Carlo Lorenzini, escritor italiano. Fue el creador del personaje Pinocho.

Collor de Mello, Fernando (Río de Janeiro, 1949) » Político brasileño. Luego de haber sido gobernador de Alagoas, en 1989 fue electo como presidente,cargo que asumió en 1990. Su plan económico incluyó la inmovilización de depósitos bancarios y privatizaciones. En 1991 firmó el Tratado de Asunción, antecedente del Mercosur. Tras un proceso por denuncias de corrupción, renunció a la Presidencia a fines de 1992.

colmenilla » BOT. Nombre de varios hongos comestibles, de sombrerete aovado, consistente y carnoso (gén. *Morchella*).

colmillo » ANAT. Diente agudo colocado entre el último incisivo y la primera muela. » ZOOL. Cada uno de los incisivos, prolongados en forma de cuerno, que tienen los elefantes.

colocolo » ZOOL. Félido (*Oncifelis colocolo*) de unos 60 cm de longitud más 30 cm de cola, de pelaje largo grisáceo con manchas. Vive en varias regiones de América del Sur.

colofón » ART. Y OF. Anotación que se encuentra al final de los libros y que sirve para indicar el nombre del impresor y el lugar y la fecha de la impresión.

Colofón *(Kolophōn)* » Antigua c. griega de Jonia (Asia Menor), entre Esmirna y Éfeso. Patria de Jenófanes y supuestamente,de Homero.

colofonia » QUÍM. Resina sólida, traslúcida, parduzca o amarillenta e inflamable que se obtiene de la destilación de trementina.

cologaritmo » MAT. Opuesto del logaritmo de un número.



Coliseo romano. Vista actual de su interior.

» PÁG. 304

Coliseo

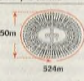
En un día llegaban a pelear hasta **10 000** pares de gladiadores

Escenario de brutales combates entre gladiadores, y con animales salvajes, fue uno de los centros de la vida cotididana en la Antigua Roma.

› COLISEO ROMANO

TIPO	Anfiteatro cívico
MATERIALES	Piedra, ladrillos y argamasa
ALTURA	48 m
INAUGURACIÓN	año 82
CAPACIDAD	100 000 personas

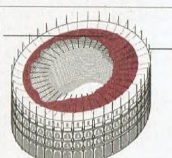
DIMENSIONES





TOLDO O VELARIUM
El Coliseo contaba con un toldo para proteger a los espectadores.

Al principio era de tela y luego, de seda decorada.



Estaba sostenido por mástiles de madera.

Lo manejaban cientos de esclavos.

SALIDAS
Las bocas de salida y las amplias galerías bajo las gradas permitían desalojarlo en pocos minutos.

RUEDO O ARENA
Aquí ocurrían los combates. Hecho de pavimento, se recubría con arena para absorber la sangre de los caídos.

GRADAS
Las gradas eran ocupadas de acuerdo al rango social de los asistentes.

Los asientos eran de mármol.

PAREDES
Construidas con bloques de piedra, ladrillos livianos y piedra caliza toba.

En los niveles más alejados se ubicaba a los esclavos, las mujeres y los extranjeros.

El emperador y su séquito se ubicaban en los lugares más cercanos a la arena.

Las localidades de las primeras filas estaban reservadas a personajes pudientes o religiosos.

CUARTO NIVEL
TERCER NIVEL
SEGUNDO NIVEL
PRIMER NIVEL
EMPERADOR
CORINTIO
JÓNICO
DÓRICO

GALERÍAS DE ACCESO A LAS GRADAS

FACHADA
Decorada con hermosas estatuas ubicadas en cada una de las ventanas.

En la fachada se usaron **100 000 m³** de mármol travertino, y estuco.


Estructura interior

ENTRADAS
Había 80 arcos que soportaban el enorme peso de las gradas.

SEMICOLUMNAS
Eran sólo decorativas y estaban embutidas en las paredes exteriores. Presentaban los tres órdenes clásicos.


DÓRICO



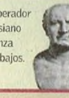
JÓNICO


CORINTIO

FOSO
Debajo de la arena estaban los cuartos de los gladiadores y las jaulas de los animales.

En algunas ocasiones, varias secciones del piso fueron removidas para inundar toda la arena hasta una profundidad de 1,5 m, para lograr una imitación de las guerras navales.

› HISTORIA



70	El emperador Vespasiano comienza los trabajos.
82	El hijo de Vespasiano, Tito, organiza un festival de inauguración. Dura 100 días.
230	Primera restauración.
404	Se prohíben los combates entre gladiadores.
442	Un terremoto daña el edificio.
523	Se prohíben las luchas con animales salvajes.
Siglos XV y XVI	Las ruinas se utilizan como cantera.
1870	Se elimina toda la vegetación.
1893-96	Descubrimiento de la estructura que estaba debajo de la arena.

FUENTE LA ANTIGUA ROMA DE ALTEA, GUÍAS VISUALES DE CLARÍN

Cololo » Cordillera de Bolivia, al E del lago Titicaca. Alt. máx., 5 919 m en el pico homónimo.

Colombia »Estado de América del Sur, ribereño del océano Pacífico y el mar Caribe. Limita, al N, con el mar Caribe; al E, con Venezuela y Brasil; al S, con Ecuador y Perú; al O, con el Pacífico y, al NO, con Panamá.

Colombia



Nombre oficial República de Colombia
Superficie 1 138 914 km²
Población 44 533 300 h
Densidad 37 hab / km²
Capital Bogotá (4 915 448 h)
Ciudades principales Medellín (1 957 800 h) Cali (1 666 468 h) Cartagena (901 500 h)
Lengua Oficial Español
Moneda Peso colombiano
Religión Católica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 62º
PBI (mill. de US$) 187 254
Renta per cápita (US$) 4.204

DATOS ECONÓMICOS

Exportaciones (mill. de US$) 12 300
Importaciones (mill. de US$) 12 700
Índice de inflación 7,6%
Índice de desempleo 17%

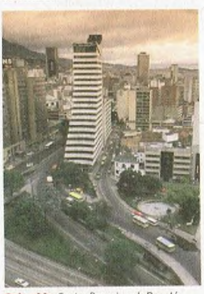
PRODUCCIÓN

Arroz (t) 2 353 440
Papas (t) 2 705 000
Mandioca (t) 2 214 000
Café verde (t) 660 000
Carbón (miles de t) 32 582
Petróleo (miles de t) 33 760
Energía eléctrica (gigav./hora) 43,3



Geografía

Relieve. El medio físico lo preside en gran parte la cordillera de los Andes, que atraviesa el territorio de N a S dividida en tres ramales: la cordillera Occidental, Nevado del Huila, 5 750 m), la Central y la Oriental. La diversidad morfológica es el origen de grandes regiones: la del Pacífico, una estrecha y fértil llanura que recoge las aguas que descienden de la cordillera Occidental; la andina; la del Caribe, que se prolonga hacia el NE por la península de Guajira, y los Llanos orientales.

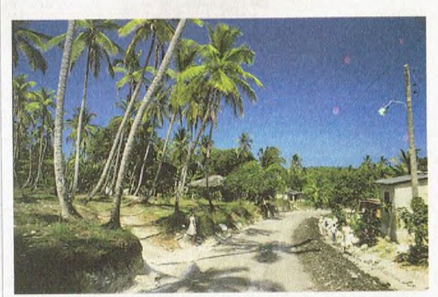


Colombia. Centro financiero de Bogotá.

Clima y vegetación. El clima tropical-ecuatorial, húmedo y muy húmedo, domina en las llanuras costeras y la depresión del Amazonas; en la Orinoquia, climas secos de estepa y sabana; y a medida que se eleva el suelo hay tierras más templadas, frías y frías de alta montaña. Tal variedad favorece el desarrollo de una rica y variada vegetación, en la que predomina la selva tropical, con gran riqueza biológica aunque sometida a deforestación intensiva. También hay estepa y sabana.
Hidrografía. Extensa red en la que se destacan los ríos Magdalena, Atrato, Cauca, Putumayo, Caquetá, Guaviare y Meta. También, afluentes del Orinoco (Arauca, Meta, Vichada, Guaviare) y del Amazonas (Guainía, Vaupés, Caquetá, Putumayo).
Demografía. Colombia tiene una de las más altas densidades de América del Sur con un ritmo de crecimiento anual del 1,7%. Notable polarización entre las diversas etnias y los territorios que ocupan: mulatos de componente africano (14 %) sobre todo en las costas del Caribe, mestizos de indígenas y descendientes de españoles (58 %) en los valles andinos, indígenas andinos puros en las zonas más recónditas de los Andes, y tribus amerindias en la selva amazónica.
Economía. Gran riqueza en el subsuelo: es el primer productor mundial de esmeraldas y cuenta con reservas de hidrocarburos, oro, plata, platino, hierro y níquel. Líder en exportación de flores, dada la enorme variedad (3 500 especies de orquídeas). Vastas plantaciones heredadas de la época colonial (café, algodón, plátano, azúcar), ganadería, silvicultura, orientadas a la exportación; y otro sector, de tradición precolombina, formado por minifundios de explotación intensiva en valles andinos, para el mercado interno (arroz, maíz, trigo, mandioca y papas). El principal producto es el café, del cual es el tercer productor mundial. Industrias varias.

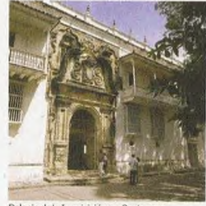
Historia

En la época precolombina, el actual territorio colombiano estuvo poblado por diferentes comunidades que desarrollaron culturas con notable manejo de la cerámica y la orfebrería, y con la agricultura como principal medio de subsistencia: Tairona, Calima, Tumaco, Nariño, Pijao y Tierradentro, entre otras. La penetración española comenzó en 1499 con los primeros descubrimientos. En 1549 se creó la Real Audiencia de Santafé (o del Nuevo Reino de Granada), dependiente del virreinato del Perú. En 1717 fue constituido el Virreinato de Nueva Granada (con los act. territorios de Venezuela, Panamá, Colombia y Ecuador). Durante la década de 1810 se desarrolló el proceso independentista, en el cual alternaron triunfos realistas y la formación de diferentes provincias autónomas. En 1819, Simón Bolívar avanzó desde Venezuela al frente de una nueva expedición. En Casanare se unió al ejército de Francisco de Paula Santander, y en agosto del mismo año el ejército libertador derrotó definitivamente a los realistas en la batalla de Boyacá. Luego, proclamó la Gran Colombia, que incluía los territorios de Nueva Granada (Colombia, Ecua-



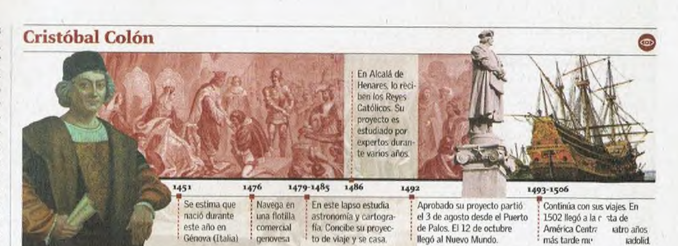
Colombia. Isla de San Andrés, territorio colombiano en el mar Caribe.

dor, Venezuela y Panamá). Tras las separación de Venezuela y Ecuador, concluyó la presidencia de Bolívar (1827 - 1830). A mediados del s. XIX aparecieron los principales partidos políticos, liberal y conservador, y hubo un largo período caracterizado por guerras civiles. En 1886, al término de la llamada "Regeneración" del presidente Rafael Núñez, un nuevo texto constitucional sancionaba el carácter unitario de la nación, ahora República de Colombia. Entre 1899 y 1903, conservadores y liberales se enfrentaron en la llamada guerra de los Mil Días, en la que los liberales sufrieron las consecuencias de una dura derrota. Aprovechando la crítica situación del país, Panamá se independizó de Colombia (1903). En 1930 llegó al poder el liberal Enrique Olaya Herrera, iniciándose un período de estabilidad y reformas en todos los campos (sanidad, educación,


Palacio de la Inquisición, en Cartagena.

obras públicas). En 1946 ganaron los conservadores y, dos años después, fue asesinado el líder liberal Jorge Eliécer Gaitán, a lo que siguió una violenta reacción popular (El Bogotazo). Se inició el período de La Violencia (1949-53), con bandolerismo y grupos armados que luego formarían ovimientos guerrilleros. Tras el régimen militar de Gustavo Rojas Pinilla (1953-57) se llegó a una alternancia de conservadores y liberales mantenida por décadas aunque con conflictos sociales sin resolver. En 1990, el grupo guerrillero M-19 firmó con el gobierno un acuerdo de alto el fuego y se integró a la vida civil, pero las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), activas en el SE, y el Ejército de Liberación Nacional (ELN), en el NO, mantuvieron sus actividades guerrilleras. El narcotráfico, entre tanto, se sumó a las acciones terroristas. En 1991 se promulgó una nueva Constitución. En las elecciones de 1994, fue elegido el liberal Ernesto Samper, cuyo mandato se vio empañado por confusos episodios

Cristóbal Colón



de corrupción relacionados con el narcotráfico. En los comicios presidenciales de 1998 triunfó el conservador Andrés Pastrana, con una política de diálogo con la guerrilla que no prosperó. En 2000, EE UU lanzó el polémico Plan Colombia, para intervenir en la erradicación de la guerrilla y el narcotráfico. La política de diálogo fracasó y a mediados de 2002 fue electo presidente Álvaro Uribe Vélez, liberal pero sin apoyo partidario.

Cultura

Los poetas más notables del período colonial fueron F.J. de Castillo, J. de Castellanos y H. Domínguez Camargo; en la narrativa sobresalió J. Rodríguez Freyle, con la crónica *El Carnero* (1636). La literatura comenzó a tener entidad nacional a finales del s. XVIII y principios del s. XIX. Desde la segunda mitad del s. XIX se desarrolló una literatura romántica (Rafael Pombo y Jorge Isaacs), costumbrista (Tomás Carraquilla) y modernista (José Asunción Silva). A comienzos del s. XX surgió una corriente social (José Eustasio Rivera, José María Vargas Vila y Porfirio Barba Jacob). A mediados del s. XX se produjo un auge en la poesía fecundado por los grupos Bachué, Los Nuevos, y Piedra y Cielo. A partir de los años 60 y 70 surgieron las propuestas que le dieron fama universal a Colombia. La primera liderada por Álvaro Cepeda Samudio y Gabriel García Márquez (Premio Nobel de Literatura en 1982), denominada realismo mágico. La segunda encabezada por Andrés Caicedo, quien acercó la narrativa nacional al cine. Durante el período colonial, a finales del s. XVI, surgió en Bogotá una de las principales escuelas pictóricas americanas (F. del Pozo, A. de Narváez, el italiano A. de Medoro, A. Acero de la Cruz y los Figueroa), cuya herencia recogió en el s. XVII Gregorio Vázquez. En la actualidad, Fernando Botero se destaca como el artista plástico nacional de mayor trascendencia mundial. La escultura, subsidiaria de los modelos españoles, alcanzó notoriedad a partir del s. XVII. En arquitectura, la herencia española, dio lugar, en el s. XVI, a la construcción de importantes catedrales, iglesias, conventos, palacios, fortificaciones y casas señoriales. La arquitectura moderna, iniciada por C. Martínez y L. Rother, ha tenido continuidad hasta nuestros días con G. Serrano, G. Samper, L. Esguerra y Rogelio Salmona, creador de obras en Bogotá. La música popular colombiana se desarrolló en la costa atlántica (cumbia, porro, gaita, fandango, chandé y ritmos vallenatos como el paseo), la costa del Pacífico (currulao), los llanos orientales (joropo, galerón), y la zona andina (bambuco, pasillo y bunde). Son todos ritmos bailables y evidencian fusiones originales de música española, afrocaribeña e indígena. Se han destacado, entre muchos otros, Lucho Bermúdez, Julio Estrada, Fruko y Alejo Durán. También se desarrolló una gran escuela de música sinfónica.

CULTURA

Colombia alberga cinco lugares declarados patrimonios históricos, naturales y culturales de la Humanidad por la UNESCO. Se destaca el Parque Arqueológico San Agustín con estatuas y monumentos funerarios.

Colombo *(Kolamba)* » C. cap. de Sri Lanka, de la prov. Occidental y del distrito de su nombre, en la costa cingalesa; 615 000 h. Centro comercial y puerto sobre el Índico. Fue la base del Imperio Portugués en la India holandesa de 1656 a 1796 e integrada en el Imperio Británico hasta la independencia del país en 1948.

colon » ANAT. Parte del intestino grueso que se extiende desde el ciego al recto. » LING. Parte principal del período.

Colón » Prov. de Panamá; 4 890 km²; 215 100 h. el canal interoceánico la divide en dos partes, accidentadas al S por la cordillera Ístmica. Economía agrícola y minería. La cap. homón., en la isla Manzanillo es la segunda ciudad del país. Fue fundada en 1852 durante la construcción del tren transandino.

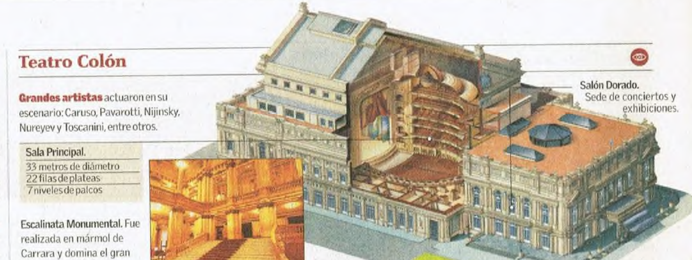

Antiguos edificios en Portobelo.

Colón, archipiélago de » Galápagos, islas.

Colón, Cristóbal » Pico de los Andes colombianos, en la Sierra Nevada de Santa Marta. Alt., 5 775 m.

Colón, Cristóbal *(Cristoforo Colombo)* (¿Génova, 1451?-Valladolid, 1506) » Navegante que, al servicio de la Corona española, descubrió América en 1492. El hallazgo del Nuevo Mundo ocurrió cuando buscaba una ruta alternativa entre Europa y las Indias Orientales (Asia). Colón había participado en flotas militares y comerciales de Génova. La idea de que la Tierra era redonda lo llevó a presentar su proyecto de viaje hacia las Indias, primero, a las autoridades portuguesas y, luego, a las españolas que, finalmente, le dieron su apoyo. Tras su regreso a España, en 1493, Colón hizo otros tres viajes al Nuevo Mundo, llegando a otras islas del Caribe, como Jamaica, Trinidad y Tobago, y a las costas de América Central.

Colón, Teatro » Teatro de Buenos Aires, uno de los primeros coliseos mundiales del arte lírico. Inaugurado en 1908 con la ópera *Aída* de Verdi, consta de platea y siete pisos de palcos, con 3 542 asientos. El Colón posee un Instituto Superior de Arte y un centro de experimentación de ópera y ballet. Además, su escuela de ballet es una de las más importantes de América.



colonia » BIOL. Conjunto de microorganismos en un medio de cultivo sólido, visibles macroscópicamente. » POLÍT. Territorio sometido a la administración y explotación por una potencia. (››› colonialismo.) » ZOOL. Conjunto de animales que viven reunidos en un determinado territorio.

Colonia *(Köln)* » C. de Alemania, en Renania Sdel Norte-Westfalia, a orillas del Rin; 965 300 h. Es una de las c. industriales más importantes. Fundada en el año 50 con el nombre de Colonia Claudia Ara Agrippinensium. De 1794 a 1814, estuvo en poder de Francia.

Fachada de la catedral de Colonia.

Colonia » Dep. de Uruguay; 6 106 km²; 131 200 h, Cap., Colonia del Sacramento. Situado junto a la costa N del Río de la Plata, es una penillanura con clima templado. A orillas de los ríos hay bosques en galería; en el resto del territorio predomina la vegetación herbácea. Importante ganadería (ovina y bovina), agricultura (cereales) y canteras de piedra.

coloniaje » HIST. Período histórico en que América formó parte del Imperio Español. También se denomina así al sistema de gobierno practicado por España en sus colonias.

colonialismo » POLÍT. Política de sometimiento de territorios para explotar sus recursos económicos en beneficio de la metrópoli. Un ejemplo característico lo constituyen las colonias de ultramar españolas hasta el s. XIX. También define la ocupación por intereses políticos regionales.

Colonna » Familia romana célebre por sus luchas contra los Orsini. Fundada por Pietro Colonna (hacia 1100). Fueron miembros destacados de esta familia Fabrizio (m. 1520), jefe de los ejércitos del papa Julio II, y Vittoria (Marino, 1492-Roma, 1547), su hija y amor platónico de Miguel Ángel.

color » Calidad de los fenómenos visuales que depende de la impresión distinta que producen en la vista las luces de distinta longitud de onda. » ÓPT. Impresión visual, provocada normalmente por la luz y recibida por el ojo. Varía según la naturaleza de los rayos luminosos y el modo en que son reflejados. El color blanco de algunos cuerpos se debe a la reflexión de todos los rayos del espectro visible. En la descomposición de la luz blanca se ven los siete colores espectrales: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, añil y violeta. El negro, que resulta de la ausencia de toda impresión luminosa, está en oposición al blanco. » LÁMINA EN PÁG. 309.

coloración » BIOL. Tinción artificial de los tejidos o células animales o vegetales y de los microorganismos, que se realiza con el fin de facilitar su observación con el microscopio.

Colorado » Estado de los EE UU, al E de las Montañas Rocosas; 268 653 km² y 4 656 000 h. Cap., Denver. Ríos Grande y Colorado.

Colorado » Río de la Argentina. Límite natural de las prov. de Mendoza y La Pampa con las de Neuquén y Río Negro; desagua en el Atlántico. Curso, 1 150 km.

Colorado » Río del SO de EE UU. Al pasar por la meseta hom., forma el Gran Cañón del Colorado; 2 334 km.

Colorado Springs » C. de EE UU, en el estado de Colorado; 390 500 h.

colorados » ETNOG. Tribu perteneciente a la familia chibcha, del subgrupo talamanca-barbacoa, que puebla los valles interiores de Ecuador.

colorante » BIOQUÍM. Sustancia o reactivo que se emplea para teñir células o tejidos orgánicos, a efecto de que sean visibles al examinarlos con el microscopio. » QUÍM. Sustancia capaz de dar color a diferentes materias. Se estacan las utilizadas en las fibras textiles. » **colorante sensibilizador** FOT. Colorante utilizado en fotografía para ampliar la sensibilidad del cloruro de plata.



Río Colorado. Vista de un tramo de su recorrido que termina en el Atlántico.

colorimetría » ÓPT. Método de análisis cuantitativo que mide la concentración de una sustancia en solución al determinar la intensidad de su color.

Coloso de Rodas » ARQUEOL. Monumento de bronce de grandes proporciones, obra de *Cares de Lindos*, erigido a la entrada del puerto de Rodas en honor a Helios (el Sol), en el 280 a. C.

Cólquida *(Kolchs)* » Antigua región de Asia Menor, al E del Ponto Euxino y al S del Cáucaso. Famosa por la leyenda del Vellocino de Oro.

colúbridos » ZOOL. Familia de reptiles escamosos, del suborden ofidios, de caracteres muy variables debido a la enorme amplitud de la familia, y que representan la mayoría de las especies de ofidios vivientes.

Columba, san *(Colum)* (Galtan, 521-Iona, 597) » Monje irlandés, fundador y abad del monasterio de Iona (Escocia). Patrón de Irlanda y Escocia.

columbario » ARQUEOL. Conjunto de nichos, en los cementerios de los antiguos romanos, donde colocaban las urnas cinerarias.

Columbia » Meseta del NO de EE UU. Se extiende entre las Montañas Rocosas y la cordillera de las Cascadas. El río homón. la atraviesan formando profundas gargantas.



Columbia » Pico de las Montañas Rocosas canadienses, en la Columbia Británica; 3 747 m.

» PÁG. 308

Color



COCHINILLA DEL NOPAL
De este escarabajo se extrae un colorante comestible rojo, usado en industria alimenticia.

El color es una característica de la luz. Su descomposición y reflexión en los objetos, percibidas por el ojo humano provocan los diferentes tonos.

DESCOMPOSICIÓN DE LA LUZ

La luz blanca está compuesta por todos los colores. Se comprueba cuando pasa por un prisma de cristal.

La luz blanca pasa a través del prisma.

La luz se descompone en los colores del arco iris

PRISMA

CÓMO SE FORMA EL ARCO IRIS

Cada gota funciona como un prisma separando los colores.

luz solar **gota de agua**

REFLEXIÓN EN LOS OBJETOS

1 La luz blanca (que contiene todos los colores) choca contra la superficie.

2 Algunos colores son absorbidos y convertidos en calor.

3 Los colores que no son absorbidos (celestes, en este caso), se dispersan en todas las direcciones

4 Los rayos celestes llegan a los ojos como provenientes del objeto. Por eso, éste se ve de color celeste.

COLOR Y CALOR

Los objetos negros absorben todos los colores, por eso la ropa negra resulta más calurosa que la de tonos claros.

ONDAS Y LUZ

La luz es una onda electromagnética. Cada color corresponde a una longitud de onda.

ONDAS LARGAS

La longitud de onda es la distancia entre las dos crestas más cercanas.

ONDAS CORTAS

INFRARROJOS — No son visibles.

LUZ VISIBLE — Las radiaciones sólo son visibles dentro de este espectro.

ULTRAVIOLETAS — No son visibles.

EL CÍRCULO CROMÁTICO

Se forma al desplegar el espectro de luz visible en un círculo. Para completar el círculo se agrega la gama del magenta, que no está en el espectro.

AMARILLO
Color primario sustractivo.
Color secundario aditivo.

VERDE
Color primario aditivo.
Color secundario sustractivo.

CIAN
Color primario sustractivo.
Color secundario aditivo.

BLANCO Y NEGRO
Agregando blanco o negro se obtienen todos los colores posibles.

COLORES CÁLIDOS
Son los colores con ondas más largas.

OPUESTOS COMPLEMENTARIOS
Están en lugares opuestos del círculo.

COLORES FRÍOS
Son los colores de ondas más cortas.

LA FRONTERA PÚRPURA
Se llama así a los colores que no están en el arco iris y que completan el círculo cromático.

ROJO
Color primario aditivo.
Color secundario sustractivo.

MAGENTA
Color primario sustractivo.
Color secundario aditivo.

AZUL
Color primario aditivo.
Color secundario sustractivo.

LA MEZCLA ADITIVA

Se pueden obtener todos los colores del círculo cromático mezclando luces rojas verdes y azules.

verde, rojo, azul

Es aditiva porque la suma de los tres colores primarios da el blanco.

Los televisores utilizan este principio

El resultado es una imagen a todo color.

LA MEZCLA SUSTRACTIVA

Es la mezcla de tintas o pinturas y se llama así porque cada pigmento sustrae un color primario a la luz.

cian, amarillo, magenta

luz blanca

tinta magenta

La tinta magenta absorbe la luz verde.

Y dispersa el rojo y el azul. Por eso se ve magenta.

La impresión color usa este sistema

QUÉ PASA DENTRO DEL OJO

LOS COLORES PRIMARIOS

El ojo humano separa las imágenes en tres canales: rojo, verde y azul.

Imagen original

CANAL ROJO — Los colores primarios, como el rojo, se ven sólo en el canal de su color.

CANAL VERDE

CANAL AZUL — En los otros dos canales se ve negro.

LOS DEMÁS COLORES

Imagen original

CANAL ROJO
CANAL VERDE — Los colores secundarios, como el amarillo, se ven en dos canales al mismo tiempo

CANAL AZUL — En el canal restante se ve negro.

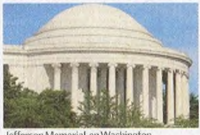
El cerebro reconstruye todos los colores a partir de estos tres canales.

FUENTE **ENCICLOPEDIA DEL MILENIO; DORLING KINDERSLEY / PANTONE INC. WWW.PANTONE.COM / CIENCIA EXPLICADA, CLARÍN / ING. CARLOS LASZLO (ASOCIACIÓN ARGENTINA DE LUMINOTECNIA).**

Columbia » Río de América del Norte. Nace en la Columbia Británica (Canadá) y sirve de límite entre los estados de Washington y Oregon. Desemboca en el Pacífico; 1 953 km.

Columbia Británica *(British Columbia)* » Prov. de Canadá, en la costa del Pacífico, entre los territorios canadienses de Yukon y del NO, al N, la prov. de Alberta al E, EE UU al S y Alaska al O; 947 800 km² y 4 181 1007 h. Cap., Victoria. Riqueza forestal y minera. La c. más importante es Vancouver.

Columbia, Distrito de » Distrito administrado directamente por el gobierno federal de EE UU; 174 km², área coincidente con la de Washington, la cap. federal. (››› Washington, D.C.)


Jefferson Memorial, en Washington.

Columbus » C. de EE UU, cap. del estado de Ohio; 715 300 h (área metropolitana, 1 377 419 h). Ind. diversificada. Yacimientos de carbón y hierro.

columna » Pilar de mucha mayor altura que diámetro, generalmente circular, que se alza sobre una base y termina en un capitel; sirve de apoyo o de ornamento. » FÍS. Porción de fluido contenido en un cilindro vertical. » **columna aislada, exenta o suelta** ARQ. La que no está arrimada a ninguna parte del edificio. » **columna de extracción** INGEN. QUÍM. Aparato para la extracción de líquidos entre otros líquidos, por contacto en contracorriente con un disolvente en el que queda disuelto. » **columna de fraccionamiento** INGEN. La usada para separar fluidos que poseen distintos puntos de ebullición.» **columna vertebral** ANAT. Y ZOOL. Elemento característico del esqueleto de los vertebrados. Se extiende desde el cráneo hasta la pelvis y la forman vértebras articuladas entre sí mediante articulaciones semifijas.

columnata » ARQ. Serie de columnas que sostienen o adornan un edificio.

coma » LING. Signo ortográfico [,] que indica una pausa fónica en el interior del texto. » MAT. Signo que se emplea en aritmética para separar los enteros de las fracciones decimales. » MÚS. Cada una de las nueve partes en que, teóricamente, se divide el tono.

comadreja » ZOOL. Mamífero carnívoro, de la familia mustélidos (*Mustela nivalis*), de unos 30 cm de longitud, de pelaje pardo por el dorso y blanco en la zona ventral.



comanche » ETNOG. Individuo perteneciente a un grupo de nómadas norteamericanos, del grupo lingüístico shoshon. Pobló Texas y Nuevo México.


Foto de indios comanches del siglo XIX.

Tipos de columnas




Columbia Británica. El Parlamento, en la ciudad de Victoria

comandita » DER. Sociedad en la que hay dos clases de socios: unos con derechos y obligaciones y otros que tienen limitados en cierta cuantía su interés y su responsabilidad en los negocios comunes.

comarca » División territorial menor que la región. Está constituida por una serie de poblaciones y sus respectivos términos municipales.

combatiente » ZOOL. Pez osteíctio del orden perciformes (*Betta splendens*), de aleta anal larguísima y caudal y dorsal cortas. » ZOOL. Ave caradriforme (*Philomachus pugnax*), natural de Europa. En primavera, el macho presenta un plumaje nupcial inconfundible.

Combe, Capelle » PREHIST. Yacimiento francés, situado cerca de Montferrand (Dordoña), donde en 1909 el alemán Hauser exhumó unos restos del hombre de Cromagnon.

combinación » MAT. Cada uno de los subconjuntos de igual número de elementos que se pueden formar a partir de un conjunto finito dado. » FON. Coincidencia en una articulación compleja de dos o más articulaciones, como en el caso de los diptongos. » LING. Según Saussure y por oposición a sustitución, proceso por el que una unidad de la lengua entra en relación con otras, en el plano del habla, todas ellas realizadas en un mismo enunciado.

combustible » QUÍM. Sustancia capaz de combinarse con un cuerpo oxidante con desprendimiento de energía. » **combustible nuclear** Cualquiera de los elementos susceptibles de fisión, utilizados en las pilas nucleares o reactores como combustible.

combustión » MED. AMB. Operación consistente en la eliminación de productos residuales en un vertedero para reducir el espacio utilizado por la basura. » QUÍM. Reacción, o conjunto de reacciones químicas, por las cuales una sustancia se combina con el oxígeno.

Comechingones, sierra de » Sierra argentina entre Córdoba y San Luis. Allí se da uno de los mejores microclimas (20 a 26°C y 52 a 60% de humedad), aprovechado por el turismo. Es de origen antiguo, baja y muy erosionada.

comedia » LIT. Género dramático caracterizado por su intencionalidad crítica, moralizadora o satírica y por su desenlace feliz. Nació en las antiguas fiestas griegas en honor del dios Dionisos. Su creador fue Aristófanes. Miguel de Cervantes, Lope de Vega y Tirso de Molina trataron en España los temas del honor y de la fe católica como moldes donde acuñar el ideal de las relaciones amorosas. Shakespeare y Molière son clásicos de esta época en las literaturas inglesa y francesa, respectivamente. Italia desarrolló la *Commedia dell'Arte*. Es un género muy popular también en cine y en televisión.

Comédie Française » TEAT. Compañía teatral francesa sostenida por el Estado y con sede en París; creada en 1680 por Luis XIV.

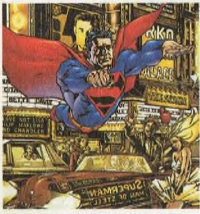
comercio » ECON. Intercambio de bienes, capitales y servicios entre dos o varias personas o países. Si se consuma dentro de un estado se denomina comercio interior; si se efectúa entre estados, comercio exterior.


Representación de los mercaderes medievales

cometa » ASTRON. Cuerpo celeste que se mueve en torno al Sol en grandes ór-

bitas cerradas y con un período altamente variable. Está constituido por un núcleo central, en torno al cual hay una esfera gaseosa, llamada cabellera o coma, y al que sigue una cola o flujo de partículas incandescentes. » **cometa Halley** Primer cometa del que se predijo su vuelta, en 1759.

cómic *(del ing., comic)* » Historieta o publicación narrativa ilustrada. Sus antecedentes son las tiras cómicas publicadas en la prensa estadounidense a finales del s. XIX. Con mucho arraigo en Europa en la década de 1930, y populares en América Latina, en formato de cuentos para revistas, desde los años 50. Luego, también en Japón. El cómic evolucionó en todas sus vertientes, desde los superhéroes de la Marvel hasta el manga japonés. Grandes personajes del cómic mundial son *Astérix, Tintín, Mafalda, Superman, Spiderman, Batman, Corto Maltés* y *Lucky Luke.*



Superman, uno de los cómics más populares.

comicios » HIST. En la antigua Roma, asambleas electivas. Se dividían en curiados (patricios), centuriados y tribales (plebeyos). » POLÍT. Elecciones.

comino » BOT. Planta de la familia umbelíferas (*Cuminum cyminum*), de tallo ramoso, hojas divididas, flores blancas y semillas aromáticas También se denomina con este término a la semilla de esta planta.



Las semillas se utilizan como condimento y para preparar licores.

comisariado » POLÍT. Institución de los regímenes comunistas con funciones de formación política.

cometa

A medida que los cometas se acercan al Sol, emiten gases produciendo un brillo llamado **coma**, una esfera de gas y polvo alrededor del núcleo, una cola de gas y otra de polvo de partículas.

Cola angosta, formada por gases.

Cola ancha, formada por polvo.

Las colas de los cometas tienen hasta 100 millones de kilómetros. Están formadas por gas y partículas de polvo que reflejan la luz solar.

Núcleo. Tiene un corazón, posiblemente de polvo de silicato, rodeado de hielo y una crosta por donde se emiten los gases.

Hielo. Está formado por agua, dióxido de carbono, metano y amoníaco.

Comisión de Refugiados de las Naciones Unidas » POLÍT. Alto Comisionado de la ONU para Refugiados (ACNUR), fundado en 1950 y con sede en Ginebra. Su objetivo es el socorro y protección de los perseguidos por su raza, religión, nacionalidad u opinión política. Recibió el Premio Nobel de la Paz en 1954 y 1981.

Comisión Europea » POLÍT. Virtual Poder Ejecutivo de la Unión Europea, con sede en Bruselas. La forman comisarios (ministros) elegidos por los jefes de Estado de la UE. La Comisión ejecuta las políticas que definen el Parlamento y el Consejo europeos.

Comisiones Obreras » POLÍT. Confederación sindical española. Surgió a raíz de las huelgas mineras que tuvieron lugar entre 1962 y 1963. De filiación comunista. Su sigla es CC.OO.

comiso » DER. Pena de pérdida del objeto o bien en que incurre el que comercia en géneros prohibidos o falta a un contrato en que estipuló esta pena.

comisura » ANAT. Punto de unión de ciertas partes similares del cuerpo.

Comité de Defensa de la Revolución » Organización de masas cubana creada en 1960 por inspiración de Fidel Castro para la defensa del país y la vigilancia interna.

Comité de Salvación Pública » HIST. Y POLÍT. Tribunal nombrado por la Convención francesa en 1793. Tenía poderes ilimitados.

Comité Olímpico Internacional » DEP. Órgano federativo creado en 1894, con sede en Lausana (Suiza). Designa las ciudades candidatas a celebrar los Juegos Olímpicos cada cuatro años.

comiza » ZOOL. Pez de pequeño tamaño. Especie de barbo mayor que el común, con el hocico más largo y lomo más corvo (*Barbus comiza*).

Commonwealth of Nations » POLÍT. Conjunto de estados independientes y autónomos, y de dominios o colonias de origen británico que cooperan económica, política y culturalmente bajo la dirección del Reino Unido.

MIEMBROS DEL COMMONWEALTH

Antigua y Barbuda	1981	Namibia	1990
Australia	1931	Nauru	1968
Bahamas	1973	Nigeria	1960
Bangladesh	1972	Nueva Zelanda	1931
Barbados	1966	Pakistán	1989
Belice	1981	Papúa-Nueva Guinea	1975
Botswana	1966	Reino Unido	1931
Brunei	1984	Saint Kitts y Nevis	1983
Camerún	1995	Samoa	1970
Canadá	1931	S.Vicente y las Granadinas	1979
Chipre	1961	Santa Lucía	1979
Dominica	1978	Seychelles	1976
Fidji	1997	Sierra Leona	1961
Gambia	1965	Singapur	1965
Ghana	1957	Sri Lanka	1948
Granada	1974	Swazilandia	1968
Guyana	1966	Sudáfrica	1994
India	1947	Tanzania	1961
Islas Salomón	1978	Tonga	1970
Jamaica	1962	Trinidad y Tobago	1962
Kenia	1963	Tuvalu	1978
Kiribati	1979	Uganda	1962
Lesotho	1966	Vanuatu	1980
Malawi	1964	Zambia	1964
Malasia	1957	Zimbabwe	1980
Maldivas	1982		
Malta	1964		
Mauricio	1968		
Mozambique	1995		

El año marca la adhesión al Commonwealth.

Como » Provincia del N de Italia, en Lombardía, en la cuenca del lago homónimo; 2 067 km² y 792 412 h. Cap., la c. homónima, centro turístico con notables edificios.



Lancha turística en el lago de Como.

comodato » DER. Contrato por el cual se da o recibe prestada una cosa fungible con la obligación de restituirla.

Cómodo, Lucio Elio Aurelio *(Lucius Aelius Aurelius Commodus)* (Lanuvium, 161-Roma, 192) » Emperador romano en 180-192, hijo de Marco Aurelio. Fue despótico y cruel.

Comodoro Rivadavia » C. de la Argentina; 135 813 h. Situada en el S de la prov. del Chubut, a orillas del golfo San Jorge. Fue fundada en 1901. Su gran desarrollo se debe al descubrimiento de importantes yacimientos de petróleo y gas natural, a principios del s. XX, al N y O de la ciudad. Actividad portuaria.



Comodoro Rivadavia, en el golfo San Jorge.

comófito » BOT. Vegetal rupícola. Vive aprovechando pequeñas cantidades de tierra acumuladas en las grietas.

Comores *(al-Qumur; Comores)* » Estado insular africano, constituido por el archipiélago del mismo nombre, situado en el océano Índico, al NO de Madagascar y frente a Mozambique.

Geografía

Relieve. Archipiélago compuesto por cuatro islas principales de origen volcánico (Anjouan, Mohéli y Gran Comore) y varios islotes. Costas elevadas y bordeadas por arrecifes coralinos. Comores reclama soberanía sobre la isla Mayotte, ubicada al sudeste del archipiélago y hoy colonia francesa.

Clima. Tropical, con precipitaciones de origen monzónico.

Demografía. Población de origen árabe, mestizada con africanos, malgaches y asiáticos.

Economía. Base agraria, con cultivos para el mercado interno (arroz, maíz, batatas, mandioca) y vainilla, sisal, nuez de coco, bananas, clavo de especias y plantas aromáticas para exportar. Escasa ganadería. Pesca. Turismo.

Islas Comores

Nombre oficial
República Federal Islámica de las Comores
Superficie 2 170 km²
Población 628 500 h
Densidad 337 hab / km²
Capital Moroni (60 200 h)
Ciudades principales Mutsamudu (30 900 h) Mitsamiouli (24 100 h)
Lenguas Árabe, francés y comorano
Moneda Franco comorano
Religión Musulmana
Forma de gobierno República federal presidencialista
IDH 124°
PBI (mill. de US$) 424
Renta per cápita (US$) 710

Historia

Desde el s. XVI, las islas fueron visitadas por europeos y árabes. Los franceses comenzaron la colonización en 1841. En 1975 se proclamó la independencia (salvo en Mayotte, de mayoría cristiana, que quedó bajo soberanía francesa). En 1978 se constituyó en república islámica con un régimen de partido único. En 1989, el presidente Ahmed Abdallah fue asesinado, y le sucedió Said Mohammed Djoar. Tras una intervención francesa, en 1996, se celebraron elecciones en las que venció Mohamed Taki Abdulkarim, quien al año siguiente debió hacer frente al intento secesionista de la islas de Assouan y Mohéli. En 1999 el coronel Assoumani Azali tomó el poder y luego resolvió el conflicto secesionista con los acuerdos de Foumbouni (2000). Así las islas obtuvieron mayor autonomía. En 2001 fue aprobada una nueva Constitución, y en 2002 Azali fue electo presidente.



compactación » INFORM. Proceso consistente en agrupar los datos de uno o varios archivos para ahorrar espacio de almacenamiento.

Compañía de Jesús » REL. Orden religiosa fundada en 1540 por san Ignacio de Loyola. Tuvo gran importancia en la evangelización y educación. Los jesuitas llegaron como misioneros a Asia, África y América. Dirigen numerosas universidades en 127 países de Europa, Asia y América. Sus miembros tienen una formación muy rigurosa.

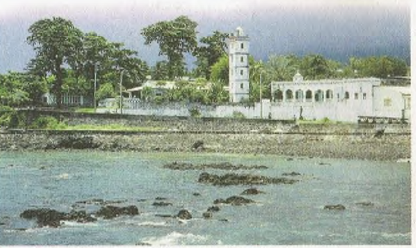
Compañías de Indias » HIST. Empresas mercantiles, protegidas por los gobiernos europeos, que intervenían en el comercio con Asia y América. Estaban ligadas a la expansión colonial.

comparación » LING. Figura usada para subrayar los rasgos de un objeto contrastándolo con otro. » **base de comparación** FON. Conjunto de rasgos pertinentes comunes a dos o más fonemas en oposición fonológica.

comparatismo » LING. Método lingüístico usado para establecer el parentesco entre lenguas distintas. F. Schlegel introdujo el término gramática comparada. Hicieron aportes L. Bloomfield y R. Jakobson.

compás » MAT. Instrumento de dibujo usado para trazar arcos o circunferencias y tomar distancias. » MÚS. Unidad de división de una composición musical escrita para su lectura y análisis.

compatibilidad » INFORM. Capacidad de dos o más computadoras para ejecutar idénticos programas o conectarse a los mismos periféricos. » LING. Capacidad de un elemento de la lengua para combinarse con otro dado en un sintagma determinado.


Comores. Pequeña mezquita junto a la bahía, en la isla Gran Comore.

compendio » Breve exposición de lo más sustancial de una materia, que se expone más largamente en otro lugar.

compensación » DER. Modo de cancelar total o parcialmente obligaciones entre dos personas recíprocamente deudoras y acreedoras la una de la otra. » MED. Cambio en una función, órgano o tejido que remedia una deficiencia funcional o de estructura.

compensador » ELECTR. Aparato para corregir el corrimiento de fase entre el potencial y la corriente, para mejorar la potencia. » FÍS. Instrumento que anula o neutraliza un error o efecto indeseado. » INGEN. MECÁN. Péndulo de reloj cuya varilla forman varias barritas, combinadas de modo tal que la longitud total no varíe, independientemente de los cambios de la temperatura.

competencia » DER. Atribución legítima de un juez u otra autoridad para el conocimiento o resolución de un asunto. » **competencia imperfecta** ECON. Tipo de mercado donde la competencia se ve afectada por monopolios u oligopolios. » **competencia lingüística** LING. Capacidad natural que, para la gramática generativa de Noam Chomsky, poseen los hablantes nativos de una lengua.

compilación » INFORM. Proceso en el que se traducen las instrucciones de un programa escrito (lenguaje fuente) al código de la máquina (lenguaje objeto).

complejo » LING. Conjunto lingüístico que puede analizarse como integrado por varios componentes o constituyentes. » **complejo cultural** ANTROP. Sistema integrado de rasgos culturales organizados en torno a algún interés central. » **complejo industrial** ECON. Agrupación geográfica de industrias en un espacio limitado, con fuerte densidad de centros fabriles y de mano de obra. » **número complejo** MAT. Par ordenado de números reales (a, b) para los que se establece: 1) una relación de igualdad tal que si (a, b) = (a´, b´) a = a´ y b = b´; 2) la operación interna adición tal que (a, b) + (a´, b´) = (a + a´, b + b´), con las propiedades uniforme, conmutativa, asociativa, posesión de elemento neutro, que es el (0,0), y posesión del elemento simétrico, que del complejo (a, b) es el (-a, -b); y 3) la operación interna multiplicación tal que (a, b)·(a´, b´) = [(a·a´ - b·b´), (ab´ + ba´)], con las propiedades asociativa, conmutativa, existencia de elemento neutro, que es el (1,0), existencia de elemento inverso, y distributiva respecto a la adición. El conjunto C de los números complejos posee por tanto estructura de cuerpo conmutativo.

complementario » FÍS. Colores que mezclados dos a dos en proporciones determinadas, producen la sensación especial de la luz blanca. » MAT. Ángulo que sumado con otro completa un recto. » **distribución complementaria** LING. Aquella en que se hallan dos elementos de la lengua cuando no existe ningún contexto en que tales elementos puedan sustituirse.


Compañías de Indias. Un galeón del s. XVI.

complemento » BIOL. Conjunto de nueve sustancias no específicas que se encuentran en el suero sanguíneo normal y cuya presencia es necesaria para que actúen determinados anticuerpos. » LING. Palabra o conjunto de palabras que sirven para completar el significado de los elementos de la oración. » **complemento agente** Indica la persona o cosa que, en la oración pasiva, realiza la acción del verbo. Lo precede la preposición por: *es querido por todos.* » complemento del nombre . Puede ser un adjetivo explicativo (*el profesor, paciente, repitió la explicación*), o especificativo (*los alumnos estudiosos aprueban*), o un sustantivo con preposición (*tren de madera*) o en aposición. » **complemento del verbo** Puede ser directo, indirecto y circunstancial. El directo indica la persona o cosa que recibe directamente la acción del verbo; lo precede la preposición a sólo si se trata de persona o cosa personificada: *he visto a tu hermano (he visto un árbol).* El indirecto indica la persona en cuyo provecho o perjuicio se realiza la acción verbal; va precedido de las preposiciones a o para: *compré un libro a (para) mi padre.* El circunstancial completa la significación del verbo, indicando una circunstancia de lugar, modo, tiempo, instrumento, etc.: *estoy aquí; cantando bien; llegó tarde.* » **complemento predicativo** Modifica al verbo como lo haría un adverbio de modo y se refiere al sujeto o al predicado. Por tanto, es a la vez complemento del verbo y del sujeto. Pueden serlo un adjetivo, un participio o un sustantivo: *María llegó cansada.* A veces el complemento predicativo refiere al complemento directo: *a Juan lo eligieron cónsul.*

componente » LING. Cada una de las partes constitutivas de la gramática: componentes fonológico, morfológico, sintáctico y léxico estructurados en módulos interrelacionados. » MAT. Cada uno de los números reales que forman un número complejo. » QUÍM. Cada uno de los cuerpos simples que forman un compuesto.


Cámara de los Comunes. Una sesión de la Cámara baja, en el Parlamento británico.

LOS ORÍGENES DEL PARLAMENTO

La creación del Parlamento está vinculada con un conflicto entre los nobles y el rey Enrique III (1216-1272). Los barones, encabezados por Simon de Montfort, conde de Leicester, impusieron al rey un consejo permanente. En 1264 estalló una guerra civil encabezada por De Montfort, quien llamó a los caballeros y a los burgueses a participar del consejo. De Montfort murió en la batalla de Evesham (1265), pero su innovación perduró. A fines del s XIII, se reunió un parlamento modelo (caballeros, burgueses y ciudadanos). En 1341 los "comunes" comenzaron a deliberar en forma separada.

comportamiento » PSICOL. Conjunto de actividades y reacciones adaptativas a los estímulos del exterior. » FON. Modo en que se presentan las distintas cualidades de un sonido: tono, timbre, cantidad e intensidad.

comprehensión o comprensión » LING. Decodificación del mensaje por parte del receptor.

compresión » FÍS. Acción mecánica que reduce un cuerpo a un volumen menor acercando unas a otras las partículas que lo componen. » **compresión adiabática** La que se produce sin intercambio de calor con el exterior, lo cual comporta un aumento de la temperatura. » **compresión isotérmica** Aquella en la que no se produce variación de la temperatura.

compresor » INGEN. MECÁN. Aparato para disminuir el volumen de los gases aumentando su presión.


Complejo industrial. Plantas ubicadas en la localidad de Graceville, Florida, EE UU.

Compton, efecto » FÍS. Proceso de interacción entre radiación y materia, o entre el choque entre un fotón y un electrón, descubierto por A. H. Compton, premio Nobel de Física, 1927.



EXPERIMENTO

Compton describió los efectos de la radiación electromagnética cuando ésta pasa por una región en la que hay electrones libres.

computadora » INFORM. Máquina electrónica, analógica o digital, dotada de una memoria de gran capacidad y de métodos de tratamiento de la información, capaz de resolver problemas matemáticos y lógicos mediante la utilización automática de programas informáticos. Se distinguen cuatro partes: la memoria, donde se almacena la información, y que cuenta con memoria interna (volátil, de capacidad limitada y en la que se trata la información) y memoria externa (masiva, permanente y de acceso más lento); aparatos diversos que permiten la entrada y salida de la información; la unidad aritmética y lógica, que efectúa las operaciones requeridas con los datos de la memoria interna; y la unidad de control, que coordina y controla el funcionamiento de todo el conjunto. El primer modelo de computadora fue elaborado en 1940 por J. von Neumann en el laboratorio estadounidense de Los Álamos. » **computadora central** Computadora principal. A menudo se utiliza el término inglés *host* como sinónimo. » **computadora personal** Microcomputadora, basada en un microprocesador. » **computadora portátil** Computadora personal de reducido tamaño y peso, cuya autonomía eléctrica le permite operar en cualquier parte. » LÁMINA EN PÁGS. 314 Y 315.


Computadora portátil.

Comte, Auguste (Montpellier, 1798-París, 1857) » Filósofo y sociólogo francés, fundador del positivismo y creador de la sociología. Las bases de su filosofía proceden de su interés por el progreso y el desarrollo del conocimiento. Su principal obra es *Curso de filosofía positiva.*

comuna » ECON. En algunas economías socialistas, la unidad de producción y consumo en régimen de propiedad colectiva. »» municipio

Comuna de París » HIST. Período en la historia de la ciudad francesa (marzo-mayo de 1871) durante el cual una insurrección popular instauró un gobierno local revolucionario.

Comunes, Cámara de los *(House of Commons)* » POLÍT. Cámara baja del Parlamento británico, cuyos miembros (650 diputados) son elegidos por sufragio universal directo para un período máximo de cinco años.

» PAG. 313

Computadora

El desarrollo de la computadora fue vertiginoso. Su uso se inició en el campo de la ciencia, pasó al empresarial y en menos de 50 años invadió la vida cotidiana.

LA COMPUTADORA PERSONAL

Consta de una serie de dispositivos interconectados entre sí (el hardware) y programas (el software). Su núcleo es un microprocesador muy potente, instalado en la placa madre que contiene todos los dispositivos.

MONITOR
La imagen se forma combinando diminutas celdas llamadas "pixel". Utilizan los colores primarios (aditivos) de la luz, rojo, verde y azul. Cuanto más puntos use, mejor es la definición. Los monitores de alta resolución pueden tener hasta **1768 x 1024** pixeles.

PROGRAMA
Es la parte más cercana al usuario. También llamado software de aplicación permite realizar tareas como procesamiento de texto e imágenes, realizar cálculos, manejar bases de datos o utilizar Internet.

CURSOR
Movido por el mouse, permite realizar funciones básicas, seleccionar los objetos y ejecutar las acciones.

SISTEMA OPERATIVO
También llamado software de base. Windows es el más usado. Presenta el sistema de un modo comprensible para el usuario. mediante íconos, carpetas y ventanas.

GABINETE O CHASIS
Es la caja donde están localizados los principales dispositivos.

DISPOSITIVOS DE ENTRADA

TECLADO
Similar a una máquina de escribir. Sirve para ingresar datos (números, letras y símbolos) enviando señales codificadas al microprocesador.

Al presionar una tecla se cierra el contacto
Tecla
Resorte
Superficie conductora
Circuito impreso

MOUSE (RATÓN)
Controla el movimiento del cursor en las interfaces gráficas. Registra los movimientos y calcula las coordenadas de desplazamiento.

MOUSE ÓPTICO Cara inferior
Un diodo emisor de luz (LED) ilumina la superficie de apoyo.
Una cámara de video registra el movimiento.

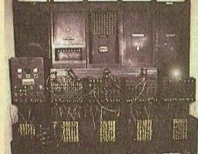
EVOLUCIÓN

EL PIONERO
Charles Babbage creó la máquina analítica, una computadora de propósito general. Trabajó con dos ideas básicas: programación y almacenamiento. Nunca la terminó.

1832

PRIMERA GENERACIÓN
Eran máquinas que ocupaban habitaciones enteras. Los datos y programas se almacenaban en un tambor magnético giratorio. Los datos se cargaban por medio de tarjetas perforadas y eran procesados por válvulas, tubos de vidrio que contenían circuitos eléctricos y que generaban mucho calor.

1940 - 1957



ENIAC
Creada en 1945. Pesaba 30 t. Tenía 18 000 válvulas. Calculaba la velocidad de los proyectiles militares.

SEGUNDA GENERACIÓN
Los transistores reemplazaron a las válvulas. Las computadoras eran más pequeñas, rápidas, versátiles, duraderas y económicas. Los datos se almacenaban en discos magnéticos. Mejoró el software facilitando su programación y utilización. Se difundió el uso en empresas, ciencia e ingeniería.

1958 - 1963



MODELO 1401 DE IBM. Primera computadora digital de uso comercial fabricada en serie.

FUENTE INGENIERO OSVALDO ROSSO, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BUENOS AIRES - ITBA; WWW.NERSC.GOV; COMPUTACIÓN & INFORMÁTICA HOY, ADDISON WESLEY LOGMAN; WWW.BEAGLE-EARS.COM; WWW.ES.JAMSTEC.GO.JP; WWW.EXTREMETECH.COM;WWW.TOP500.ORG; WWW.SUNSETHIGH.COM; DELL COMPUTER ARGENTINA.

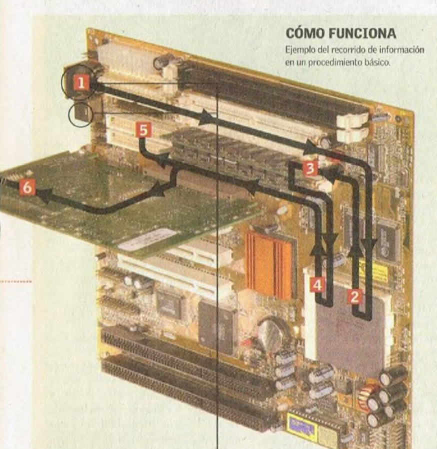


En 1984 Apple presentó su modelo Macintosh. Revolucionó la interacción del usuario con la máquina, incorporaba el mouse junto a la interfaz gráfica.



EL MODELO PORTÁTIL

Posee una batería recargable y reducidas dimensiones. Básicamente tiene las mismas prestaciones que la PC.



CÓMO FUNCIONA

Ejemplo del recorrido de información en un procedimiento básico.

1 ENTRADA
Los datos ingresan desde el teclado, mouse o modem y son interpretados por el circuito correspondiente.

2 MICROPROCESADOR
Central Processor Unit
Controla todas las funciones de la computadora. procesa los datos de entrada, realizando los cálculos aritméticos y lógicos que sean necesarios. Las instrucciones las obtiene del software.

3 MEMORIA TEMPORAL (RAM)
Almacena en forma transitoria toda la información y los programas con los que trabaja el microprocesador.

4 PROCESAMIENTO
Los datos pueden ir y volver de la CPU a la RAM varias veces hasta que el procesamiento se ha completado

5 ALMACENAMIENTO
Los datos son enviados a un dispositivo de almacenamiento (como el disco rígido) para su almacenamiento.

6 SALIDA
La información en el monitor es actualizada a través de la placa de video.

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO

Para guardar información o para transportarla a otra computadora.

LECTOGRABADORA DE CD
Lee discos CD, CD-ROM y graba CD-R y CD-RW.

DISCO RÍGIDO
Guarda los programas y archivos en forma de registros magnéticos permanentes.

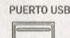
DISQUETERA
Lee y graba información en discos magnéticos flexibles: disquetes.

CONEXIONES

Para conectar con los dispositivos periféricos como modem, escáner, impresora.

PUERTO PARALELO





PUERTO USB





LAS PARTES VITALES

PLACA MADRE
Circuito impreso principal al que están conectados todos los demás componentes del hardware.

MEMORIA ROM (Read Only Memory)
Memoria de lectura únicamente, sirve para almacenar instrucciones básicas de arranque de la computadora.

RANURAS DE EXPANSIÓN
Permiten insertar placas de circuitos para agregar más dispositivos.

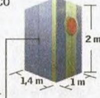
> LAS SUPERCOMPUTADORAS

NEC EARTH SIMULATION
Está dedicada a la meteorología, a la predicción de las variaciones en la atmósfera y el océano. Trabaja con **5 120 procesadores** en paralelo. La capacidad de cálculo de estas máquinas se mide en GFLOPS que equivale a mil millones de operaciones aritméticas de punto flotante (con números decimales) por segundo.

Comparación de velocidad en gflops

NEC EARTH SIMULATION 5120	35 860
COMPUTADORA PERSONAL	4

NODO ARITMÉTICO
Uno de los 640 que constituyen el Earth Simulation Center de Japón. Contiene ocho microprocesadores.





Maqueta del Earth Simulation Center que muestra la distribución de los nodos.

> LAS MÁS POTENTES

MODELO	GFLOPS
NEC EARTH SIMULATION 5120	35 860
HEWLETT PACKARD SC ES45	7 727
IBM SP POWER	7 726
LINUX NETWORX	5 694
HPTI ASPEN SYSTEMS	3 337

TERCERA GENERACIÓN
Utilizaban circuitos integrados que permitían tener cientos de transistores en un pequeño espacio.
Las computadoras se hicieron más pequeñas, poderosas y eficientes. Aparecieron programas más flexibles.



IBM 360. Podía operar con varios programas utilizándolos de a uno por vez.

1964 - 1970

CUARTA GENERACIÓN
Se generalizó el microchip. Esto dio lugar a máquinas de menor tamaño y costo, cada vez más poderosas. Nacieron las computadoras personales, la primera fue la Apple desarrollada en 1976. En 1981 IBM lanzó su PC con una arquitectura abierta que permitía integrar componentes de otros fabricantes.



APPLE II. Primer contacto de los estudiantes con la computación.

1971 - 1983

QUINTA GENERACIÓN
Se desarrolló el uso en paralelo de varios microprocesadores en forma simultánea, aumentando la capacidad de procesamiento. También mejora la interacción con la máquina mediante la interfaz gráfica. Aparecen los primeros juegos de realidad virtual y las computadoras portátiles.

1984 - 2003

comunicación » PSICOL. Transmisión de un mensaje de una persona a otra a través de cualquier tipo de lenguajes. »» información.» **comunicación de masas** SOCIOL. Conjunto de medios de comunicación (diarios, revistas, radio, cine, televisión, etc.) que alcanzan a un gran número de personas.


Sala de control de un estudio de televisión

comunidad » BIOL. Término ecológico para designar cualquier grupo cultural o población mixta de animales y plantas que ocupan un área determinada o medio común, y que tienen relaciones recíprocas siendo relativamente independientes de otros grupos.» **comunidad de bienes** DER. Relación jurídica de dominio en la que la propiedad de una cosa pertenece a varios dueños, sin fijación real y divisa en partes determinadas.

Comunidad Británica de Naciones » POLÍT. »» Commonwealth of Nations.

Comunidad del Caribe » Unión aduanera fundada en 1973, con las siglas de CARICOM y sede en Georgetown (Guyana). Sus miembros son Barbados, Guyana, Jamaica, Trinidad y Tobago, Belice, Dominica, Granada, Montserrat, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Antigua y Barbuda, Saint Kitts y Nevis, y Anguila.

Comunidad Económica Europea » Denominación histórica *(CEE, o Mercado Común)* de la organización que tiene por objeto conseguir la máxima integración económica y política entre los estados de Europa occidental y que desde 1993 se denomina Unión Europea. El acuerdo base para la organización del mercado común se firmó en Roma el 25 de marzo de 1957, impulsado por los seis estados de la CECA (Comunidad Europea del Carbón y del Acero, primer intento de asociación tras la Segunda Guerra Mundial, en 1951): R. Fed. de Alemania, Francia, Italia, Bélgica, Países Bajos y Luxemburgo. La CEE eliminó aranceles aduaneros internos, fijó un arancel externo común para importaciones de terceros países y una política agraria común (PAC) para asegurar el abastecimiento de alimentos. Luego se sumaron Irlanda, Dinamarca y el Reino Unido, en 1973, Grecia, en 1981, y Portugal y España en 1986. Sus órganos comunes son: el Consejo de Ministros, la Comisión Europea, el Parlamento Europeo y el Tribunal de Justicia. En febrero de 1992, en Maastricht, Holanda, se firmó el Tratado de la UE. En abril de 2003 se anunció el ingreso de diez nuevos países. (»» Unión Europea.)

LOS 25 PAÍSES

Con la incorporación de diez países de Europa Central, la Unión Europea tendrá 25 miembros. Los últimos en incorporarse fueron la República Checa, Hungría, Polonia, Eslovaquia, Eslovenia, Lituania, Letonia, Estonia, Chipre y Malta. Se sumaron a Alemania, Francia, Italia, Bélgica, Países Bajos, Luxemburgo, Irlanda, Dinamarca, Reino Unido, Grecia, Portugal, España, Austria, Finlandia y Suecia.


Comunidad Económica Europea. La firma de los acuerdos base en Roma, en 1957.

Comunidad Francesa » POLÍT. Conjunto político y económico creado en 1958 en torno a Francia y que incluye a sus antiguas colonias.

comunismo » POLÍT. Sistema caracterizado por la abolición de la propiedad privada, la colectivización de los medios de producción y la instauración de una sociedad sin clases. Ya había sido preconizado un sistema similar en Grecia por Antístenes y Diógenes (s. IV a. C.). Durante la Revolución Francesa, Babeuf luchó por la propiedad común. La idea se enriqueció con los aportes del socialismo utópico (Owen, Saint-Simon, Fourier). A mitad del s. XIX Marx y Engels le dieron el nombre de socialismo científico en oposición al utópico. El marxismo se basa en una interpretación materialista de la historia. Convencido Marx de las profundas contradicciones del capitalismo, creía en su desaparición y sustitución por un sistema en el que los medios de producción serían posesión colectiva. En 1917 triunfó en Rusia la primera revolución que intentó instaurar un régimen comunista. El comunismo se extendió tras la Segunda Guerra Mundial en la versión stalinista, impuesta en la URSS desde la muerte de Lenin en 1924. Los países de Europa Oriental y China adoptaron el modelo en la década de los 40. Y Cuba en la de los 60. El sistema colapsó en Europa Oriental desde 1989 y en la URSS en 1991.


Comunismo. Stalin, Lenin y Kalinin, tres de las máximas figuras del comunismo ruso.

Comunista, Partido » POLÍT. Partido político basado en la ideología comunista. El triunfo en Rusia de la Revolución de 1917 constituyó el impulso definitivo para la formación de partidos comunistas en todo el mundo. La sección bolchevique del Partido Socialdemócrata Ruso pasó a denominarse, a partir de marzo de 1918, Partido Comunista de Rusia. Cuba, China, Corea del Norte, España y Francia, entre otros países, constituyeron su propio Partido Comunista.



Afiche del Partido Comunista ruso.

Conakry » C. cap. de Guinea y de la región homónima (308 km² y 705 280 h), en la isla de Tumbo; 763 000 h. Centro comercial e industrial.

concatenación » LING. Figura que emplea, al principio de dos o más cláusulas del período, la última voz de la cláusula inmediatamente anterior.

concavidad » MAT. Rasgo de una curva en el entorno de un punto en el que la tangente no la atraviesa.

concentración » QUÍM. Cantidad de una sustancia contenida en una unidad de peso o volumen de otra sustancia. » PSICOL. Capacidad de dirigir la atención sobre un objeto determinado.» **concentración de capitales** ECON. Fusión de grupos poseedores de capitales. » **concentración horizontal** Tendencia a la fusión de varias empresas que efectúan un proceso productivo similar. » **concentración vertical** Tendencia a la integración de varias empresas que efectúan diversas operaciones del proceso de producción y venta de un bien determinado. » **campo de concentración** HIST. Espacio o campo acotado donde se confinan prisioneros de guerra, presos políticos, etc. » **concentración de poderes** POLÍT. Fusión de los poderes legislativo, ejecutivo y judicial.

Concepción » Prov. del centro S de Chile; 3 444,5 km² y 837 375 h. Ubicada en la región de Biobío, es una de las de más alto índice de población urbana del país (88,8%). Cultivo de cereales y de vid. Ganado lanar y vacuno. Existen depósitos ricos en carbón (hulla) con centros de explotación en Talcahuano. La cap. homón., situada junto al estuario del río Biobío, es la tercera del país. La fundó Pedro de Valdivia (1550) y fue residencia de gobernadores de Chile en la Colonia.


Vista de la ciudad de Concepción.

conceptismo » LIT. Corriente literaria del Siglo de Oro español paralela al culteranismo. Usó juegos de palabras, sutilezas procedentes de la exégesis bíblica y conceptos muy elaborados. Un representante genuino fue Francisco de Quevedo.

Francisco de Quevedo.

concepto » LING. Representación mental de un signo lingüístico. ››› significado. » Idea o representación simbólica evocada por un signo lingüístico. » FILOS. Representación simbólica, generalmente por medio del lenguaje, de una idea general.

conceptualismo » FILOS. Doctrina filosófica que considera que el universal existe en las cosas y que, separado de ellas, no es ni una realidad en sí, como querían los realistas de las ideas, ni un simple vocablo, como sostenían los nominalistas, sino una concepción del espíritu, que expresa la naturaleza esencial del pensamiento.

concesiva » LING. Proposición subordinada que expresa una objeción a la idea principal de la oración, sin excluir su cumplimiento. » **conjunción concesiva** La que introduce una oración concesiva y la conecta con la principal: aunque, así, ya que, sin embargo, no obstante, pero, etc.

concha » ZOOL. Formación caliza, generalmente externa, segregada por el manto de los braquiópodos y de los moluscos. » GEOG. Seno muy cerrado en la costa del mar. » TEAT. Mueble colocado en medio del proscenio para ocultar al apuntador y reflejar su voz hacia los actores. » **concha de peregrino** ZOOL. Molusco bivalvo (*Pecten jacobeus*) que se desplaza batiendo las valvas.

Concha, José Vicente (Bogotá, 1867-Roma, 1929) » Político y abogado colombiano. Dirigente conservador, en 1914 asumió la Presidencia. Fue neutral en la I Guerra Mundial y solucionó el conflicto limítrofe con Ecuador.

Concha, La » Monte de Venezuela, en el estado de Mérida. Alt. 4922 m.

El Concorde



conchero » PREHIST. Depósito de restos de moluscos y peces que alimentaban a las tribus litorales del Mesolítico.

Conchos » Río de México, en el estado de Chihuahua; 700 km. Nace en la sierra Madre Occidental y desagua cerca de Ojinaga. Sus aguas se usan para riego y producción eléctrica.

concierto » MÚS. Composición musical en la que uno o más instrumentos se destacan del acompañamiento de la orquesta. También, toda armonía musical de voces o instrumentos.

concilio » REL. Junta, especialmente de eclesiásticos, para deliberar y decidir sobre dogma y disciplina. » **concilio ecuménico** Junta de todos los obispos de la Iglesia. Sus decisiones tienen carácter de infalibilidad, una vez aprobadas por el papa.

cónclave » REL. Lugar cerrado en donde los cardenales eligen al papa.

conclusión » LÓG. Proposición que se deduce necesariamente de las premisas. ››› silogismo.

concordancia » LING. Característica morfosintáctica de algunas lenguas flexivas capaces de manifestar la relación existente entre dos o más miembros de una cadena lingüística mediante la igualdad de ciertos morfemas gramaticales.

Concorde » INGEN. Avión supersónico comercial de origen francobritánico. El proyecto para su fabricación nació en 1962 y el primer vuelo fue realizado en 1976. En abril de 2003 se anunció el fin de sus vuelos.

concreto » LING. Subcategoría de nombres que se refieren a objetos físicos por oposición a los nombres abstractos. » **arte concreto** B. ART. Pintura o escultura librada de toda referencia exterior. El concepto fue usado por primera vez por Van Doesburg (1930) y V. Kandinsky.

condado » Territorio gobernado antiguamente por un conde. También, división administrativa de numerosos países del mundo.

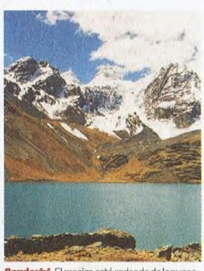
conde » En el régimen feudal, señor de una comarca, que gobernaba sus castillos, ciudades y pueblos. Entre los títulos nobiliarios, se sitúa entre el marqués y el vizconde. » HIST. En el Bajo Imperio Romano, título dado a hombres de confianza del emperador.

condensación » FÍS. Proceso por el que una sustancia pasa del estado de vapor al líquido. » **condensación léxica** LING. Fusión de dos o más morfemas en una sola unidad por composición o derivación: panadero, claroscuro. » **núcleos de condensación** METEOR. Pequeñas partículas microscópicas sobre las que se depositan las moléculas de vapor de agua cuando el contenido de vapor de agua en el aire está próximo a la saturación.

condensador » FÍS. Aparato en el que se realiza la transferencia de calor de un fluido para pasarlo desde el estado de vapor al de líquido. En general, consta de un serpentín por el interior del cual circula el vapor a condensar y por el exterior, agua fría. » **condensador eléctrico**. Sistema formado por dos conductores metálicos (armaduras), separados por un material dieléctrico. Se usa por su capacidad de almacenar carga eléctrica. Como elemento en un circuito eléctrico, impide el paso de la corriente continua pero no el de la alterna. » **condensador óptico o conoscopio** ÓPT. Lente que concentra el haz de rayos luminosos.



Conde. Miniatura que representa los torneos medievales bajo la mirada del señor feudal.



Condoriri. El macizo está rodeado de lagunas.

condición » DER. Hecho futuro e incierto al que se subordinan los efectos de un acto jurídico por voluntad de los que lo realizan. » **condición necesaria y suficiente** LÓG. Si en una implicación se llama H a la hipótesis y T a la tesis, H —> T recibe el nombre de teorema directo, y expresa que H es condición suficiente de T, o bien que T es una condición necesaria para H. » **condiciones normales** FÍS. QUÍM. Condiciones de presión y temperatura estándar. Éstas son: 1 atmósfera de presión y 0 °C (273 K) de temperatura. » FÍS. Las escogidas como normales en procesos termodinámicos: presión de 1 atmósfera y temperatura 25 °C.

condicional » LING. Proposición subordinada. Indica una condición para que pueda realizarse lo que dice la oración principal: si, con tal que, como, cuando. » LÓG. Operador de la lógica proporcional que significa "si... entonces...". **modo condicional** LING. Nombre que también recibe el modo potencial. Puede ser simple o compuesto.

condicionamiento » PSICOL. SOCIOL. Acción y efecto de someter a un individuo o grupo a una serie de influencias con objeto de provocar en él reacciones determinadas previamente frente a ciertos estímulos.

condominio » POLÍT. Soberanía ejercida en común por dos o más naciones sobre un mismo país o territorio. » URB. Grupo de viviendas cuya propiedad comparten sus dueños.

cóndor » ZOOL. Ave falconiforme de gran tamaño, la mayor de las que vuelan; (*Vultur gryphus*). Plumaje negro con collar blanco. Habita en los Andes y vuela a gran altura. » LÁMINA EN PÁG. 319.

Cóndor, Legión » HIST. Nombre oficial de las fuerzas aéreas alemanas que apoyaron al general Franco en la Guerra Civil Española (1936-39).

Condoriri » Nevado de los Andes bolivianos, en la cordillera Real (dep. de La Paz). Alt., 6 125 m.

condriosoma » BIOL. Estructura o corpúsculo citoplasmático de forma variable, de naturaleza lipoproteica, como las mitocondrias.

condritis » MED. Inflamación de un cartílago. Generalmente, el pericondrio.

conductismo » PSICOL. Escuela psicológica que prescinde de los hechos de conciencia y explica todos los fenómenos psíquicos limitándose al estudio del comportamiento.

conductividad » FÍS. Capacidad que posee una sustancia para transmitir un flujo de energía (eléctrica, térmica, etc).

conducto » ANAT. Cada uno de los canales que, en los seres vivos, comunican órganos o transportan sustancias que intervienen en los diversos procesos fisiológicos. » **conducto auditivo externo** Parte del oído que canaliza los sonidos recogidos por el pabellón de la oreja hasta el tímpano. » **conducto hepático** El que conduce la bilis del hígado al colédoco. » **conducto torácico** Canal linfático que recibe linfa de todo el cuerpo y la transporta a la vena subclavia izquierda.

conductor » FÍS. Se aplica a los cuerpos según conduzcan bien o mal algunas determinadas formas de energía como electricidad, sonido y calor. En particular se denomina así a los buenos transmisores de energía eléctrica.



Confederación Sudista. Regimiento durante la guerra de secesión.

conectivo » BIOL. ANAT. Tejido que une o sostiene diversas estructuras del organismo (conjuntivo, adiposo, cartilaginoso y óseo).

conejillo » BOT. Planta anual de la familia de las pavaráceas , que alcanza hasta los 50 cm de altura. » **conejillo de Indias** ZOOL. Cobayo.

conejo » ZOOL. Mamífero lagomorfo (*Oryctolagus cuniculus*) de la familia de los lepóridos, a la que también pertenece la liebre. Se domestica fácilmente y su carne es comestible.



confederación » POLÍT. Unión de dos o más estados soberanos para la cooperación y defensa mutua. No ejerce poder directo sobre sus estados, provincias o ciudadanos.

Confederación Ateniense » HIST. Unión de ciudades griegas (378-338 a. C.), creada para poner fin al creciente poderío de Esparta.



Relieve de soldados atenienses.

Confederación de Alemania del Norte (*Norddeutscher Bund*) » HIST. Unión de los 22 estados alemanes, situados al N del Main (1867-71), fundada a instancias de Bismarck tras la victoria de Sadowa (1866), en la guerra austro-prusiana, y que sustituyó a la Confederación Germánica.

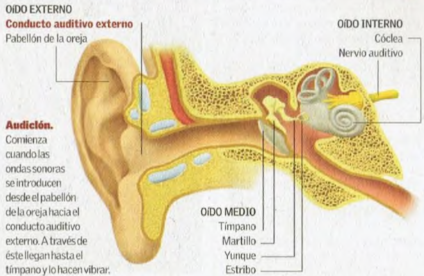
Confederación Helvética » Suiza.

Confederación Internacional de Organizaciones Sindicales Libres » Organización sindical fundada en 1949 en Londres (CIOSL), heredera de la Confederación Mundial del Trabajo. Agrupa sindicatos socialcristianos, disidentes de la Federación Sindical Mundial, de izquierda.

Confederación Nacional del Trabajo o los Trabajadores » Nombre que asumen varias centrales obreras (CNT), por ejemplo en Paraguay, Uruguay, etc.

Confederación Sudista (*Confederate States of America*) » HIST. Nombre dado a los estados sureños separados de la Unión Americana (1861-1865) tras la elección del presidente Lincoln. Era librecambista y esclavista y se oponía a la política del Norte.

conducto auditivo externo



Audición. Comienza cuando las ondas sonoras se introducen desde el pabellón de la oreja hacia el conducto auditivo externo. A través de éste llegan hasta el tímpano y lo hacen vibrar.

» PÁG.318

Cóndor

Para la cosmovisión andina, este ave es un nexo entre hombres y dioses.



El cóndor es el ave voladora más grande del mundo. Ocupó toda la cordillera de los Andes hasta el siglo XIX, pero hoy, distintos programas tratan de evitar su extinción.

CÓNDOR ANDINO

› VULTUR GRYPHUS

VULTUR: Deriva de la palabra quechua "kuntur" (buitre).

GRYPHUS: Deriva del ser mitológico conocido como "El Grifo", mitad águila, mitad león.

FAMILIA	Cathartidae
ORDEN	Falconiformes
PESO	11,5 kg
VIDA	70 años
ALIMENTACIÓN	Carroña
MEDIDAS	

Envergadura 3,20 m — 1,20 m

DÓNDE HABITA

HACE 160 AÑOS — ÁREA ACTUAL

COLOMBIA
95 ejemplares

ECUADOR
75 ejemplares

PERÚ - BOLIVIA
Se desconoce el número de ejemplares, pero está disminuyendo.

VENEZUELA
Se extinguieron en 1965. Pero fueron introducidos **14** ejemplares.

CHILE
Junto con la Argentina reúne las poblaciones silvestres más importantes.

ARGENTINA
En la costa patagónica se extinguió a fines de 1800. Aún quedan miles de ejemplares.

EL VUELO

Aprovechan las corrientes térmicas (columnas de aire caliente), para ascender.

corrientes térmicas

ALTURA MÁXIMA
6 000 m

Iris marrón — Cresta — Iris rojo

MACHO — HEMBRA

A los 6 o 7 meses de vida su plumaje es totalmente marrón; recién a los 4 años aparece el collar blanco.

A los 8 años completa el típico plumaje blanco y negro.

LA CABEZA
No tiene plumas, lo que ayuda a su higiene: el cóndor la introduce en los cadáveres para poder alimentarse.

EL COLLAR
Es de plumón blanco. Sirve de aislante.

EL PICO
Es fuerte y afilado. Le permite cortar el cuero de los cadáveres que otros carroñeros no pueden romper.

Las alas, muy desarrolladas, le permiten planear sin perder energía y así recorrer más de 200 km diarios.

EL ALA
Sus extremos, con plumas en forma de "dedos", sirven para reducir las turbulencias del aire y hacer maniobras precisas.

Durante el planeo, el ala se inclina hacia arriba

GARRA
Similar a la de la gallina. El **dedo posterior**, poco desarrollado, no posee la fuerza suficiente para agarrar una presa.

FUENTE ZOOLÓGICO DE BUENOS AIRES; FUNDACIÓN BIOANDINA ARGENTINA, LIC. LUIS JACOME; WWW.CONDORANDINO.ORG.AR; WWW.MEDIOAMBIENTE.GOV.AR/AREAS/DFYFS; BIBLIOTECA VISUAL CLARÍN, TOMO 2.

Conferencia Panamericana » Reunión continental periódica de los gobiernos americanos organizada por primera vez en 1890 para dirimir conflictos y trazar planes de integración y cooperación regional. A partir de 1910, su organización estuvo regida por la Unión Panamericana. En 1948 se transformó en la OEA, Organización de Estados Americanos.

configuración » INFORM. Disposición de las unidades físicas de un sistema informático. » LING. Conjunto de fenómenos que se definen por las dependencias entre cada término y cada uno de los demás o el conjunto en su totalidad. » QUÍM. Disposición espacial de los átomos dentro de una molécula. » **configuración electrónica** FÍS. Distribución de los electrones en los orbitales de un átomo o molécula.

confirmación » REL. Uno de los siete sacramentos católicos por el cual quien ha recibido el bautismo se confirma.

conformado » TECNOL. Procedimiento metalúrgico para la formación o el moldeo de piezas.

confucianismo » FILOS. Conjunto de las doctrinas morales, políticas y religiosas de Confucio y sus seguidores.

Confucio *(Kung Chiu, K´ung Ch´iu, conocido por Kung Fu-tse, el maestro Kung)* » (Shangtung, 551 a. C.-íd., 479 a. C.) Filósofo y reformador chino, fundador del confucianismo. Vivió en el estado de Lu (Shangtung) donde fue gobernador de Zhongdu, entre 500 y 497 a. C. Debió abandonar su patria y vivió en el exilio entre 496 y 483 a. C. Esos años de exilio representan el período principal de su actividad. Compiló las doctrinas de los antiguos sabios en cinco libros. Se opuso a la teoría de la elección divina de los gobernantes y defendió la necesidad de un buen gobierno.

conga » MUS. Tambor de origen africano, de caja abarrilada, conocido asimismo como tumbadora. También designa un ritmo, canto y baile cubano, del complejo de la rumba.

congelación » MED. Trastorno general o local que se observa en el cuerpo a consecuencia de la exposición prolongada al frío intenso. » FÍS. Paso del agua y disoluciones acuosas al estado sólido debido a la disminución de la temperatura y/o presión. » **punto de congelación** Temperatura a la que permanecen en equilibrio los estados sólido y líquido de una sustancia a determinada presión.

congestión » MED. Aflujo de sangre u otro fluido en los vasos de un órgano o parte del mismo.

Congo *(Zaire)* » Río de África ecuatorial, tributario del Atlántico, segundo del mundo por su caudal y por la amplitud de su cuenca, que abarca la casi totalidad de la R. Democrática del Congo, R. del Congo y parte de Camerún, República Centroafricana, Zambia y Angola; 4 374 km.

Congo, República del *(République du Congo)* » Estado del África ecuatorial. Limita con Camerún y la R. Centroafricana al N, la R. Democrática del Congo al E y S, Angola al S, el océano Atlántico al SO y Gabón al O.

Geografía

Relieve. Casi todo el país integra la meseta centroafricana. Hay tres regiones principales: franja costera; altiplanos de la meseta interior y, al N, grandes cuencas de los ríos Congo y Ubangui.
Clima y vegetación. Clima ecuatorial, precipitaciones abundantes En las montañas predomina la selva tropical, rica en maderas preciosas. Sabana y bosques abiertos en el centro y, en la costa, formaciones de manglares.


República del Congo. Vista de Brazzaville, la capital del país.

Hidrografía. Numerosos ríos que fluyen en dirección NO-SE y desembocan en el Congo.
Demografía. Población compuesta por varias etnias bantúes (bakongo, bateke, mboshi, mbeti). Más del 60% vive en las ciudades.
Economía. La agricultura incluye mandioca, maíz, batatas y arroz para el consumo interno, y ananás, maní, caña de azúcar y bananas para la exportación. Recursos forestales y minerales (cobre, plomo, oro), principalmente. por cuenta de firmas extranjeras.

Historia

Poblada originariamente por pigmeos, desde el s. XIV la región fue ocupada progresivamente por tribus del grupo kongo. A la llegada de los portugueses, a finales del s. XV, el rey de Loango ejercía el poder. Hasta mediados del s. XIX fue un gran centro de tráfico de esclavos. Desde1880 los reyes locales aceptaron la protección de Francia. En 1960 se logró la independencia. El primer presidente, Fulbert Youlou, reprimió a la oposición y a los sindicatos. Derrocado en 1963, asumió A. Massemba-Debat, líder del Movimiento Nacional de la Revolución (MNR), quien instauró un régimen socialista. En 1968, un golpe militar situó en el poder a Marien N´Gouabi con su régimen de partido único: el nuevo Partido Congoleño del Trabajo (PCT). Tras varios golpes militares, en 1979 fue designado presidente Denis Sassou-Nguesso. A principios de 1991 se inició una transición al multipartidismo. En 1993 ganó las elecciones Pascal Lissouba. En 1996 estalló una guerra civil y en 1997 asumió la presidencia Sassou-Nguesso. A fines de 1999, las distintas facciones armadas firmaron los primeros acuerdos de paz.

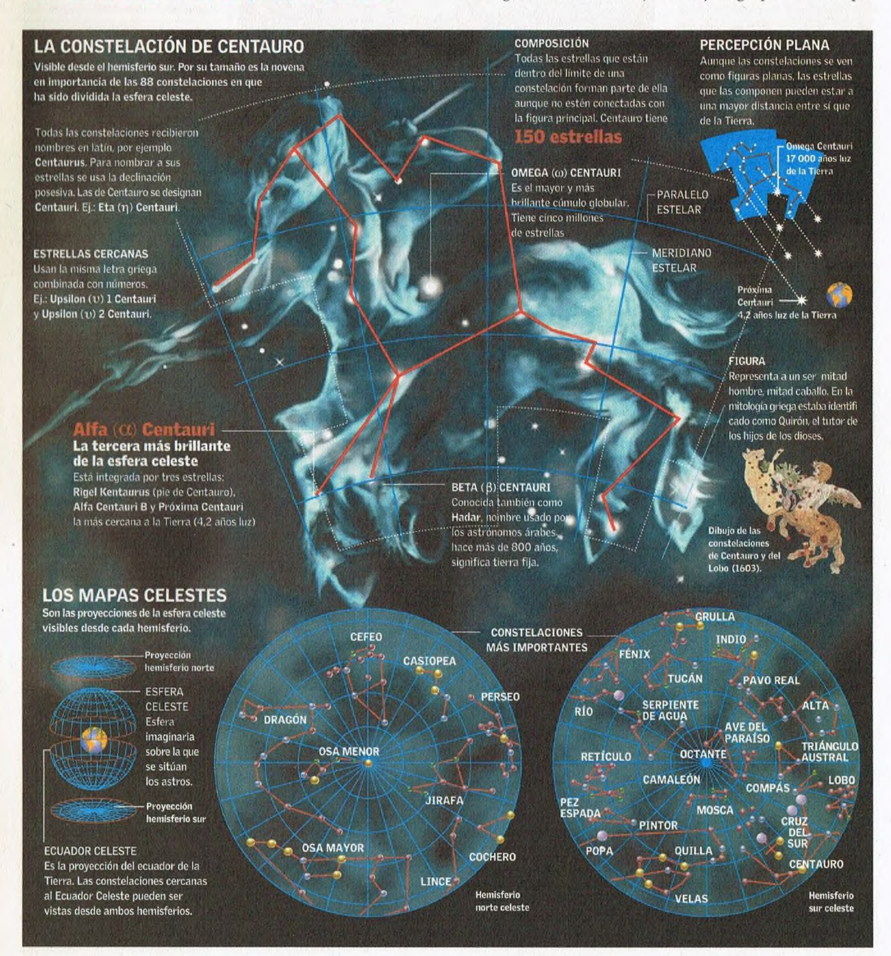
República del Congo

Nombre oficial República del Congo
Superficie 342 000 km²
Población 3 362 200 h
Densidad 9 hab / km²
Capital Brazzaville (1 169 900 h)
Ciudades principales Pointe Noir (814 200 h) Loubomo (89 900 h)
Lengua Francés
Moneda Franco CFA
Religión Cristiana, animista, musulmana
Forma de gobierno Rep. presidencialista
IDH 126°
PBI (mill. de US$) 2 500
Renta per cápita (US$) 900

» PÁG. 325

Constelación

Las constelaciones son figuras imaginarias formadas por estrellas elegidas en forma arbitraria que representan seres mitológicos, animales u objetos. Hay 88 grupos de este tipo.



FUENTE WWW.WINDOWS.UCAR.EDU; WWW.GEOCITIES.COM; WWW.DIBONSMITH.COM; WWW.EAFIT.EDU.CO; WWW.QUIMICA.UNLP.EDU.AR; DR MARCOS MACHADO (COMISIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES - CONAE).

Congo, República Democrática del *(République Démocratique du Congo)* » Estado de África central. Limita, al N, con la República Centroafricana; al NE, con Sudán; al E, con Tanzania, Uganda, Ruanda y Burundi; al SE, con Zambia; al SO, con Angola, y, al O, con la República del Congo.



República Democrática del Congo

Nombre oficial República Democrática del Congo
Superficie 2 345 409 km²
Población 56 861 100 h
Densidad 22 hab / km²
Capital Kinshasa (8 000 000 h)
Ciudades principales Lubumbashi (1 105 900 h) Kananga (557 800 h) Kisangani (417 517 h)
Lengua Francés y 4 idiomas locales
Moneda Franco congoleño
Religión Cristiana, protestante, animista, musulmana
Forma de gobierno Rep. presidencialista
IDH 142
PBI (mill. de US$) 3 200
Renta per cápita (US$) 590



República Democrática del Congo. Saltos del río Rutshuru en el Parque Nacional de Virunga.

Geografía

Relieve. De mesetas y profundos valles, es accidentado en la franja oriental, donde se encuentran los grandes lagos y la mayor altura del país: el macizo del Ruwenzori (5 119 m).
Clima y vegetación. El clima es ecuatorial, con abundantes lluvias, que disminuyen hacia el S. Proliferan bosques húmedos a orillas del río Congo.
Hidrografía. La cuenca del Congo ocupa dos terceras partes del país y constituye la principal fuente de producción energética.
Demografía. La población está formada principalmente por bantúes (luba, kongo, mongo, kasai, kuango); en el N hay sudaneses (azande, mangbetu, banda, abarambo), y en el NE, nilóticos. También, grupos de pigmeos distribuidos en la selva ecuatorial.
Economía. Pese al potencial agrícola, minero y energético del país, la estructura productiva es subdesarrollada, con predominio de la agricultura tradicional. La explotación de cobre es el principal recurso minero. También hay yacimientos de columbita y tantalita, usados en electrónica.

Historia

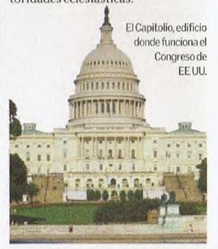
En el s. XV, los portugueses ocuparon el reino Bakongo -que dio nombre al país- y lo convirtieron en un centro de tráfico de esclavos. En la Conferencia de Berlín (1884-85), EE UU y las potencias europeas reconocieron como una posesión personal la región del Congo, adquirida por Leopoldo II de Bélgica. Congo fue belga desde 1908. A principios del s. XX se multiplicaron los movimientos antieuropeos y, tras la II Guerra Mundial, surgieron Abako, dirigido por Joseph Kasavubu, y el Movimiento Nacional Congoleño, de P. Lumumba, quienes encabezaron la lucha por la independencia (1960). En los años siguientes hubo una guerra civil en la que fue asesinado Lumumba, quien era primer ministro. En 1965, un golpe militar desalojó al presidente Kasavubu y le dio el poder a Mobutu Sese Seko, quien instauró un régimen de partido único. Posteriormente refrendó su mandato en 1970, 1977 y 1984 y enfrentó a la oposicón del Frente Congoleño para la Restauración de la Democracia. En 1971 el país cambió su nombre por el de Zaire. En 1992, con la oposición formando un gobierno paralelo, se llamó a una Conferencia Nacional entre el gobierno y la oposición. Mobutu quedó como presidente y, como primer ministro, el opositor E. Tshikiedi. En 1997, Laurent Kabila derrocó a Mobutu, se proclamó presidente y el país fue rebautizado R. D. del Congo. Un año después, estalló una guerra civil. Kabila fue asesinado en 2001, asumiendo la presidencia su hijo Joseph. A fines de 2002 se firmó un acuerdo para establecer un cese de las hostilidades, pero la violencia continuaba a mediados de 2003.



Congonhas » . C. de Brasil. Alberga el santuario de Bom Jesus, declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1985; 44 100 h.

congregacionalismo » REL. Organización religiosa protestante que preconiza la autonomía de cada comunidad cristiana local.

congreso » POLÍT. Órgano legislativo que, en algunos países, se denomina Asamblea Nacional. Puede ser bicameral (Senado y Diputados o Representantes) o unicameral. » REL. **congreso eucarístico** Reunión de fieles católicos, bajo la dirección de las autoridades eclesiásticas.



El Capitolio, edificio donde funciona el Congreso de EE UU.

Congreso de Angostura » HIST. Primer congreso que estableció la autonomía política de Colombia y Venezuela. Fue instituido el 15 de febrero de 1819 por Simón Bolívar.

Congreso de Tucumán » HIST Convocado por las Provincias Unidas del Río de la Plata, el 9 de julio de 1816 declaró la independencia del territorio.

congrio » ZOOL. Pez marino, osteíctio (*Conger conger*); comestible, de aspecto parecido al de la anguila, y sin escamas; vive en fondos rocosos y su actividad es principalmente nocturna.



cónica » GEOM. MAT. Cada una de las curvas que resultan al cortar un cono de revolución mediante un plano que no pasa por su vértice. Matemáticamente, una cónica se define como una curva plana cuya ecuación es de segundo grado.

coníferas » BOT. Clase de plantas fanerógamas gimnospermas, árboles o arbustos resinosos, de hojas persistentes, muy ramificadas, de tronco esbelto y corteza delgada.

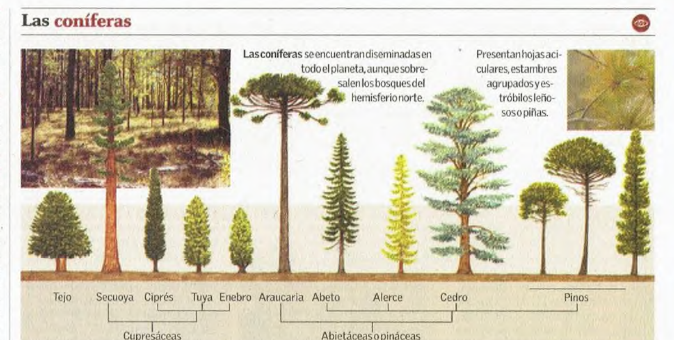
conjugación » GRAM. Conjunto y ordenación de las formas que puede adoptar el verbo mediante su flexión para expresar los accidentes de tiempo, voz, persona, número y modo. » Cada uno de los grupos en que se dividen los verbos de una lengua según la conjugación. En castellano se establecen tres tipos: primera, verbos cuyo infinitivo acaba en -ar (amar); segunda, en -er (temer); y tercera, en -ir (partir). » BIOL. Fusión de dos gametos iguales (isógamos) o dos elementos unicelulares, común en los organismos inferiores. » MICROB. Unión de dos bacterias que permite el paso de material genético de forma unidireccional.

conjunción » ASTRON. Situación relativa de dos astros cuando tienen la misma ascensión recta. » GRAM. Parte de la oración que enlaza, sin experimentar variación alguna, elementos de una lengua. Puede ser simple (ej., *y, mas, que*) o compuesta (ej., *para que, puesto que*).

conjuntiva » ANAT. Membrana mucosa que reviste la superficie interior de los párpados y la parte anterior del globo del ojo. Su inflamación produce la conjuntivitis. » **tejido conjuntivo** BIOL. MED. Tejido animal de relleno y conexión formado por células de diversos tipos.

conjunto » MAT. Colección de objetos que cumplen una determinada condición característica. » **conjunto acotado** Aquel en el que se ha definido una relación de orden que posee una cota superior e inferior. » **conjunto cerrado** ››› cerrado. » **conjunto finito** Posee un número finito de elementos. » **conjunto infinito** Posee un número ilimitado de elementos. » **conjunto numerable** En el que puede establecerse una aplicación biyectiva con el conjunto de los números naturales. » **conjunto ordenado** En el que se ha definido una relación de orden entre sus elementos. » **conjunto unitario** Con un solo elemento. » **conjunto universal** Contiene todos los conjuntos. » **conjunto vacío** No posee elemento alguno.

Las coníferas



conmoción » MED. Trastorno de un órgano producido por un golpe o contusión violenta.

Connecticut » Estado de EE UU, en Nueva Inglaterra; 12 997 km² y 3 463 800 h. Cap. Hartford. Su industria está muy desarrollada.

cono » GEOM. Sólido limitado por una superficie engendrada por una recta móvil (generatriz) que pasa por un punto fijo (vértice) y un plano que la corta según una curva cerrada (directriz). » **cono de deyección** GEOG. Sector terminal de un torrente en el que se produce una acumulación de los materiales detríticos que transporta. » **cono de Mach** FÍS. Onda de choque que produce una partícula microscópica a velocidad superior a la del sonido en un medio fluido. » **cono volcánico** GEOL. Edificio volcánico que se levanta alrededor del punto de emisión.


Consejo de Seguridad. Reunión durante 2003 por el conflicto entre EE.UU e Irak.

conocimiento » FILOS. **teoría del conocimiento** » epistemología.

Conrad, Joseph (Berdiczew, 1857-Bishpsbourne, 1924) » Novelista británico. Cultivó el género de aventuras.



PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1895	La locura de Almayer
1898	El negro Narcissus
1900	Lord Jim
1902	El corazón de las tinieblas
	Tifón
1907	El agente secreto
1911	Alma rusa
1917	En la línea de la sombra

Conrado » Nombre de varios emperadores de Alemania. **Conrado III** (1093-1152) » En 1138-1152. Fue el primero de la familia Hohenstaufen. **Conrado IV** » (1228-1254) En 1250-1254 y rey de Jerusalén en 1228-1254. **Conrado V** (1252-1268) » En 1254-1268, último de los Hohenstaufen. Vencido por Carlos de Anjou en 1268.

consanguinidad » BIOL. Parentesco natural de individuos pertenecientes a un tronco común de familia y que poseen caracteres de herencia similares.

Consejo de Europa » POLÍT. Organismo establecido por el Tratado de Londres en 1949, por 10 gobiernos, para estrechar las relaciones entre los países miembros. Posteriormente incorporó a naciones de otros continentes. Actualmente lo forman 45 miembros y tiene su sede en Estrasburgo (Francia).

Consejo de Indias » HIST. Institución establecida para intervenir en todos los asuntos relativos a las posesiones españolas de ultramar. Adquirió autonomía en 1524, durante el reinado de Carlos I. Fue suprimido definitivamente en 1834.

Documento del Consejo de Indias.

Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas » POLÍT. Lo integran 15 miembros, cinco de ellos permanentes (China, Rusia, Reino Unido, Francia y EE UU) y diez elegidos por la Asamblea General por dos años. Recomienda la designación del secretario general, elige a los magistrados del Tribunal Internacional de Justicia y determina si existen amenazas a la paz, proponiendo sanciones militares o económicas.

consenso » SOCIOL. Aceptación, por parte de la mayoría de los miembros de un grupo social, de determinadas normas o decisiones, y adecuación de la conducta a ellas.

conservación » Técnica para preparar los alimentos de forma que no se descompongan y mantenga su valor nutritivo. Los procedimientos más importantes son la refrigeranción, la deshidratación, y la inmersión en alcohol y ácidos bactericidas.

consola » ELECTRÓN. INFORM. Dispositivo a través del cual se controla una o varias máquinas.

consonancia » MÚS. Cualidad de aquellos sonidos que, oídos simultáneamente, producen un efecto agradable. » MÉTR. Identidad de sonido en la terminación de dos palabras, desde la última vocal que lleva el acento inclusive, por ejemplo, luna y fortuna.

consonante » FON. Cada uno de los sonidos articulados de una lengua que no pueden formar una sílaba por sí solos. Se dividen, según se produzca o no vibración de las cuerdas vocales, en sonoras (b, d, g, l...) y sordas (p, t, k...); por su modo de articulación se clasifican en oclusivas, fricativas, africadas, laterales, vibrantes y nasales. De acuerdo con el punto de articulación se distingue entre bilabiales, labiodentales, dentales, etc. » Que tiene relación de igualdad o conformidad con otra cosa, de la cual es correspondiente y correlativa.

Constancio » Nombre de varios emperadores romanos. **Constancio I, Cloro** *(Aurelius Valerius Constantius)* (225-Eboracum, hoy York, 306) » Emperador en 305-306, padre de Constantino el Grande. Defendió las Galias y Britania frente a los germanos. **Constancio II, Flavio Julio** *(Flavius Julius Constantius)* (Sremska Mitrovica, 317-Mopsucrena, 361) » Emperador en 337-361, hijo de Constantino el Grande. Se repartió el imperio con sus hermanos. **Constancio III, Flavio** *(Flavius Constantius)* (m. Ravena, 421) » Emperador en 421. Fue general de Honorio.


Constancio I, Cloro

Constancio II, Flavio Julio

constante » FÍS. MAT. Cantidad que no varía en una determinada operación. » **constante de integración** MAT. ››› primitiva. » **constante de los gases** TERMO. Factor R de proporcionalidad de la ecuación de estado de los gases ideales. Su valor numérico es R = 8,314 J·mol-1·K-1. » **constante dieléctrica o permitividad** ELECTR. Razón entre la capacidad de un condensador provisto de dieléctrico y la del mismo conductor cuando sólo posee el vacío entre sus armaduras. » **constantes físicas, universales o fundamentales** FÍS. Ciertos valores numéricos en los que se basan las predicciones cuantitativas de los fenómenos físicos.

Constante » Nombre de varios emperadores romanos. **Constante I, Flavio Julio** *(Flavius Julius Constans)* (323-Galias, 350) » Emperador en 337-50, hijo de Constantino el Grande. Recibió Italia y África a la muerte de su padre. **Constante II, Pogonato** *(Flavius Heraclius Constans)* (Constantinopla, 630-Siracusa, 668) » Emperador de Bizancio en 641-668. Combatió a los árabes en Asia Menor.

Constantinescu, Emil *(Emil Ion Constantinescu)* (Tighina, 1939) » Político rumano. Liderando el Frente Democrático Antitotalitario Rumano, fue presidente (1996-2000).

Constantino » Nombre que recibieron varios emperadores de Oriente. » **Constantino III, Heraclio** *(Flavius Heraclius Constantinus)* (612-Calcedonia, 641) Emperador en 641. Fue enemigo del monotelismo. » **Constantino IV, Pogonato** *(Kōstantínus)* (648-685) Emperador en 668-85. Condenó a los monotelistas en el III Concilio de Constantinopla (680-681). » **Constantino V, Coprónimo** *(Kōstantínus)* (Constantinopla, 718-Bulgaria, 775) Emperador en 741-75. Condenó el culto a las imágenes en 754. » **Constantino VII, Porfirogéneta** *(Kōstantínus)* Emperador en 905-959. Rechazó a los magiares y a los árabes » **Constantino VIII** *(Kōstantínus)* (960-1028) Puso el imperio en manos de altos funcionarios. » **Constantino IX, Monómaco** *(Kōstantínus)* (908-1055) Emperador en 1042-1055. Bajo su reinado tuvo lugar el Cisma de Oriente (1054). » **Constantino X, Ducas** *(Kōstantínus)* (1007-1067) Emperador en 1059-1067. Ofreció una débil resistencia a los turcos seléucidas. » **Constantino Láscaris** *(Kōstantínus)* Emperador bizantino en 1204. Organizó en Asia Menor la defensa del Imperio ocupado por los cruzados. » **Constantino XI, Paleólogo o Dragases** *(Kōstantínus)* (1403-Constantinopla, 1453) Último emperador de Oriente (1449-53). Murió al defender Constantinopla de Mahomet II.

Constantino » Nombre de varios emperadores romanos. » **Constantino I, el Grande** *(Flavius Valerius Claudius Constantius)* (Nis, 280-Nicomedia, 337) Emperador en 312-37. Hizo capital del imperio a Bizancio, que tomó el nombre de Constantinopla. » **Constantino II, el Joven** *(Flavius Claudius Constantius)* (Arlés, 317-Aquilea, 340) Emperador en 337-340. Fue derrotado en Aquilea por su hermano, Constante I.


Constantino el Grande, en un óleo anónimo.

Constantino *(Kōstantínos)* » Nombre de varios reyes de Grecia. » **Constantino I** (Atenas, 1868-Palermo, 1923) Rey en 1913-1917 y 1920-1922. Presionado por los aliados, abdicó en 1917. Reasumió al morir su hijo Alejandro, en quien había abdicado. En 1922 dejó el trono a su hijo Jorge. » **Constantino II** (Psychico, 1940) Rey en 1964-1973. Intentó un "contragolpe de Estado" en 1967, fracasó y se exilió en Roma.


Constantino I de Grecia.

Constantino I *(Constantinus)* (m. 715) » Papa en 708-715, de origen sirio. Combatió a los monotelitas.

Constantinopla *(Kóstantinoúpolis)* » Antigua Bizancio, actualmente Estambul. Constantino la hizo capital del Imperio Romano; lo fue después del de Oriente, y al conquistarla los turcos (1453) pasó a serlo del Imperio Otomano hasta la proclamación de la República turca, en que la capitalidad se trasladó a Ankara (1923).


Mapa de Constantinopla a fines del s. XV.

CAPITAL DEL IMPERIO

Constantinopla se convirtió en la capital del Imperio Romano de Oriente y, desde el s. IV, del Imperio Bizantino. Reconstruida sobre la base de la antigua ciudad de Bizancio, y habitada por casi un millón de personas, fue el más importante centro militar, religioso, económico y cultural de Europa y Asia. Rodeada de altos y fortificados muros, contuvo los ataques de hunos (558), persas (617), ávaros (626), árabes (673-677 y 717-718) y rusos (860, 867, 907, 941, 944), y se mantuvo inexpugnable hasta 1453, cuando cayó en poder de los turcos.

Constanza *(Constanta)* » Distrito del SE de Rumania, junto a Bulgaria, entre el Danubio y el mar Negro; 7 055 km² y 709 600 h. Cap., la c. homónima (309 000 h).

Constanza, lago *(Bodensee)* » Lago centroeuropeo, entre Alemania, Suiza y Austria. Es de origen glaciar y regulador del Rin; 541 km².


Lago Constanza. Es uno de los mayores de Europa, con una profundidad máxima de 251 m.

La Constitución

Base de la organización social en la mayoría de las naciones americanas, las constituciones establecieron los principales derechos y deberes de los ciudadanos y las garantías para su cumplimiento. A la vez, sentaron las bases de los distintos poderes políticos y organismos del Estado y de sus relaciones entre sí.

1215 Carta Magna inglesa. Fue elaborada en 1215, por la nobleza y el clero. Controlaba la omnipotencia del rey (Juan *sin Tierra*) y delineaba los privilegios de los señores feudales.

1787 Constitución de EE UU. Fue adoptada como modelo por casi todas las naciones americanas. Consagró la forma de gobierno federal.

1789 Revolución Francesa. Dos años después, la Asamblea Nacional promulgó una constitución de gran influencia en procesos similares.

1853 Constitución argentina. Estableció el gobierno republicano, representativo y federal. Fue aprobada tras la batalla de Caseros. Rige desde 1861 para toda la República.

Argentina
- **Antecedentes.** En 1819 y 1826 se dictaron dos constituciones pero éstas fueron rechazadas por la mayoría de las provincias.
- **Contenido.** Estableció la división del gobierno federal en tres poderes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial.
- **Reformas.** Las más importantes fueron las de 1949, 1957 y 1994. La última estableció la reelección presidencial por un período de cuatro años.

constelación » ASTRON. Agrupamiento de estrellas cuya forma hace mención al objeto que coincide con el de la constelación y le da nombre. Las estrellas más brillantes de cada constelación se designan mediante una letra griega, seguida del genitivo del nombre latino de la constelación. » LÁMINA EN PAG 321.


Constelación de Orión.

constitución » DER. Ley fundamental de un Estado, que comprende esencialmente los derechos y deberes de los ciudadanos y establece la forma de organización del mismo.

constituyente » POLÍT. Congreso convocado para elaborar o reformar la constitución de un Estado.

construcción » GRAM. Ordenamiento y disposición sintáctica de las palabras en la oración y las oraciones en el período.

cónsul » Magistrado que tenía, en la república romana, la suprema autoridad. Su magistratura duraba un año. » POLÍT. Agente diplomático que protege en una población a las personas e intereses del país que representa.

Consulado » HIST. Suprema magistratura de la república romana. Con la proclamación del imperio, la institución empezó a perder poder. » Sistema de gobierno instaurado por Napoleón Bonaparte después del golpe de Estado del 18 brumario (9 noviembre de 1799).

consustanciación » TEOL. Doctrina luterana según la cual el cuerpo y la sangre de Jesucristo se hallan presentes en la Eucaristía con las sustancias no transformadas del pan y del vino.

contagio » Transmisión, por contacto inmediato o mediato, de una enfermedad infecciosa o parasitaria.

contaminación » MED. AMB. Presencia en la atmósfera, en el agua o en la tierra, de sustancias que ocasionan efectos negativos. » **contaminación nuclear** FÍS. La creada por una sustancia radiactiva, que emite una radiación nociva. » LÁMINA EN PAG 327.

contexto » LING. Entorno del cual depende el sentido y el valor de una palabra, frase o fragmento.

continentalidad » GEOG. Factor climático debido al mayor o menor alejamiento del mar y a la influencia de las masas de tierra.

continente » GEOG. Cada una de las grandes extensiones de tierra separadas por los océanos: Europa, Asia, África, América, Oceanía y la Antártida. Se cree que todos los continentes proceden de una masa única (Pangea), rodeada por un único mar (Pantalasa), que había emergido de las aguas y se fraccionó en los actuales continentes. » LÁMINA EN PAG 331.

continuidad » Unión natural que tienen entre sí las partes del continuo. » **ecuación de continuidad** FÍS. En mecánica de fluidos, expresión matemática que expresa la ley de conservación de la masa de un fluido.

contorno » Territorio del que está rodeado un lugar o una población. » **condición de contorno** FÍS. Condición que tiene que satisfacer la solución de una ecuación diferencial, o un sistema de ellas, para un conjunto dado de valores de las variables independientes.


Contaminación. Cormorán empetrolado en Galicia, luego del naufragio del buque Prestige.

contrabajo » MÚS. Instrumento musical de cuerda y arco, creado a fines del s. XVI. Su figura es similar a la del violoncelo, pero de tamaño mucho mayor.

contracción » FISIOL. Acortamiento de un músculo en respuesta normal a un estímulo nervioso. » LING. Metaplasmo que consiste en hacer, de dos palabras, una: al, del, por a el y de el. » METAL. Disminución de volumen del metal al solidificarse.

contraconcepción » MED. Procedimiento que tiene como función impedir la fecundación.

contractura » MED. Estado de rigidez involuntaria de un músculo.

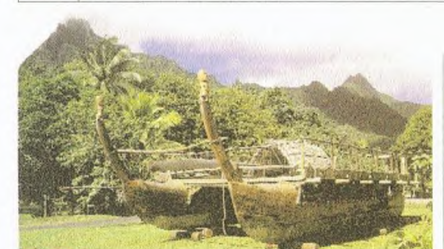
contracultura » SOCIOL. Denominación dada al conjunto de formas de cultura que se opone a las normativas culturales dominantes en una sociedad.

contradicción » LÓG. Forma extrema de la oposición en la que la afirmación absoluta se enfrenta a la negación absoluta. » **principio de contradicción** Enunciado lógico y metafísico por el cual se afirma que una cosa no puede ser y no ser al mismo tiempo y bajo el mismo aspecto.

contraelectromotriz, fuerza » ELECTROMAG. Fuerza electromotriz generada por elementos de un circuito eléctrico que tiende a oponerse al paso de la corriente. Su símbolo es *fcem.*

contrafuego » Incendio provocado para cortar los progresos de otro incendio en un bosque, monte, etc.

contrapunto » MÚS. Arte de combinar, según ciertas reglas, dos o más melodías diferentes.



Islas de Cook. Embarcación típica de este archipiélago neozelandés.

Contrarreforma » HIST. RELIG. Nombre dado al movimiento de reacción de la Iglesia Católica contra la Reforma protestante. Tuvo como punto de partida el Concilio de Trento (1545-63) e impulsó una vasta renovación religiosa basada en el retorno a los valores tradicionales y conservadores.

contrarrevolución » POLÍT. Movimiento que combate organizadamente una revolución intentando restaurar el orden político y social anterior.

conversión » ECON. Cambio que experimenta el interés de una renta; esp. acción y efecto de convertir una emisión de valores mobiliarios en otra de condiciones diferentes. » LÓG. Operación de invertir el orden del sujeto y el predicado manteniendo la verdad o falsedad iniciales. » REL. En sentido bíblico, transformación religiosa o moral que inclina al hombre a abandonarse a Dios y a su voluntad. » **conversión de la deuda** ECON. Emisión gubernamental de nuevos valores para sustituir a los existentes o aplazar su vencimiento.

convertibilidad » ECON. Situación en la que la moneda de un país puede cambiarse por la moneda de otros países o por oro.

convertidor » ELECTR. Cualquier dispositivo que transforma una corriente mono o polifásica, de una determinada frecuencia, en otra corriente continua o alterna, de diferente número de fases o distinta frecuencia. » **convertidor de par** INGEN. MECÁN. Dispositivo para variar la relación de transmisión, y con ello el par y la velocidad de giro.

convulsión » MED. Contracción muscular espasmódica, violenta, repetida e involuntaria. Constituye reacciones frente a diversos transtornos.

Cook, estrecho de » Separa las islas Norte y Sur en Nueva Zelanda y comunica el mar de Tasmania con el Pacífico. Tiene 80 km de ancho.

Cook, islas de » Archipiélago de origen volcánico y coralino del Pacífico, al NE de Nueva Zelanda, formado por dos grupos de islas: las del S y las del N; 236,6 km^2 y 28 800 h. Cap., Avarua, en Rarotonga. Cultivo de madreperlas.

Cook, James (Marton, 1728-Hawaii, 1779) » Explorador británico al servicio de la Royal Society. Realizó numerosas exploraciones y descubrimientos de islas, muchas incorporadas a los dominios de la corona. Tras desembarcar en Hawaii, fue muerto por los nativos.

LAS EXPEDICIONES

1768	Tahití, Nueva Zelanda y E. de Australia.
1772-1775	S. de El Cabo; descubrió Nueva Caledonia y las islas de Norfolk, Georgias del Sur, Chandeleu y Sandwich.
1776-1778	N. de América y estrecho de Bering. Al regreso, descubrió Hawaii.

Cooper, James Fenimore (Burlington, 1798-Cooperstown, 1851) » Novelista estadounidense, cultivó el género romántico y de aventuras. Entre sus novelas se destacan *El último mohicano* (1826) y *El corsario rojo* (1828).

Cooper, Leon N. (Nueva York, 1930) » Físico estadounidense. En 1972 compartió con J.R. Schrieffer y J. Bardeen el premio Nobel de Física, por sus trabajos en la elaboración de una teoría de la conductividad.

cooperativa » ECON. Asociación que tiene como fin el reparto entre sus miembros de los beneficios resultantes de la supresión de intermediarios. Se caracteriza porque son los propios miembros quienes aportan el capital necesario para ponerla en marcha. » **cooperativa agrícola** Asociación que vende en común los productos de varios propietarios y compra colectivamente las mercancías necesarias. » **cooperativa de consumo** La que adquiere diferentes artículos al por mayor, y a precio de costo, y los vende a sus asociados. » **cooperativa de producción** Sociedad de productores que utilizan como propiedad común los elementos necesarios para su trabajo y que individualmente no podrían adquirir.

coordenada » ASTRON. Sistemas de coordenadas para dar la posición de un astro. » Magnitudes propias de un punto respecto al sistema que se toma como referencia. » **coordenadas canónicas** FÍS. En mecánica, las constituidas por unas coordenadas generalizadas y sus derivadas respecto al tiempo. » **coordenadas cartesianas** MAT. En el plano, cada una de las distancias de un punto cualquiera a dos rectas perpendiculares llamadas ejes cartesianos. Las rectas se acostumbran llamar eje x y eje y, y las distancias del punto a ellas, ordenada y abscisa respectivamente. » **coordenadas cíclicas** FÍS. Coordenadas generalizadas de un sistema conservativo que no aparecen en la expresión de la energía del mismo. » **coordenadas generalizadas** FÍS. En mecánica, mínimo conjunto posible de variables independientes que caracterizan totalmente a un sistema físico dado. » **coordenadas geográficas** GEOG. Las que se emplean para fijar la posición de un lugar en la superficie de la Tierra.

Copello, Santiago Luis. (San Isidro, 1880-Buenos Aires, 1967) ». Religioso argentino. Ordenado en 1902, fue arzobispo en 1929, y creado cardenal primado en 1935. Fue el primer cardenal de América Latina.

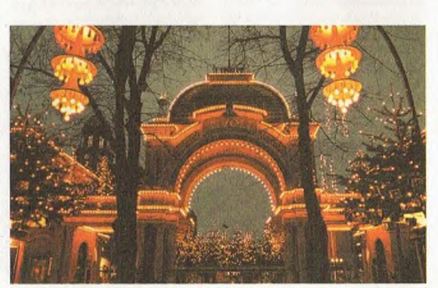
Copahue » Volcán de 2 953 m en la cordillera de los Andes, en la frontera entre Chile y la Argentina. En su vertiente NE está el paso homónimo.



El cráter del volcán Copahue.

Copenhague *(Kobenhavn)* » Cap. de Dinamarca, junto al estrecho de Sund; 466 723 h (su aglomeración urbana, 1 094 400 h). Puerto y principal centro industrial, comercial y cultural del país.

Copérnico, Nicolás *(Nicolaus Copernicus)* (Torun, 1473-Frauenburg, 1543) » Astrónomo polaco, defensor de la teoría heliocéntrica. Su obra fundamental, *De los giros de los orbes celestes* (*De revolutionibus orbium coelestium*), se publicó el año de su muerte. Copérnico afirmó que la Tierra y los planetas giran alrededor del Sol, en lugar de ser el Sol el que gira alrededor de la Tierra, como sostenían los astrónomos de la época. Posteriormente, sus ideas fueron retomadas por Galileo Galilei, uno de sus seguidores, quien demostró la validez de la teoría.

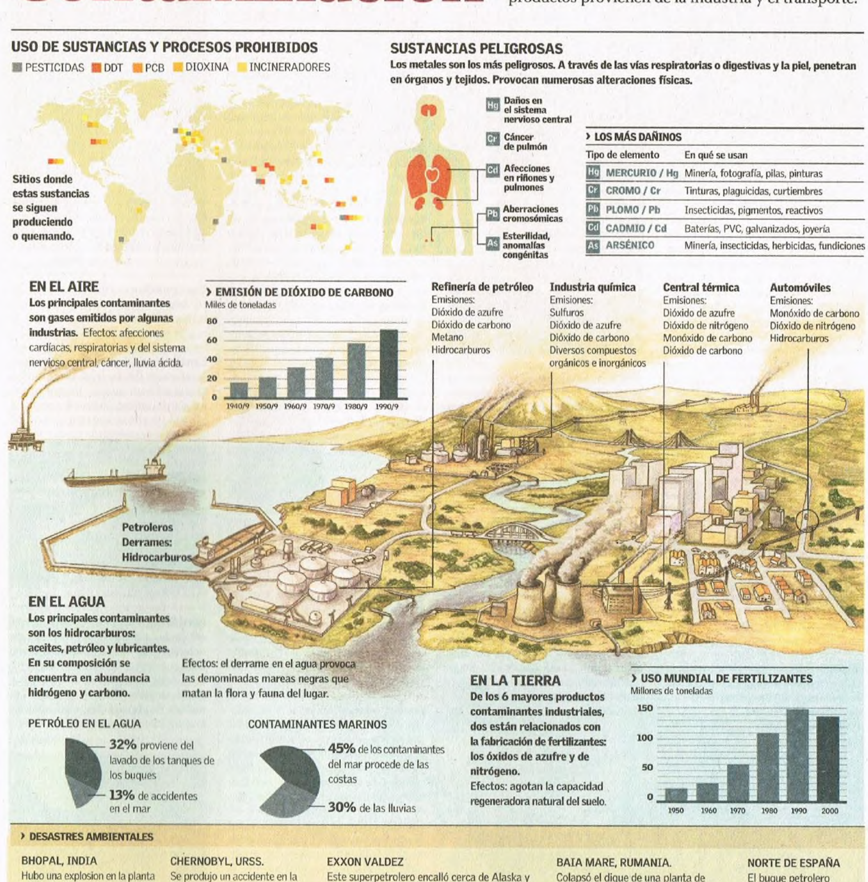


Copenhague. Vista nocturna del Jardín Tivoli, en la capital danesa.

» PÁG. 325

Contaminación

La liberación de sustancias en la atmósfera, la tierra o el agua afecta el medio ambiente. Muchos de estos productos provienen de la industria y el transporte.



USO DE SUSTANCIAS Y PROCESOS PROHIBIDOS

SUSTANCIAS PELIGROSAS

Los metales son los más peligrosos. A través de las vías respiratorias o digestivas y la piel, penetran en órganos y tejidos. Provocan numerosas alteraciones físicas.

› LOS MÁS DAÑINOS

Tipo de elemento	En qué se usan
Hg MERCURIO / Hg	Minería, fotografía, pilas, pinturas
Cr CROMO / Cr	Tinturas, plaguicidas, curtiembres
Pb PLOMO / Pb	Insecticidas, pigmentos, reactivos
Cd CADMIO / Cd	Baterías, PVC, galvanizados, joyería
As ARSÉNICO	Minería, insecticidas, herbicidas, fundiciones

EN EL AIRE

Los principales contaminantes son gases emitidos por algunas industrias. Efectos: afecciones cardíacas, respiratorias y del sistema nervioso central, cáncer, lluvia ácida.

› EMISIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO

Refinería de petróleo
Emisiones:
Dióxido de azufre
Dióxido de carbono
Metano
Hidrocarburos

Industria química
Emisiones:
Sulfuros
Dióxido de azufre
Dióxido de carbono
Diversos compuestos orgánicos e inorgánicos

Central térmica
Emisiones:
Dióxido de azufre
Dióxido de nitrógeno
Monóxido de carbono
Dióxido de carbono

Automóviles
Emisiones:
Monóxido de carbono
Dióxido de nitrógeno
Hidrocarburos

EN EL AGUA

Los principales contaminantes son los hidrocarburos: aceites, petróleo y lubricantes. En su composición se encuentra en abundancia hidrógeno y carbono.

Efectos: el derrame en el agua provoca las denominadas mareas negras que matan la flora y fauna del lugar.

PETRÓLEO EN EL AGUA

CONTAMINANTES MARINOS

EN LA TIERRA

De los 6 mayores productos contaminantes industriales, dos están relacionados con la fabricación de fertilizantes: los óxidos de azufre y de nitrógeno.
Efectos: agotan la capacidad regeneradora natural del suelo.

› USO MUNDIAL DE FERTILIZANTES

› DESASTRES AMBIENTALES

BHOPAL, INDIA (1984)
Hubo una explosion en la planta de Union Carbide. Se liberaron 40 toneladas de gas tóxico. Hubo 7.000 muertos.

CHERNOBYL, URSS. (1986)
Se produjo un accidente en la planta nuclear. Se calcula que hubo más de un millón de afectados.

EXXON VALDEZ (1989)
Este superpetrolero encalló cerca de Alaska y derramó 41.800.000 millones de litros de combustible. Murieron 600.000 aves, 5.500 nutrias, 22 ballenas, 30 focas y millones de peces.

BAIA MARE, RUMANIA. (2000)
Colapsó el dique de una planta de recuperación de desechos mineros. Se derramaronn 100.000m3 de aguas contaminadas con cianuro en el río Tisza.

NORTE DE ESPAÑA (2002)
El buque petrolero Prestige derramó 9.000 toneladas de combustible.

FUENTE WWW.GREENPEACE.ORG / ENCICLOPEDIA VISUAL DE LA ECOLOGÍA, CLARÍN

Copiapó » Volcán de Chile, en la prov. de Atacama, junto a la frontera con la Argentina; 6 052 m.



copla » MÉTR. Estrofa formada por cuatro versos octosílabos rimados en asonancia el segundo y el cuarto; el primero y el tercero quedan libres.

Coppola, Francis Ford (Detroit, 1939) » Director y productor cinematográfico estadounidense. En sus filmes indaga con profundidad la condición humana en ámbitos como la mafia (*El padrino*) y la guerra (*Apocalipsis Now*). Ganó cuatro premios Oscar.

PRINCIPALES FILMES

AÑO	OBRA
1963	Dementia 13
1968	El valle del arco iris
1972	El padrino
1974	La conversación
	El padrino II
1979	Apocalypse Now
1983	La ley de la calle
1990	El padrino III
1993	Drácula
1997	Legítima defensa
2003	Megalopolis

coprófago » ZOOL. Insecto que se alimenta de excrementos.

copto » LING. Lengua camitosemítica, procedente del egipcio demótico, considerada último estadio de su evolución. » ETNOG. Nombre dado por los musulmanes (s. VII) a la población egipcia compuesta por los descendientes del Antiguo Egipto. » REL. Nombre dado a los cristianos de Egipto y Etiopía que adoptaron el monofisismo en el s. V.



Corbeta. Por su capacidad de movimiento son utilizadas por las guardias costeras.

coque » QUÍM. Residuo que queda de la destilación de la hulla. Se usa en la industria como combustible y reductor de óxidos metálicos.

Coquimbo » Región en el N de Chile; 39 647 km² y 608 900 h. Cap., La Serena. Clima estepario de tendencia semiárida. Agricultura de regadío y de secano. Vid, hortalizas y frutales. Importantes yacimientos de hierro, manganeso, mercurio y cobre. Se producen fertilizantes, productos químicos y cemento.

Vista de La Serena.

coracero » Soldado francés de caballería provisto de coraza, en actividad entre los ss. XVI y XVIII. Actualmente son parte de la guardia presidencial.

coraciformes » ZOOL. Orden de aves de colores vivos y carnívoras. Nidifican en cavidades en la madera o en la arena.

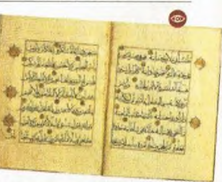
coral » ZOOL. Nombre vulgar de ciertos pólipos que viven en colonias sujetas por un soporte calcáreo blanco, rojo o negro. » MÚS. Obra musical a cuatro voces, de carácter religioso.

Coral, mar de » Área del SO del océano Pacífico, entre Australia, Nueva Guinea, islas Salomón, Nuevas Hébridas y Nueva Caledonia. Su área abarca unos 4 millones de km². En su fondo oriental se halla la fosa de Vanuatu, de 7 570 m de profundidad.

El Corán



Palabra de Dios. Según la religión musulmana, el Corán representa la palabra divina, comunicada a Mahoma por el arcángel Gabriel. Además, constituye la base de la organización del Estado y el derecho musulmanes.



Está escrito en prosa rimada y comprende 114 capítulos o suras.

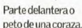
coralina » BOT. Alga rodofícea del orden criptonemiales (*Corallina officinalis*); de tallo pequeño y con ramificaciones pinnadas, generalmente cubierto de una costra caliza blanca.

Corán » REL. Libro sagrado, del Islam. La forma actual es la del original que encargó en 644 el califa Utman. Incluye cuestiones doctrinales y normas rituales, éticas y jurídicas.

coraza » Armadura del busto, hecha de cuero, hierro o acero, compuesta de peto y espaldar.

Parte delantera o peto de una coraza.

corazón » ANAT. Órgano central de la circulación de la sangre, que en los animales inferiores es la simple dilatación de un vaso, y en los superiores, musculoso, contráctil, con varias cavidades: las superiores (aurículas) y las inferiores (ventrículos). Para efectuar la circulación sanguínea, el corazón realiza movimientos de dilatación (diástole) y contracción (sístole). » LÁMINA EN PAG 333.



corbeta » MAR. Embarcación de guerra, con tres palos y vela cuadrada, semejante a la fragata, aunque más pequeña. También se designa así a los buques de guerra modernos, de rápidos desplazamientos y utilizados para la lucha antisubmarina.

Córcega *(Corse)* » Isla francesa del Mediterráneo. Forma una región y dos departamentos; 8 680 km² y 257 000 h. Cap., Ajaccio. Muy montañosa y quebrada (Monte Cinto, 2 710 m). Vegetación mediterránea. Agricultura y ganadería. Turismo.

corchea » MÚS. Figura musical equivalente a la mitad de la negra.

corcova » Corvadura anómala de la columna vertebral o del pecho, o de ambos a la vez. También, la joroba de algunos rumiantes camélidos.

Corcovado » Cerro en Río de Janeiro, Brasil; 704 m. Famoso por la monumental estatua de Cristo en su cima, obra de Landowski.

Cordeliers, Club de los » HIST. Club fundado en París en 1790 por Danton, Marat y Desmoulins. Sus miembros exigían la aplicación de la democracia directa, la praxis revolucionaria, el igualitarismo social y la separación total de Iglesia y Estado.

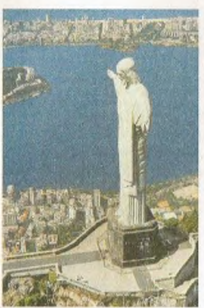
cordero » ZOOL. Cría de la oveja, que no pasa de un año. » **cordero pascual** REL. El que con determinado ritual comían los hebreos para celebrar su salida de Egipto.

Cordero, Luis (Cañas, 1833-Cuenca, 1912) » Político ecuatoriano. Presidente de la República de 1892 a 1895.

cordillera » GEOG. Conjunto de sierras enlazadas entre sí y colocadas en una determinada dirección. En Europa son importantes las siguientes: Alpes, Pirineos, Apeninos, Sudetes, Cárpatos, Balcanes, Urales y Cáucaso. En Asia: Himalaya, Hindukush, Kuenlun, Altai, Yablonoy, Stanovoy y Kolima. En África:



Coral. Un arrecife en Puerto Rico.


Corcovado. El Cristo tiene 38 m de altura.

Atlas y Adamaua. En América: Montañas Rocosas, Andes y Apalaches.

Córdoba » C. del centro de Argentina, cap. de la prov. homón. Es la segunda ciudad más poblada (conglomerado urbano, 1 368 109 h). Industrias aeronáutica, automovilística, química, textil, del cuero, alimentaria. Fue fundada por Jerónimo Luis de Cabrera en 1573.


Edificios cerca del Parque Sarmiento.

Córdoba » C. del S de España, cap. de la provincia homónima.; 1 244,61 km² y 306 600 h. En 716 se constituyó en capital de al-Andalus. Sede de un califato independiente de Bagdad (del 929 al 1031), tuvo gran importancia en Occidente. Industria alimentaria.

Córdoba » Dep. del NO de Colombia, cap., Montería (275 952 h.). 25 175 km² y 1 367 200 h. Las principales actividades económicas son la ganadería vacuna y los cultivos de bananas, yuca, sorgo, coco, arroz, maíz y algodón. Recursos forestales e industria alimentaria.

Córdoba » Prov. de la Argentina; 165 321 km² y 3 061 611 h. Cap., Córdoba. La región central y oriental forma parte de la pampa húmeda. La atraviesan los ríos Primero, Segundo, Tercero y Cuarto, que nacen en las sierras, y el Quinto, que es absorbido por los arenales. Produce trigo, maíz, lino, cebada, alfalfa y aceites comestibles de lino, maní, soja y sésamo. También hay reservas de plomo, bismuto, calizas, mármol, manganeso y minerales radiactivos. Industria: fabricación de automóviles, tractores y otros vehículos, material ferroviario, aeronáutica y alimentos. Importante actividad turística. Centro tradicional de cultura desde la época colonial, cuenta con una de las universidades más antiguas de América.

Córdoba, califato de » HIST. Califato instaurado por Abderramán III (929), que significó la ruptura con el califato de Bagdad y el inicio de la época más brillante de la dominación musulmana en España. Fue el centro cultural más importante de Occidente. La fundación de los reinos de taifas (1031) puso fin a su apogeo.

Cordobazo » HIST. Movimiento protagonizado por obreros industriales y estudiantes de la provincia de Córdoba (Argentina), contra el régimen del general Juan Carlos Onganía. Iniciado el 29 de mayo de 1969 y reprimido violentamente por el ejército, se irradió a varias provincias más. La crisis influyó en la posterior caída del gobierno militar.

cordón umbilical » ANAT. ZOOL. Conducto flexible, formado por vasos, que une la placenta y el feto en los mamíferos placentarios.

Córdova, Jorge (La Paz, 1822-íd., 1861) » Militar y político boliviano. Entre 1855 y 1857 ejerció la presidencia de la república.

Corea *(Choson)* » Península de Asia oriental. Limita, al N, con China y la Federación Rusa; al E, con el mar del Este (o del Japón); al S, con el estrecho de Corea, que la separa del archipiélago japonés; y, al O, con el mar Amarillo. Desde 1945 está dividida en dos estados: Corea del Norte (República Democrática Popular de Corea) y Corea del Sur (República de Corea).


Califato de Córdoba. Columnas y patio de la mezquta, contrucción iniciada en el año 780.

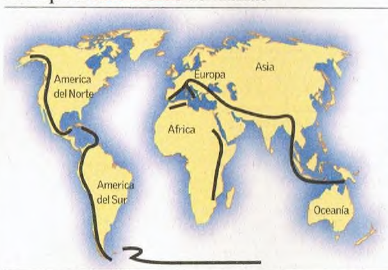
Geografía

Relieve. El territorio es montañoso, salvo una franja de llanuras y colinas bajas en la región occidental y central. La costa oriental es rectilínea y la occidental, baja, con anchas bahías y profundos estuarios.
Clima y vegetación. Predomina el clima templado, continental en el interior y marítimo en la periferia. Precipitaciones abundantes en el S y moderadas en el N. Bosque caducifolio y de coníferas en el N, y bambúes al S, que ha superado mediante planificación una intensa deforestación.
Hidrografía. Se destacan los ríos Amnokgang, Chongchón-gang y Hangang en la vertiente del mar Amarillo, y el Tumangang y el Nakton-gang en la costa del S. de la península coreana.
Demografía. Población homogénea de origen mongol (coreanos, 99%). La concentración urbana alcanza el 80% en el S y más del 60% en el N.

Historia

Las monarquías. Según la tradición local, el antiguo país de Choson fue fundado por un personaje mítico llamado Tangun (2 333 a. C.), en la cuenca del río Taedong-gang (NO). Posteriormente entró en contacto con los chinos, quienes no sólo influyeron sobre su cultura, sino que terminaron invadiendo sus dominios y motivando su desaparición (finales del s. II a. C.). A lo largo del s. I se formaron los reinos de Kokuryo, Paikche y Silla, que disputaban los recursos de la cuenca del Han-gang, vía de enlace con China. A partir del s. VII, el reino de Silla impuso su hegemonía. En el s. X le sucedió la dinastía Koryo, sometida a los mongoles desde 1231, los cuales mantuvieron el país bajo su tutela durante un largo período. En 1392, una rebelión derrocó a los últimos soberanos koryo y los sustituyó la dinastía Chosun, que se mantuvo en el trono hasta 1910. Los Chosun establecieron su capital en Hanyang (actual Seúl) y favorecieron un resurgimiento nacionalista y cultural. Durante los ss. XVI y XVII, japoneses y manchúes pugnaron por el control de Corea; el triunfo de los últimos mantuvo

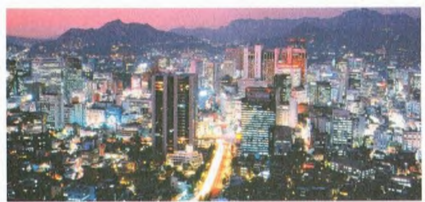
Principales cordilleras del mundo





Antigüedad de las cordilleras (en millones de años)	
Mongolia »	450-600
Los Andes »	65
Himalaya »	110
Los Alpes »	160

Formación. En las cordilleras, los estratos rocosos se acercan, aprietan y forman cabalgamientos y mantos de corrimiento. La erosión destruye las cumbres de la masa rocosa y modela los picos. La baja altura de los Urales indica que se trata de una de las cordilleras más antiguas.



Corea del Sur. Vista nocturna de la capital, Seúl.

la dinastía reinante. Ésta se enfrentó al intento de penetración de las potencias occidentales, que exigieron el libre acceso a la península y la apertura al comercio. Corea optó por el aislamiento para preservar su independencia, pero no pudo evitar caer bajo la influencia de Japón, que en 1910 anexionó el país.
Las dos repúblicas. En 1945, al finalizar la Segunda Guerra Mundial y tras la derrota japonesa, el N coreano, hasta el paralelo 38, quedó bajo ocupación soviética, y el S, bajo control estadounidense.

Cultura

Literatura. La literatura antigua, de transmisión oral, comprende baladas, leyendas y relatos cantados (pansori). A partir del s. I apareció la literatura escrita, que utilizó durante varios siglos los caracteres chinos. En el s. XV se introdujo el alfabeto nacional. La primera novela escrita en coreano fue la *Historia de Hong-Kil-tong* (1705), de Ho Kyun. Las influencias europeas se introdujeron a principios del s. XX, con Yi Injik y Yi-Kwang-su (novela) y Ch'oe Nam-son (poesía). Posteriormente, la poesía se dividió en una corriente de crítica social (Yi Kwang-Su, Kim Tong-in) y otra de reivindicación de las tradiciones (Yi Hyo sok, Kim Sowol).
Artes plásticas. En la prehistoria se desarrolló una cultura megalítica (dólmenes), de la que se conservan varios yacimientos. A partir del s. V a. C. la influencia china introdujo la fundición del bronce. La expansión del budismo influyó en el arte (palacios, pagodas, esculturas, Gruta de Sukulam). Las influencias occidentales comenzaron a incidir a finales del s. XIX, si bien algunos pintores (Cho Chong-kyu, Cho Sok-chin) cultivaron el retrato cortesano según el estilo tradicional. Ya en el s. XX se produjo la renovación definitiva, con la pintura popular anónima y la obra de diversos artistas que adaptaron las corrientes contemporáneas.

Corea, guerra de » HIST. Conflicto bélico (1950-53) entre Corea del Norte y Corea del Sur, y en el que intervinieron China, EE UU y la URSS. Fue el primer conflicto armado de la Guerra Fría. En 1953 se firmó un armisticio, confirmándose la división de ambos estados.

Corea, República de *(Taehan Min'-guk)* » Estado formado en 1948, luego de la división de Corea impuesta tras finalizar la Segunda Guerra Mundial.

Historia

Tras el conflicto bélico con Corea del Norte, el país vivió una profunda crisis económica a la que se sumó un creciente descontento popular que provocó, en 1960, la dimisión del presidente Singman Rhee, quien durante su gestión intentó conjugar los intereses locales con los de EE UU. Continuó un breve período en el que se planteó el acercamiento con Corea del Norte, hasta que una junta militar, presidida por el general Park Chung Hee, se hizo cargo del poder para hacer prevalecer la división (1961). Al año siguiente se promulgó una nueva Constitución que consagró el sistema presidencialista. En las elecciones de 1963 fue elegido Park, quien revalidó su mandato en 1967 con el apoyo del Partido Democrático Republicano. Durante su gobierno se acentuó la crisis social, que derivó en una aguda represión política y social que cobró numerosas víctimas, entre ellas el mismo Park, asesinado en 1979. Le sucedió el general Chun Doo Hwan, quien continuó la misma política. La cooperación económica de EE UU y Japón, así como el establecimiento de relaciones diplomáticas con algunos países del bloque soviético precedieron una etapa que culminó con las elecciones de 1987, en las fue elegido Roh Tae Woo. En 1993 accedió a la presidencia Kim Young San y, cumplido su quinquenio, en 1998, Kim Dae-jung, candidato del Partido Democrático del Milenio, ganó las elecciones presidenciales. En 1999 diversos enfrentamientos navales entre las dos Coreas produjeron más de 80 muertos. El mismo año, se firmó la reconciliación con Corea del Norte. En junio de 2000 las dos Coreas celebraron por primera vez una reunión cumbre entre Kim Dae-jung y el líder norcoreano Kim Jong Il, y el primero de ellos fue galardonado con el premio Nobel de la Paz por sus esfuerzos en pro de la reconciliación.
Economía. El conflicto bélico de 1950-1953 produjo graves daños a la economía surcoreana, la que gracias a la intervención de la ONU y los EE UU pudo recuperarse y alcanzar el nivel de desarrollo que posee en la actualidad. La base de la economía tradicional era la agricultura (arroz, trigo, cebada, maíz, soja, frutas, papas y tabaco), a la que se le sumó el desarrollo de la ganadería (vacuna y porcina) y la producción pesquera. El despegue industrial se produjo a partir de 1960 (siderometalurgia, textiles, maquinaria agrícola, productos químicos, abonos, papel). Debido al gran crecimiento en las últimas décadas, Corea del Sur se ha convertido en uno de los llamados dragones del sudeste asiático, sinónimo de su potencia económica. Entre los sectores que más se destacan están el de la electrónica, semiconductores, automóviles, astilleros (es el primer fabricante de barcos del mundo) y productos químicos textiles. También es importante la explotación minera, con el carbón como principal recurso.



Nombre oficial República de Corea
Superficie 99 484 km²
Población 47 676 000 h
Densidad 479 hab / km²
Capital Seúl (9 895 000 h)
Ciudades principales Busan (3 663 900 h) Daegu (2 475 000 h) Incheon (2 475 000 h)
Lengua oficial Coreano
Moneda Won surcoreano
Religión Budismo, protestantismo, catolicismo, confucianismo
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 31º

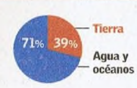
DATOS ECONÓMICOS
PBI (mill. de US$) 457 100
Renta per cápita (US$) 9 628
Exportaciones (mill. de US$) 159 200
Importaciones (mill. de US$) 146 600
Índice de inflación 2,8 %
Índice de desempleo 3,1 %

PRODUCCIÓN
Arroz (t) 6 650 000
Papa (t) 750 000
Cebada (t) 382 814
Barcos 134 unidades
Automóviles 2 779 945
Energía eléctrica (gigav./hora) 273,2



» PÁG. 325

Continente



Grandes extensiones de tierra, separadas por los océanos cubren nuestro planeta. Su evolución comenzó hace 300 millones de años, modificando la fisonomía de la Tierrra.

DERIVA CONTINENTAL

Las placas que cubren la superficie terrestre están en continuo movimiento, avanzando alrededor de un centímetro por año. Lentamente modificaron, durante millones de años, la forma y disposición de los continentes.

HACE 300 MILLONES DE AÑOS
Se formó un continente único, Pangea, que flotaba en un océano inmenso denomina Pantalasa.



HACE 200 MILLONES DE AÑOS
El mar de Thesis dividió lentamente a Pangea en dos: Laurasia y Gondwana.



HACE 135 MILLONES DE AÑOS
Se abrió el océano Atlántico Norte y dio lugar a dos nuevos continentes: África y América del Sur.
La India se alejó de la Antártida y se acercó a Asia.

LAURASIA
ÁFRICA
INDIA
AMÉRICA DEL SUR
ANTARTIDA

DENTRO DE 50 MIL AÑOS

El planeta cambiaría su fisonomía porque los continentes continúan a la deriva.



HACE 20 MILLONES DE AÑOS
El océano Atlántico Norte se abrió, formándose Eurasia y América.
Por otro lado, Australia se separó de la Antártida. India se unió a Eurasia y, en la colisión, nació el Himalaya.

EURASIA
ÁFRICA
INDIA
AMÉRICA
AUSTRALIA
ANTÁRTIDA

PLACAS TECTÓNICAS

La corteza terrestre contiene enormes planchas móviles de roca que, al entrar en contacto unas con otras, producen diveros fenómenos geológicos (sismos, elevación de montañas y la erupción en los volcanes).

UN ROMPECABEZAS
El encastre de las distintas placas cubre toda la superficie terrestre.

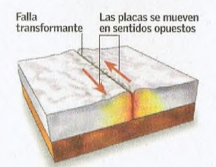


REFERENCIAS
- Bordes de construcción
- Bordes de destrucción
- Bordes pasivos
- Límite incierto
- Puntos calientes
- Desplazamiento

BORDES DE DESTRUCCIÓN
La corteza oceánica se destruye, pues se hunde y se funde en el manto.



BORDES PASIVOS
Las rocas sometidas a presión se resquebrajan y ocurren terremotos.



BORDES DE CONSTRUCCIÓN
Al separarse dos placas oceánicas, la lava aflora del interior de la Tierra.

Lava ascendente

› SUPERFICIE — TOTAL 149 185 048

EUROPA	10 520 165
ASIA	44 485 900
ÁFRICA	30 343 578
AMERICA DEL NORTE Y CENTRAL	24 338 747
DEL SUR	18 798 913
AUSTRALASIA	8 944 571
ANTÁRTIDA	14 107 637

FUENTE ATLAS VISUAL DE LA TIERRA, ED. DIANA; ATLAS VISUAL DE LOS OCÉANOS, ED. DIANA; GRAN ENCICLOPEDIA DIDÁCTICA ILUSTRADA, ED. SALVAT; LA TIERRA, ED. PUERTO DE PALOS; LA TIERRA, ENCICLOPEDIA LARROUSE DEL ESTUDIANTE.



Corea, República Democrática Popular de *(Choson Minchuchui Inmin Konghwaguk)* » Estado formado en 1948, después de la división de Corea que se impuso tras finalizar la Segunda Guerra Mundial, bajo la presidencia de Kim Il Sung.

Corea del Norte



Nombre oficial
República Democrática Popular de Corea
Superficie 122 762 km²
Población 24 039 000 h
Densidad 196 hab / km²
Capital Pyongyang (2 741 260 h)
Ciudades principales Cheongjin (582 480 h), Wonsan (300 148 h)
Lengua oficial Coreano
Moneda Won norcoreano
Religión Budismo, confucianismo, chamanismo
Forma de gobierno República socialista de partido único
IDH s/d

Historia

Tras la guerra de 1950-1953, con la ayuda soviética y china, el país experimentó un notable crecimiento económico. La aplicación de planes económicos quinquenales contribuyó al desarrollo de la minería, el sector energético y la tecnología industrial. El régimen se mantuvo en la más estricta ortodoxia y al margen de los enfrentamientos ideológicos entre China y la URSS. En 1994, al fallecer Kim Il Sung, lo sustituyó su hijo, Kim Jong Il. En 1995, para vencer el aislamiento internacional, Corea del Norte estableció relaciones diplomáticas con Japón, Alemania, Tailandia y Polonia. En 1998, una reforma constitucional designó al difunto Kim Il Sung "presidente eterno", al mismo tiempo que Kim Jong Il era investido de plenos poderes. Los incidentes navales entre las dos Coreas (1999) dieron paso a un clima de distensión, que culminó con la cumbre que reunió a Kim Chong Il y el presidente surcoreano Kim Dae-Jung en Pyongyang en junio de 2000. En 2002 se produjo una crisis con el gobierno estadounidense. Este consideró que Corea del Norte había violado tratados sobre armas nucleares y, también, de apoyar al terrorismo. Desde entonces, Corea del Norte fue declarado país hostil por Washington.

Economía. A partir de 1945, la economía del país se rige por una rigurosa planificación estatal. Fuerte en minería, también produce arroz, papas, maíz y soja. En los últimos años el gobierno inició una apertura económica para conseguir capitales extranjeros.

DATOS ECONÓMICOS
PBI (mill. de US$) 22 000
Renta per cápita (US$) 1 000
Exportaciones (mill. de US$) 826
Importaciones (mill. de US$) 1.870
Índice de inflación n/d
Índice de desempleo n/d

PRODUCCIÓN
Arroz (t) 1.500.000
Papas (t) 1.882.000
Maíz (t) 1.500.000
Soja (t) 360.000
Energía eléctrica (gigav./hora) 33,4

coreano » LING. Lengua aglutinante hablada en la península de Corea.



Corelli, Arcangelo (Fusignano, 1653-Roma, 1713) » Compositor y violinista italiano. Creador del *Concerto grosso*, está considerado como el artífice de la moderna técnica violinística. Entre sus obras destaca *La Follia*.

Corfú *(Kérkira)* » Isla de Grecia del grupo de las Jónicas, separada de Albania por el canal de Corfú; 593 km² y 89 664 h. Cap., la c. homónima.

Cori, Karl Ferdinand (Praga, 1896-Cambridge, 1984) » Bioquímico y farmacéutico checo. En 1947 compartió con su esposa, Gerty T. Radnitz, el premio Nobel de Medicina y Fisiología, por sus estudios sobre el metabolismo del glucógeno.

coriáceas » BOT. Familia de plantas dicotiledóneas, del orden celastrales, que se caracterizan por sus flores hermafroditas o unisexuales y actinomorfas, de hojas opuestas y verticiladas.

Corinto *(Kórinthos)* » C. de Grecia, en el Peloponeso, cap. del nomoi de Corintia, junto al canal y golfo de su nombre; 32 000 h. Su origen data del s. XII a. C. Fue capital del Peloponeso bajo dominio bizantino. En 1459 fue ocupada por los turcos y en 1838 destruida por un terremoto, por lo que se procedió luego a la fundación de la actual Corinto, algo más al E.

Cormack, Allan MacLeod (Johannesburgo, 1924-Winchester, 1998) » Biofísico estadounidense. En 1979 compatió el premio Nobel de Fisiología y Medicina con G. N. Hounsfield.

cormorán » ZOOL. Nombre común de las aves del orden pelicaniformes (gén. *Phalacrocorax*). Acuáticas, de colores oscuros, pico fuerte y agudo.

cornamenta » ZOOL. Conjunto de cuernos de algunos cuadrúpedos, como el toro, la vaca y el venado.

córnea » ANAT. Porción transparente de la esclerótica, en forma de disco abombado, que se halla delante del iris y forma la pared anterior del ojo.

Corneille, Pierre (Ruán, 1606-París, 1684) » Poeta francés. Entre sus obras se destaca *El Cid*, basada en la tragedia de Guillén de Castro; *Horacio*, *Cinna*, *Poliuto*, y *El mentiroso*.

Cornell, Eric A. (Palo Alto, 1961) » Físico estadounidense. Junto a Wolfgang Ketterie y Carl E. Wieman descubrió un nuevo estado de la materia llamado *Condensado Bose-Einstein*. En 2001 obtuvo el premio Nobel de Física.

Cornforth, John W. (Sydney, 1917) » Químico australiano. En 1975 compartió con U. Prelog el premio Nobel de Química, por sus trabajos sobre la estereoquímica de diversas reacciones enzimáticas.

Cornualles *(Cornwall)* » Península del Reino Unido en el SO de Inglaterra, entre el océano Atlántico y el Canal de la Mancha, y que, junto con las islas de Scilly, constituye el condado homónimo; 3 546 km² y 432 200 h.



coro » MÚS. Conjunto de personas que en una función musical cantan simultáneamente una pieza. » TEAT. En las tragedias clásicas, actores y actrices que actuaban como una unidad, contemplando el espectáculo mientras se representaba la acción.

corona » ASTRON. Región atmosférica del Sol o de una estrella, no homogénea y muy poco densa, situada fuera de la cromosfera y que se pierde en el medio interplanetario sin límites aparentes. » INGEN. MECÁN. Parte periférica de un órgano giratorio. » **corona boreal** Constelación del hemisferio Norte. Su estrella principal, la Perla, es un sistema binario de segunda magnitud.

cormorán





» PÁG. 328

Corazón

4,7 litros por minuto Es la sangre que pasa por el corazón.

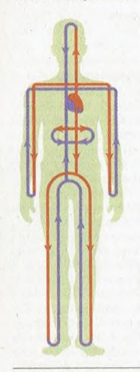
El corazón es el motor del aparato circulatorio. Actúa a modo de bomba, asegurando el paso de la sangre por todo el organismo.

DOS VÍAS DE CIRCULACIÓN

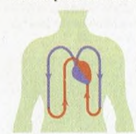
La sangre fluye por dos circuitos, el **mayor** y el **menor**.

- **Sangre sin oxígeno**
- **Sangre con oxígeno**

CIRCUITO MAYOR
Corazón- cuerpo-corazón



CIRCUITO MENOR
Corazón- pulmones-corazón



EL CAMINO DE LA SANGRE

DATOS DEL CORAZÓN	
PESO	200 a 450 g
LATIDOS EN REPOSO	60 a 100 por minuto
LATIDOS DURANTE EL EJERCICIO	hasta 200 por minuto

1 Sangre sobrecargada de dióxido de carbono llega de todo el cuerpo a la aurícula derecha ingresando por las venas **cava inferior y superior.**

2 Las paredes de la aurícula se contraen. La sangre empuja y abre la **válvula tricúspide.**

VÁLVULA ABIERTA

3 **Ingresa sangre al ventrículo derecho** que se llena y se contrae. La presión de la sangre cierra la válcula tricúspide.

VÁLVULA CERRADA



VENA CAVA SUPERIOR
AORTA
AURÍCULA DERECHA
VÁLVULA PULMONAR
A LOS PULMONES
VENTRÍCULO DERECHO
VENA CAVA INFERIOR
SEPTUM O TABIQUE INTERVENTRICULAR

› CORAZÓN ARTIFICIAL

NOMBRE	Abio Cor
PESO	1 kg

Es uno de los primeros modelos mecánicos totalmente autosuficientes. Lo alimenta una batería que suministra energía a un microcircuito de control implantado en el pecho del paciente.

El primer corazón artificial, inventado por Robert Jarvick, fue implantado en 1982.

4 La sangre presiona, abre la **válvula pulmonar** y pasa hacia los pulmones.

VÁLVULA ABIERTA

Al cesar la presión del ventrículo, el peso de la sangre cierra la válvula.

VÁLVULA CERRADA

5 La sangre oxigenada proveniente de los pulmones llena la **aurícula izquierda.**

6 La aurícula se contrae. La sangre abre la válvula mitral y pasa al **ventrículo izquierdo.**

7 Una vez lleno, el ventrículo se contrae. La presión sanguínea abre la válvula aórtica y la sangre es impulsada al cuerpo.

CÓMO SE PRODUCEN LOS LATIDOS

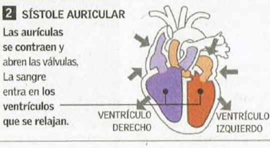
1 DIÁSTOLE AURICULAR

Las aurículas y los ventrículos están relajados. La sangre entra y llena las **aurículas.**



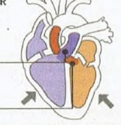
2 SÍSTOLE AURICULAR

Las aurículas se contraen y abren las válvulas. La sangre entra en **los ventrículos que se relajan.**



3 SÍSTOLE VENTRICULAR

Los ventrículos se contraen. Envían la sangre del corazón **hacia los pulmones** y, a través de la aorta, hacia el **resto del cuerpo.**



FUENTE DR. BRANCO MAUTNER (DECANO FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD FAVALORO / FUNDACIÓN FAVALORO / WWW.TMC.EDU / ENCICLOPEDIA MILENIO / DORLING KINDERSLEY ULTIMATE VISUAL DICTIONARY / ARCHIVO CLARÍN WWW.LATINSALUD.COM / WWW. HIPOCRATES.TRIPOD.COM

Coronación »Isla ubicada en el S de la Argentina en el archipiélago de las Orcadas del Sur; 335 km^2. Altitudes de hasta 900 m.

coronaria » ANAT. Arteria que nace de la aorta y riega las paredes externas del corazón. » BOT. Planta ranunculácea (*Anemone coronaria*) con las hojas divididas, flores solitarias y de colores muy variados.

ENFERMEDADES CORONARIAS

Constituyen la principal causa de muerte en la Argentina y en muchos otros países. Existen tres formas: angina de pecho, infarto de miocardio y muerte súbita. Ocurren cuando en las arterias coronarias se instalan depósitos de grasa que obstruyen el flujo sanguíneo.

Corot, Jean-Baptiste Camille (París, 1796-íd., 1875) » Pintor francés. A partir de 1828 se apartó del clasicismo y del romanticismo. Entre otras obras se destaca *Catedral de Chartres*.

corporación » DER. Asociación legal con privilegios especiales. » HIST. En el Estado fascista italiano, sindicato compuesto por patrones y obreros.

corporativismo » POLÍT. Régimen político que considera como base de la sociedad las corporaciones verticales instituidas, controladas y dirigidas por los poderes públicos.

Corpus » REL. Jueves, sexagésimo día después del domingo de Pascua de Resurrección, en el cual la Iglesia Católica celebra la Eucaristía.

corpúsculo » FÍS. Denominación que reciben los cuerpos microscópicos cuando son considerados como localizables en el espacio, ocupando una posición determinada y cuya masa en reposo es distinta de cero. » **corpúsculo sensitivo** ANAT. Cada una de las terminaciones nerviosas situadas en la periferia del organismo. » **corpúsculo de Barr** Cromatina sexual.

correa » INGEN. MECÁN. Cinta flexible y resistente para transmitir el movimiento y la potencia.

corrección » FÍS. MAT. Modificación, generalmente pequeña, del resultado de una medición, a fin de obtener un valor independiente de los errores de medida. » IMPR. En tipografía, lectura de las pruebas para señalar las erratas que tiene la composición.

corredor » COM. El que por oficio interviene en compras y ventas de cualquier género de cosas y servicios. » ZOOL. Cualquier ave caradriforme de color pálido del superorden de las corredoras. » **corredor aéreo** AERON. Espacio por el que deben circular los aviones.



correlación » EST. Grado de dependencia entre variables aleatorias que intervienen en una distribución multidimensional. P. ej. el resultado de diferentes mediciones. » **coeficiente de correlación** Número que indica en qué grado existe relación lineal entre dos variables aleatorias.

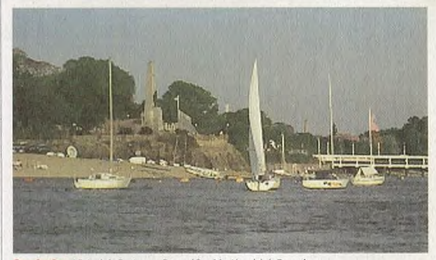
correo » HIST. Servicio que tiene como objeto la distribución de correspondencia. ⊙ » **correo electrónico** INFORM. Servicio de Internet con el que se pueden intercambiar mensajes escritos, acompañados de archivos.

correspondencia » MAT. Ley que asocia a cada elemento de un conjunto A, uno o más elementos de otro conjunto B. Al primer conjunto se lo llama origen, y al segundo, imagen.

corriente » ELECTR. Movimiento de cargas eléctricas. La magnitud que expresa la corriente eléctrica es la intensidad, llamada también corriente, cuya unidad es el amperio. » **corriente alterna** Corriente eléctrica cuyos valores instantáneos se rigen por una función periódica del tiempo. » **corriente continua** Corriente eléctrica que fluye en una sola dirección y cuyos valores instantáneos son constantes en el tiempo. » **corriente estacionaria** MED. AMB. Corriente cuyas magnitudes determinantes (velocidad, densidad, presión, etc.) sólo dependen de las coordenadas de posición, pero no del tiempo. » **corriente marina** MED. AMB. Corriente que se produce en las aguas del mar en una dirección constante y fija. » LÁMINA EN PÁG. 339» **corriente polifásica** ELECTR. Corriente eléctrica obtenida por combinación de corrientes alternas que circulan en circuitos idénticos; tienen el mismo período, pero están desfasadas unas con respecto a las otras en un valor igual a la enésima parte del período. » **corriente subálvea** MED. AMB. Masa de agua del subsuelo que discurre por un cauce diferenciado en una corriente definida. » **corriente subterránea** MED. AMB. Corriente del subsuelo que discurre a través de una cueva o de un grupo de cuevas que se comunican.

Corrientes » C. de la Argentina, cap. de la prov. homón. ; 314 247 h. incluyendo sus alrededores. Centro comercial e industrial de la prov. Posee plantas elaboradoras de carnes; industria tabacalera y textil; molinos de arroz y empaque de frutas y astilleros fluviales. Fundada en 1588 por Juan Torres de Vera y Aragón a orillas del Paraná.

Corrientes » Prov. de la Argentina, situada en la Mesopotamia; 88 199 km^2 y 930 991 h. Cap. homón. De relieve en general llano, se caracteriza por su terreno anegadizo, drenado por un complejo sistema de ríos (Paraná, Paraguay y Corrientes, entre otros) bañados, esteros y lagunas, entre los que se destacan los esteros del Iberá. Clima subtropical sin estación seca, con una vegetación de selva y bosque tropical en las orillas de los ríos. El sector básico es el agropecuario; sobresale el cultivo de críticos, seguido de las plantaciones de algodón, tabaco, té, yerba mate y arroz. Cría de ganado bovino. La industria se concentra en los núcleos urbanos más importantes (Corrientes, Goya, Curuzú-Cuatiá y Mercedes) y se dedica al procesamiento de productos agropecuarios. Al N, en el río Paraná, se halla Yacyretá-Apipé, una de las centrales eléctricas más importantes del país. El poblamiento hispano comenzó en el s. XVI y estuvo influido por las misiones jesuíticas. La prov. ganó autonomía en el s.XIX.



Corrientes. Vista de la Costanera General San Martín y del río Paraná.

Corrientes » Río de la Argentina, situado en la prov. del mismo nombre. Nace en los esteros del Iberá y desemboca en el río Paraná.

Corrigan, Mairead » (Belfast, 1944) » Activista del Movimiento por la Paz de Irlanda. Fue premio Nobel de la Paz en 1976, compartido con B. Williams.

corrimiento » GEOL. Fenómeno por el cual un conjunto de estratos se desliza horizontalmente a grandes distancias por encima de otros.

corrosión » METAL. Ataque que sufre la superficie de los metales debido a efectos químicos, bioquímicos, electrolíticos o de erosión. » QUÍM. Desgaste de los sólidos causado por la acción de los agentes atmosféricos.

corsario » MAR. Embarcación armada, y capitán de la misma, con patente del gobierno de su nación. También se llamaba así a los piratas, aunque no actuaban bajo bandera de un estado.



Conrad, el corsario, pintura realizada por Lord Byron.

corso » MAR. Campaña de los buques con patente de un gobierno para perseguir y combatir a los piratas o a las embarcaciones enemigas.

cortafuego » AGR. Vereda que se deja en los sembrados para evitar que se propaguen los incendios. » ARQ. Pared para impedir que el fuego de un lado pueda comunicarse con el otro.

Cortaillod, cultura de » PREHIST. Cultura del Neolítico francosuizo, cuyo nombre deriva de un yacimiento ubicado al SO de Neuchâtel (Suiza).

Cortázar, Julio (Bruselas 1914-París, 1984) » Escritor argentino, uno de los mayores autores en lengua castellana del s. XX. Luego de estudiar en la Argentina, en 1951 fijó su residencia en París, donde fue traductor. Colaboró como crítico literario en diversas publicaciones. Su narrativa se caracteriza por la irrupción de lo fantástico en el mundo de la realidad, con elementos maravillosos e insólitos que participan de lo cotidiano. En su novela *Rayuela* introdujo una técnica experimental que consiste en el uso del "collage narrativo" y en la participación activa del lector. A partir de los años 70 intentó captar la problemática política latinoamericana sin abandonar lo fantástico como clave narrativa.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1951	Bestiario
1956	Final de juego
1959	Las armas secretas
1961	Los premios
1962	Historias de cronopios y de famas
1963	Rayuela
1966	Todos los fuegos el fuego
1967	La vuelta al día en ochenta mundos
1968	62/Modelo para armar
1969	Último round
1972	Prosa del observatorio
1973	Libro de Manuel
1974	Octaedro
1977	Alguien anda por ahí
1979	Un tal Lucas
1980	Queremos tanto a Glenda
1982	Deshoras
1983	Los autonautas de la cosmopista
1984	Nicaragua, tan violentamente dulce
	Salvo el crepúsculo (póstuma)



corte » Lugar donde habitualmente reside el soberano. También se denomina así a todas las personas que componen la familia y comitiva del rey. » **corte geológico** GEOL. Corte topográfico de un relieve en que se muestra la estructura geológica del mismo. » **corte topográfico** Representación gráfica de un relieve según un plano imaginario ortogonal al mismo. » **Corte Suprema de Justicia** POLÍT. En varios países, máximo tribunal judicial.

Cortes » HIST. POLÍT. Asambleas surgidas en los ss. XII y XIII en varios países de Europa y en los diversos reinos cristianos de España. Estuvieron integradas por representantes de la nobleza, el clero y las villas o ciudades.

Cortés » Dep. de Honduras, ubicado en el NO del país; 3 954 km² y 941 500 h. Cap., San Pedro Sula. Clima tropical húmedo en las zonas bajas y tropical de altura en las elevadas. Su principal recurso económico es la agricultura. Exportación de maderas; minas de oro y plata; tabaco e ind. textil.

Cortés, Hernán (Medellín, 1485-Castilleja de la Cuesta, 1547) » Conquistador español. En 1519 emprendió la conquista de México siendo fundador de Veracruz. Venció a los aztecas e hizo prisionero a su rey, Moctezuma, al que ejecutó. Conquistó la ciudad de México (Tenochtitlán) y superó la rebelión del cacique Cuauhtémoc. En 1522 fue nombrado gobernador y capitán general de Nueva España. Regresó a España para defenderse de falsas acusaciones y a su regreso exploró la Baja California.



Hernán Cortés. Retrato del conquistador español en la batalla de Otumba.

Cortés Castro, León (Alajuela, 1882-Santa Ana, 1946) » Político costarricense. Presidente de 1936 a 1940.

corteza » BOT. Parte exterior, compuesta de varias capas, del tallo, raíz y ramas de los vegetales leñosos. » **corteza atómica** QUÍM. Parte del átomo que rodea al núcleo. Está formada por electrones. » **corteza cerebral** ANAT. Capa externa del cerebro.

corzo

Es el menor de la familia cérvidos. Los machos tienen cornamenta de tres puntas.



corticosteroides » BIOQUÍM. Hormonas de la corteza suprarrenal.

cortisona » BIOQUÍM. Hormona de la corteza suprarrenal. Es un poderoso agente antiinflamatorio.

cortocircuito » ELECTR. Perturbación en un circuito eléctrico producida por la conexión directa de dos conductores de distinta fase.

Coruña, La » Provincia del NO de España que forma parte de la comunidad de Galicia; 7 876 km² y 1 072 700 h. Cap., La Coruña. Cultivo de cereales, papas, leguminosas y remolacha. Ganadería y pesca. Industria pesquera, naval y de fundición.



Antiguo tranvía de La Coruña.

corva » ANAT. Parte de la pierna, opuesta a la rodilla, por donde se dobla y encorva.

corvina » ZOOL. Pez marino acantopterigio (*Sciaena aquila*), comestible, de lomo pardo y vientre plateado.

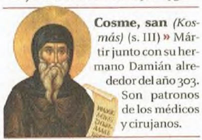
corzo » ZOOL. Mamífero artiodáctilo de la familia cérvidos (*Capreolus capreolus*), algo mayor que la cabra, de cola corta y pelaje gris rojizo.

cosaco » ETNOL. Individuo perteneciente a un pueblo de etnias diversas establecido en el Dniéper, el Don y el Volga en el s. XV. Defendía las fronteras rusas, a cambio de lo cual gozaba de autonomía. » MIL. Soldado ruso de tropa ligera.

cosecante » TRIG. Secante del complemento de un ángulo o de un arco. Se representa por *cosec alpha.*

coseno » TRIG. Considerando un triángulo rectángulo, con un ángulo igual al dado, razón entre el cateto contiguo y la hipotenusa.

Cosgrave, William Thomas (Dublín, 1880-íd., 1965) » Político irlandés. Fue jefe del Gobierno en 1922-1932.



Cosme, san *(Kosmás)* (s. III) » Mártir junto con su hermano Damián alrededor del año 303. Son patronos de los médicos y cirujanos.

cósmico » ASTRON. Ocaso de un astro que coincide con la salida del Sol.

cosmogonía » ASTRON. Rama de la cosmología que trata de explicar el origen y desarrollo del universo de manera que esté de acuerdo con las observaciones físicas.

cosmología » ASTRON. Rama de la astrofísica que estudia la distribución espacial de los astros, el estado físico del universo y su evolución, basándose en las observaciones astronómicas.

cosmopolitismo » Tendencia a considerar la comunidad universal como la verdadera patria, en oposición a las diferencias nacionales o raciales.

cosmos » Universo concebido como un todo ordenado, y opuesto al caos.

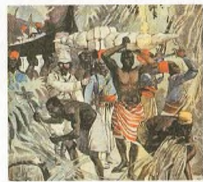
Cossiga, Francesco » (Sassari, 1928) » Político italiano. Afiliado a la Democracia Cristiana en 1945, fue primer ministro entre 1979-80 y presidente entre 1985-92. Ese año fue nombrado senador vitalicio.

Costa, cordillera de la » Cadena de montañas de Chile. Se extiende desde el desierto de Atacama hasta el paralelo 41 y se hunde en el mar formando el archipiélago de Chiloé.

Costa Azul *(Côte d´Azur)* » Zona costera mediterránea del SE de Francia, rocosa y escarpada. Centro turístico internacional.

Costa de la Pimienta *(Grain Coast)* » Nombre dado en los ss. XVII y XVIII a la costa africana entre los cabos Mesurado y Palmas, en Liberia.

Costa de los Esclavos *(Slave Coast)* » Nombre dado en los ss. XVII y XVIII a la costa africana entre las desembocaduras de los ríos Volta y Níger, en las actuales Ghana, Togo, Benin y Nigeria.



Caravana de esclavos africanos.

Costa de Marfil *(Côte d´Ivoire)* » Estado de África. Limita con Mali y Burkina Faso al N, Ghana al E, el océano Atlántico (golfo de Guinea) al S, y Liberia y Guinea al O.

Geografía

Relieve. Al N se extiende un conjunto de altiplanos de entre 350 y 500 m. En el O, una amplia zona central desciende hasta los 200 m, donde sobresale el macizo de los montes Nimba (1 850 m, alt. máxima del país). La franja meridional, por debajo de los 200 m, tiene algunos cerros. La costa es baja y arenosa, con numerosas lagunas litorales.



Costa de Marfil

Nombre oficial República de Costa de Marfil
Superficie 322 462 km²
Población 18 301 200 h
Densidad 56 hab / km²
Capital Yamoussoukro (185 600 h)
Ciudades principales Abidján (3 823 000 h) Buaké (802 700 h)
Lengua Francés
Moneda Franco CFA
Religión Musulmana, católica y animista
Forma de gobierno República
IDH 154°
PBI (mill. de US$) 25 500
Renta per cápita (US$) 1 550

Clima y vegetación. El clima es de transición entre el ecuatorial y el tropical, con temperaturas medias anuales superiores a los 25° C y lluvias abundantes. La sabana herbácea domina la parte N; en el centro aparece la sabana arbolada; la selva húmeda prospera en el S, y en la costa hay manglares.

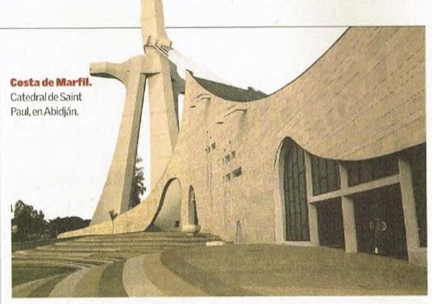
Hidrografía. A excepción de la región noroccidental, se destacan los afluentes del Níger; el sistema hidrográfico es tributario del océano Atlántico. Los cursos fluviales (Cavally, Bandama, Camoé, Sassandra) descienden de N a S.

Demografía. La población pertenece al grupo sudanés-guineano (agni-ashanti, malinke, kru, baulé y senufo). Más de un tercio de los habitantes vive en ciudades.

Economía. Es el primer productor mundial de cacao. También produce café, algodón, bananas, copra y ananá. La explotación de caoba y caucho tiene un importante papel en el comercio exterior. La agricultura se basa también en los cultivos de arroz, mandioca, batatas, soja, mijo, sorgo y maíz. La ganadería es secundaria. Hay yacimientos de diamantes, petróleo, gas natural, hierro, níquel, oro y bauxita. La industria abarca la siderurgia, productos químicos, textiles, derivados de la madera, alimentos y tabaco. Los puertos de Abidján y Sassandra están entre los primeros del continente. La afluencia de capitales extranjeros hace de la economía de Costa de Marfil una de las más dinámicas de África.

Historia

Habitado originariamente por pigmeos, aparecieron posteriormente en el territorio diversos reinos sudaneses. Desde el s. XV fue escenario de las incursiones portuguesas y, posteriormente, centro de la trata de esclavos. Entre 1842 y 1884 se afirmó la ocupa-



Costa de Marfil. Catedral de Saint Paul, en Abidján.



ción francesa. En 1893 se convirtió en la colonia de Costa de Marfil, luego incorporada al África Occidental Francesa. La independencia se proclamó en agosto de 1960 y F. Houphouët-Boigny, líder del movimiento anticolonialista, fue electo presidente. El conservador Partido Democrático de Costa de Marfil (PDCI), como partido único, tuvo una política favorable a las inversiones



Atardecer en el Parque Nacional Taï.

extranjeras. En 1990 se inició la transición al multipartidismo, aunque prosiguió la represión contra la oposición, y Houphouët-Boigny fue reelecto por última vez. Tras su muerte, en 1993, H. Konan Bédié ocupó la presidencia, siendo reelecto en 1995. En 1999 el general R. Gueï encabezó el primer golpe de Estado en la historia del país. En 2000 Gueï tuvo que afrontar un amotinamiento militar y se vio forzado a convocar a elecciones, en las que resultó vencedor el socialista Laurent Gbagbo. Sin embargo, Gueï anunció su victoria y Gbagbo recién accedió al cargo luego de una revuelta popular. Al poco tiempo hubo enfrentamientos entre los partidarios del nuevo presidente y los de la opositora Reagrupación de los Republicanos (RDR), del ex primer ministro Ouattara (excluido de los comicios por no haber podido probar su nacionalidad). En medio de un clima de violencia, en diciembre de 2000 hubo elecciones legislativas, boicoteadas por el RDR, que dieron la victoria a Gbagbo. En 2003 se anunció un nuevo gobierno de unidad nacional, tras cinco meses de enfrentamientos.

Costa de Oro *(Gold Coast)* » Nombre dado a partir del s. XVII al litoral africano comprendido aprox. entre Axim y el río Volta. »» Ghana.

Costa e Silva, Arthur da » (Taquarí, 1902-Río de Janeiro, 1969) Militar y político brasileño. Participó en el movimiento que en abril de 1964 derrocó a Joao Goulart. Presidente en 1967-69.

Costa Rica » República de América Central. Limita al N con Nicaragua, al E con el mar Caribe, al SE con Panamá, y al S y O con el océano Pacífico. Forman parte de su territorio las islas de Coco, en el Pacífico, y Uvita, frente a Puerto Limón, en el mar Caribe.



Geografía

Relieve. El relieve está estructurado por una elevada meseta central y la cordillera que recorre el territorio de NO a SE. Hay tres tramos diferenciados, que forman las cordilleras de Guanacaste, Central y de Talamanca; las dos primeras, con volcanes activos, reciben el nombre de cordillera Volcánica. La cordillera de Guanacaste, más baja, culmina en el volcán Miravalles (2 020 m). Los volcanes Irazú (3 482 m) y Turrialba

Costa Rica



Nombre oficial	República de Costa Rica
Superficie	50 700 km²
Población	4 148 500 h
Densidad	81 hab / km²
Capital	San José (1 527 300 h)
Ciudades principales	Puerto Limón (61 800 h) Alajuela (29 273 h)
Lengua	Español
Moneda	Colón
Religión	Católica (lib. de cultos)
Forma de gobierno	República
IDH	48°

(3 328 m) son los más altos de la cordillera Central. En la cordillera de Talamanca se destacan los cerros Buenavista (3 491 m) y Chirripó (3 819 m), máximas alturas del país. En el O una cadena montañosa se sumerge en el Pacífico y forma las penínsulas de Nicoya y Osa, y las islas aledañas.

Clima y vegetación. El clima es tropical húmedo con dos estaciones bien marcadas: seca (diciembre-abril) y húmeda (resto del año). La vegetación comprende el bosque tropical (cedro, caoba, ébano, guayacán), palmerales, encinas, plantas espinosas y helechos arborescentes.

Hidrografía. Los mayores ríos están en la cuenca del Caribe; los más importantes son el Chirripó, el Parismina, el Reventazón y el Sixaola, fronterizo con Panamá. En la cuenca del Pacífico, formada por ríos cortos, sobresalen el Tempisque, el Bebedero, el Grande de Térraba y el Grande de Tárcoles.

Demografía. Población de mayoría criolla (87%), con mestizos (7%), mulatos (3%) y asiáticos (chinos). Se concentra en la meseta central y las regiones del Pacífico.

Economía. En la agricultura se destacan la explotación de bananas, café, cacao, caña de azúcar y algodón. Los cultivos de arroz, mandioca, maíz, porotos y papas abastecen al mercado interno. Explotación ganadera y avicultura . Hay yacimientos de hierro, bauxita, manganeso, petróleo, azufre, oro, plata y mercurio. En la ind., los sectores más desarrollados son el textil, alimentario y electrónico, mientras ganan importancia las ramas química y metalmecánica. Casi la tercera parte del territorio está protegida en forma de parques nacionales y reservas que atraen a contingentes de extranjeros: el turismo es la principal fuente de ingresos del país.

Historia

De los orígenes a la independencia. La población aborigen estaba formada por sectores del área cultural mesoamericana y del área intermedia, y organizada en cacicazgos. Colón llegó a la costa atlántica del actual territorio en 1502. Recién en 1563, J. Vázquez de Coronado fundó la ciudad de Cartago. La escasez de yacimientos mineros rentables y de obra indígena, las incursiones de los zambos mosquitos y de los corsarios, y la falta de mercados para sus productos

DATOS ECONÓMICOS	
PBI (mill. de US$)	31 900
Renta per cápita (US$)	8 500
Exportaciones (mill. de US$)	5 000
Importaciones (mill. de US$)	6 500
Índice de inflación	12,1%
Índice de desempleo	5,2%

PRODUCCIÓN	
Café (t)	155 200
Bananas (t)	2 140 000
Azúcar (t)	3 790 000
Arroz (t)	250 000
Papa (t)	85 000
Ananá (t)	575 000
Energía eléctrica (gigav./hora)	6 887

agrícolas, contribuyeron al escaso desarrollo de Costa Rica durante la dominación española. Pero la introducción de los cafetales a principios del s.XIX le dieron impulso a los primeros años de vida independiente y a la formación de una oligarquía agroexportadora. En 1821, Costa Rica proclamó su independencia. Dos años después hubo una guerra civil que duró sólo un día, concluyendo con la victoria de los republicanos en Ochomogo. Costa Rica se incorporó a las Provincias Unidas del Centro de América, de la que se separó en 1838 para declararse estado soberano y, diez años después, República.



Costa Rica. El Parque Nacional Braulio Castillo, ubicado cerca de la capital, San José.


Volcán Irazú, el más alto de la cordillera Central.

Hacia la II República. En 1848, José María Castro Madriz declaró a Costa Rica nación soberana e independiente. Fue el último jefe de Estado y primer presidente de la República. El Congreso le dio el título de "Fundador de la República". En 1849 Juan Rafael Mora asumió como presidente. Durante su mandato, Costa Rica intervino con los otros países centroamericanos contra el aventurero estadounidense W. Walker, quien fue derrotado. En los años siguientes, la fragilidad constitucional dio paso a una serie de dictaduras entre las que se destacó la de Tomás Guardia (1870-82). Se abrió entonces un período constitucional en el que se alternaron los partidos Conservador y Liberal. El régimen constitucional se interrumpió temporalmente al imponerse la dictadura de F. Tinoco (1917-19), cuya caída sentó las bases de una corriente antimilitarista que llevó a la supresión del ejército en 1948. El enfrentamiento entre el Partido Republicano Nacional, aliado con los comunistas, los conservadores del Partido de Unión Nacional, de O. Ulate Blanco, y el Partido de Liberación Nacional, liderado por J. Figueres, provocó una breve guerra civil en 1948. Tras la victoria conservadora se formó una Junta Revolucionaria que fundó la II República, nacionalizó la banca y declaró ilegal al Partido Comunista. Sucesivamente ocuparon la presidencia Ulate (1949-53) y Figueres (1953-58), del PLN, que introdujo una política reformista.

La etapa contemporánea. La Unión Nacional gobernó hasta el segundo mandato de Figueres (1970-74), al que sucedió D. Oduber (1974-78). Entre 1978 y 1982 Costa Rica se enfrentó a una fuerte crisis económica que favoreció la alternancia de los conservadores (R. Carazo Odio) y los socialdemócratas (L.A. Monge). En 1986 llegó a la presidencia el socialdemócrata Oscar Arias Sánchez (premio Nobel de la Paz 1987), que impulsó el desarrollo de la economía y el Estado social, pero las dificultades de la exportación redujeron sensiblemente las expectativas de crecimiento. En 1990 el triunfo fue para el Partido de Unidad Social Cristiano de R.A. Calderón Fournier. J. M. Figueres Olsen, hijo del líder del PLN, ganó las elecciones presidenciales y legislativas de 1994. En enero de 1995 entró en vigor el acuerdo de libre comercio con México. Las elecciones de febrero de 1998 dieron la victoria al Partido de Unidad Social Cristiano, y el economista Miguel Ángel Rodríguez asumió la presidencia. Las presidenciales de 2002 consagraron a Abel Pacheco.

Cultura

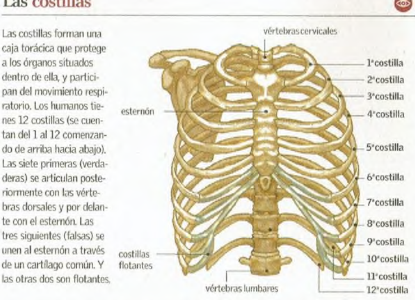
Literatura. Las primeras manifestaciones literarias de carácter original datan del s. XIX; aúnan el romanticismo y el nacionalismo (J. A. Facio como poeta y M. Argüello Mora en la narrativa). En una línea regionalista sobresalieron el poeta A. J. Echevarría y los prosistas R. Fernández Guardia, M. González Zeledón y J. García Monge. La poesía modernista estuvo representada por R. Brenes Mesén, R. Cardona, J. Marchena y Max Jiménez. La narrativa difundió el género indigenista para denunciar el colonialismo, destacándose M.I. Carvajal, con el seudónimo de Carmen Lyra., C. L. Fallas y L. Pacheco. Posteriormente sobresalieron F. Dobles, J. Gutiérrez, Y. Oreamuno, J. Pinto y S. Rowinski. Entre los escritores de las últimas generaciones se destacan C. Naranjo, A. Sancho y R. de Vallbona y, entre los poetas, M. Pixazo, E. Odio, J. Dobles y C. Cortés.

Artes plásticas. La época precolombina dejó importantes vestigios, principalmente esculturas en piedra, cerámicas y orfebrería. De la época colonial se conservan algunas iglesias (Nicoya, Orosí, Heredia). Durante la independencia sobresalieron Fadrique Gutiérrez y J. Mora González, autor de bustos en madera y retratos al óleo. A lo largo del s. XIX la pintura y la escultura alcanzarían su pleno desarrollo, y en el s. XX descollaron Max Jiménez, escultor y pintor, y Francisco Amighetti, grabador y muralista. Cultivaron el expresionismo M. de la Cruz González, M. Bertheau, F. Luján y T. Quirós. La pintura religiosa de J. Gallardo, la abstracción de C. Valverde, M.A. García y R. Fernández, y la escultura de N. Zeledón y O. Villegas confirmaron la eclosión artística costarricense.


Costa Rica. Excursión a Isla Tortuga, ubicada en el golfo de Nicoya, en la costa norte del Pacífico.

Las costillas

Las costillas forman una caja torácica que protege a los órganos situados dentro de ella, y participan del movimiento respiratorio. Los humanos tienen 12 costillas (se cuentan del 1 al 12 comenzando de arriba hacia abajo). Las siete primeras (verdaderas) se articulan posteriormente con las vértebras dorsales y por delante con el esternón. Las tres siguientes (falsas) se unen al esternón a través de un cartílago común. Y las otras dos son flotantes.



Costas del Norte *(Côtes-d´Armour)* » Dep. del NO de Francia 6 877 km² y 549 100 h. Cap., Saint-Brieuc.

costilla » ANAT. ZOOL. Cada uno de los huesos pares alargados, rectos o arqueados, unidos al esqueleto dorsal (columna vertebral) y al esternón de los animales vertebrados.

costo » ECON. Valor de los medios necesarios para la producción de una mercancía y su colocación en el mercado. » **costo marginal** Costo de una unidad adicional de mercancía. » **costo medio** Costo por unidad de producto.

costra » MED. Lesión elemental secundaria a la desecación de un exudado o secreción que se forma sobre la piel como consecuencia de una herida.

cota » MAT. En un conjunto dotado con una relación de orden, los elementos mayores (cota superior) o los menores (cota inferior).

cotangente » TRIG. Tangente del complemento de un ángulo o de un arco. Se representa por cotg.

» PÁG. 334

Corrientes marinas

Las masas océanicas en movimiento modifican las condiciones del clima en el planeta. También, están sujetas a la atracción de la Luna y el Sol.

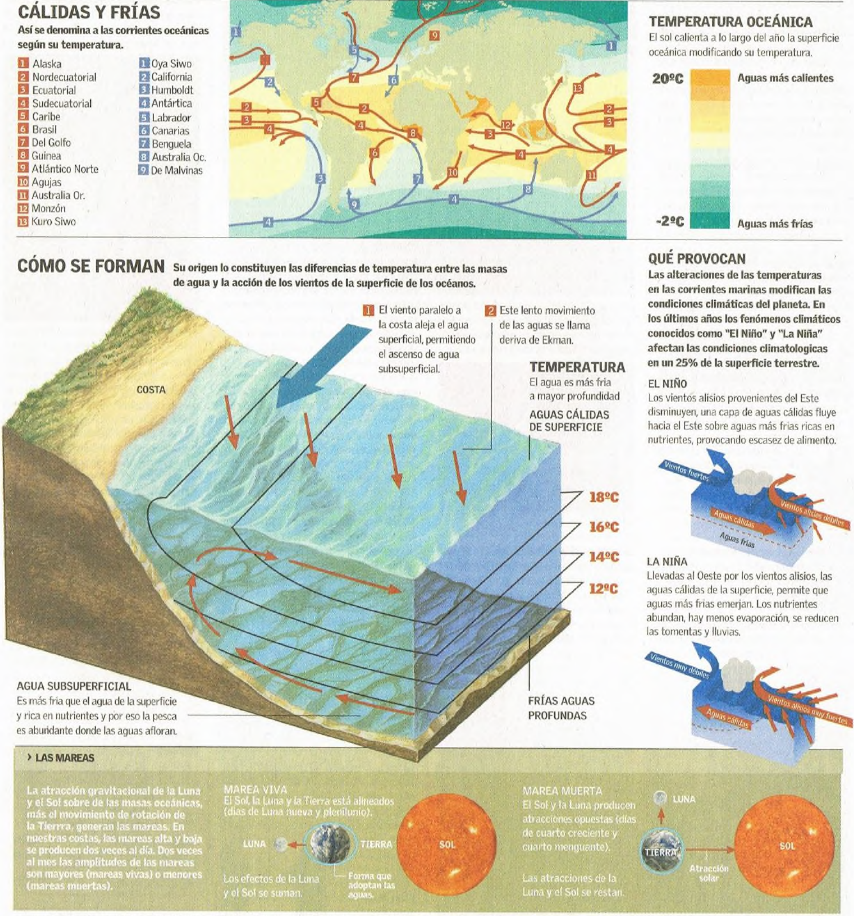
CÁLIDAS Y FRÍAS

Así se denomina a las corrientes oceánicas según su temperatura.

Cálidas	Frías
1 Alaska	1 Oya Siwo
2 Nordecuatorial	2 California
3 Ecuatorial	3 Humboldt
4 Sudecuatorial	4 Antártica
5 Caribe	5 Labrador
6 Brasil	6 Canarias
7 Del Golfo	7 Benguela
8 Guinea	8 Australia Oc.
9 Atlántico Norte	9 De Malvinas
10 Agujas	
11 Australia Or.	
12 Monzón	
13 Kuro Siwo	

TEMPERATURA OCEÁNICA

El sol calienta a lo largo del año la superficie oceánica modificando su temperatura.



CÓMO SE FORMAN

Su origen lo constituyen las diferencias de temperatura entre las masas de agua y la acción de los vientos de la superficie de los océanos.

1 El viento paralelo a la costa aleja el agua superficial, permitiendo el ascenso de agua subsuperficial.

2 Este lento movimiento de las aguas se llama deriva de Ekman.

TEMPERATURA

El agua es más fría a mayor profundidad

AGUAS CÁLIDAS DE SUPERFICIE

FRÍAS AGUAS PROFUNDAS

AGUA SUBSUPERFICIAL

Es más fría que el agua de la superficie y rica en nutrientes y por eso la pesca es abundante donde las aguas afloran.

QUÉ PROVOCAN

Las alteraciones de las temperaturas en las corrientes marinas modifican las condiciones climáticas del planeta. En los últimos años los fenómenos climáticos conocidos como "El Niño" y "La Niña" afectan las condiciones climatologicas en un 25% de la superficie terrestre.

EL NIÑO

Los vientos alisios provenientes del Este disminuyen, una capa de aguas cálidas fluye hacia el Este sobre aguas más frías ricas en nutrientes, provocando escasez de alimento.

LA NIÑA

Llevadas al Oeste por los vientos alisios, las aguas cálidas de la superficie, permite que aguas más frías emerjan. Los nutrientes abundan, hay menos evaporación, se reducen las tormentas y lluvias.

› LAS MAREAS

La atracción gravitacional de la Luna y el Sol sobre de las masas oceánicas, más el movimiento de rotación de la Tierrra, generan las mareas. En nuestras costas, las mareas alta y baja se producen dos veces al día. Dos veces al mes las amplitudes de las mareas son mayores (mareas vivas) o menores (mareas muertas).

MAREA VIVA

El Sol, la Luna y la Tierra está alineados (días de Luna nueva y plenilunio).

Los efectos de la Luna y el Sol se suman.

MAREA MUERTA

El Sol y la Luna producen atracciones opuestas (días de cuarto creciente y cuarto menguante).

Las atracciones de la Luna y el Sol se restan.

FUENTE ATLAS, CLARÍN / NATIONAL GEOGRAPHIC / DORLING KINDERSLEY / ARMADA ARGENTINA, SERVICIO DE HIDROGRAFÍA NAVAL (DEPTO. OCEANOGRÁFICO).

cotiledón » BOT. Primera o cada una de las dos primeras hojas del embrión de una planta fanerógama. Su número constituye un carácter para la división de las angiospermas.

cotilosaurios » PALEONT. Grupo primitivo de reptiles, el más ant. Vivieron desde el Carbonífero al Triásico.

Cotonou » C. del S de Benín, capital del departamento Litoral y uno de los puertos más importantes en el golfo de Guinea; 734 600 h.

Cotopaxi » Volcán del Ecuador, en la cordillera Real, al E de Quito; 5 897 m de altitud. Es el volcán activo más alto del mundo. Su cono mide 800 m de diámetro y su última erupción tuvo lugar en 1928.



cotorra » ZOOL. Nombre común de diversas aves del orden psitaciformes. Tienen alas y cola largas y puntiagudas, y plumaje de colores varios, predominando el verde.

Coubertin, barón Pierre de (París, 1863-Ginebra, 1937) » Pedagogo francés. Fue el restaurador de los Juegos Olímpicos en 1896.

Coulomb, Charles Augustin de (Angulema, 1736-París, 1806) » Físico e ingeniero francés. Estableció las leyes cuantitativas de la electrostática. El resultado de sus experimentos se conoce actualmente como la *ley de Coulomb*.


Cracovia. La Plaza del Mercado de la ciudad, que fuera la capital de Polonia hasta el s. XVI.

Couperin » Familia francesa de músicos que floreció del s. XVII al XIX. Su más ilustre miembro fue François (París, 1668-íd., 1733).

Courbet, Gustave (Ornans, 1819-La Tour de Peilz, 1877) » Pintor y escultor francés. Romántico, evolucionó posteriormente hacia el realismo. Obras: *Autorretrato con un perro negro, Los picapedreros* y *Entierro en Ornans.*


Autorretrato, de Courbet.

Cournand, André Frédéric (París, 1895-Great Barrington, 1988) » Médico estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1956, compartido con W. Forssmann y D. W. Richards, por sus trabajos sobre el desarrollo y uso del catéter en el corazón.


Cotonou. Vista del principal puerto de Benín, de intenso tráfico marítimo.

Cousteau, Jacques-Yves (Saint André-de-Cubzac, 1910-París, 1997) » Marino, explorador oceanográfico y escritor francés. Autor de documentales submarinos como *Paisajes del silencio* y *El mundo del silencio.*

covalente » QUÍM. Enlace químico entre dos átomos de forma tal que comparten un par de electrones, con lo cual ambos completan su última capa con ocho electrones y forman una molécula muy estable. Si los dos electrones provienen de uno de los dos átomos, recibe el nombre de covalente coordinado o dativo.

coxal » ANAT. Relativo a la cadera. » **coxal o hueso coxal** Cada uno de los dos huesos pares, constituidos por la soldadura de otros tres (ilion, isquion y pubis) que forman la pelvis.

coxis » ANAT. »» cóccix.

coyote » ZOOL. Mamífero carnívoro (*Canis latrans*), parecido al lobo. Es de color gris amarillento y del tamaño de un perro mastín. Habita en México y en el SO de EE UU.

coyuntura » ECON. POLÍT. Estado general de prosperidad o depresión del ciclo económico en un momento dado.

Cracovia *(Kraków)* » C. de Polonia, cap. del voivodato de Malopolskie (15 144 km^2 y 3 247 100 h), a orillas del río Vístula; 733 100 h. Importante centro de comunicaciones y antigua plaza fuerte. En su catedral se coronaban los reyes de Polonia.

Cram, Donald J. (Vermont, 1919-Palm Desert, 2001) » Químico estadounidense. Premio Nobel de Química con J.M. Lehn y Ch. Pedersen, por sus trabajos de síntesis de moléculas.


Cram (izquierda) al recibir el Nobel en el año 1987.

Cranach, Lucas (Kronach, 1472-Weimar, 1553) » Pintor alemán, llamado el Viejo. Maestro de la escuela realista. Entre sus numerosos retratos sobresalen: *Lutero, Melanchthon, el emperador Carlos V* y *el príncipe Alberto de Brandeburgo ante el Crucificado.*


Adán y Eva, obra del pintor alemán (1531).

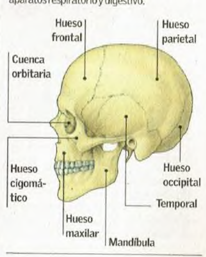
cráneo » ANAT. Caja ósea que contiene el encéfalo y comprende la cara. En el hombre, el cráneo es de forma ovoide y constituye la parte superior y posterior de la cabeza; se articula por debajo y por detrás de la columna vertebral, y por delante está unido a los huesos de la cara.

Craso, Marco Licinio *(Marcus Licinius Crassus)* (115-Carras, 53 a. C.) » Cónsul romano que, con César y Pompeyo, constituyó el primer triunvirato (60 a. C.) y obtuvo el gobierno de Siria (55 a. C.). Fue derrotado por los partos en Asia Menor y asesinado.

Huesos del cráneo



Protegen al encéfalo y sostienen los órganos sensoriales y la boca, que forman parte de los aparatos respiratorio y digestivo.



cráter » GEOL. Orificio de contacto entre la superficie y el interior terrestre, por medio del cual un volcán arroja materias diversas al exterior. » **cráter lunar** ASTRON. Accidente de la superficie de la Luna, de aspecto semejante a los cráteres de los volcanes, pero de mayor diámetro.


Cráter de Arizona, EE UU.

Craxi, Bettino (Milán, 1934-Túnez, 2000) » Político italiano. Designado primer ministro en 1983, dimitió en 1987. En 1993 abandonó la dirección del Partido Socialista.

creacionismo » FILOS. TEOL. Doctrina según la cual el mundo y el hombre han sido creados de la nada por un acto divino. » LIT. Movimiento poético iniciado en 1918 por Vicente Huidobro, defensor de la necesidad de crear como la naturaleza.

Creciente Fértil » Nombre dado a los territorios donde se desarrollaron las primeras civilizaciones (Mesopotamia, Asia Menor, Palestina, Egipto).

cremallera » INGEN. MECÁN. Barra metálica con dientes en uno de sus cantos para engranar con un piñón.

creodontos » PALEONT. Grupo de mamíferos carnívoros fósiles del Eoceno y Oligoceno. Son los carnívoros más primitivos que se conocen.

Creonte o Creón *(Kréon)* » MIT. Tirano de Tebas, hermano de Yocasta, la madre de Edipo. Fue asesinado por Teseo.

crescendo » MÚS. En la ejecución musical, aumento gradual de la intensidad del sonido. También es un pasaje musical que se ejecuta de esta manera.


Creso *(Kroísos)* (567-547 a C) » Último rey de Lidia y conquistador de toda Asia Menor. El rey persa Ciro lo derrotó y se apoderó de su reino.

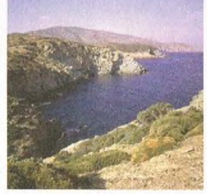
Crespo, Joaquín (Parapara, 1841-Mata Carmelera, 1898) » Militar y político venezolano. Ocupó la presidencia de la república en 1884-86 y en 1893-98.

cresta » ZOOL. Carnosidad roja que tienen en la cabeza el gallo y otras aves. »


Crimea. Vista parcial de la Catedral ortodoxa de Yalta.

Protuberancia de poca extensión y altura de algunos animales, aunque no sea carnosa ni de pluma. » ANAT. Línea o borde prominente, p. ej. en un hueso, para inserciones por lo general tendinosas o musculares. » **cresta submarina** GEOG. Elevación alargada del fondo del mar que separa dos porciones submarinas con características propias.

Creta *(Kriti)* » Isla griega, ubicada al S del mar Mediterráneo; 8 336 km^2 y 537 000 h. Cap., La Canea. Ganadería y agricultura. Cuna de una de las más importantes culturas del Mediterráneo prehelénico (cretense o minoica). Pertenece a Grecia desde 1913.


La costa cae abruptamente en el Mediterráneo.

Cretácico » GEOL. Último período de la era Secundaria o Mesozoico.

cretense » HIST. Civilización de la isla de Creta que alcanzó su máximo esplendor a partir del 2 000 a. C. Su arte presenta características de notable madurez, como lo demuestran los grandes palacios de piedras cuadradas, con patios y pórticos de columnas invertidas y su espléndida cerámica policromada.

UN ARTE REFINADO

La Diosa de las Serpientes, hallada en el santuario de Knossos, es una prueba del sofisticado arte minoico.

Crick, Francis Harry Compton (Northampton, 1916) » Biólogo británico. Premio Nobel de Fisiología y Medicina (1962), compartido con J. D. Watson y M. H. F. Wilkins, por sus trabajos sobre la estructura del ácido desoxirribonucleico. En 2003, aseguró que hay un grupo de neuronas que constituyen el origen de la conciencia y el alma.

cricket » DEP. Juego de pelota de origen británico. Se juega entre dos equipos de once jugadores, que defienden de las embestidas del contrario un rastrillo formado por tres palos verticales que sostienen un montante.


Escena de un partido entre Inglaterra y Pakistán.

Crimea *(Krym)* » Península del SO de Ucrania, en el mar Negro, unida al continente por el istmo de Perekop; 26 100 km^2 y 1 962 500 h. Cap., Simferopol. En la costa hay importantes centros turísticos. Produce frutas, vino y tabaco. Yacimientos de hierro. En 1991 se convirtió en república autónoma, vinculada a Ucrania.

Crimea, guerra de » HIST. Conflicto (1853-1856) motivado por la agresión rusa a Turquía, que provocó la intervención del Reino Unido, Francia y Cerdeña. La conquista de Sebastopol determinó el fin de la guerra.

crimen de guerra » DER. Violación de las reglas y principios seguidos por las naciones en la manera de conducir la guerra.

criminalidad » SOCIOL. Cómputo de los crímenes cometidos en un territorio y tiempo determinados. » **tasa de criminalidad** Número de delitos tipificados como criminales por el Código Penal de un país por cada 100 000 h.

criminología » Conjunto de conocimientos relativos al delito, al delincuente, a la delincuencia, a la pena y a los demás medios de defensa social contra la criminalidad.

criollo » ETNO. Negro nacido en América, por oposición al que ha sido llevado de África. También se aplica al americano descendiente de europeos. » LING. Lengua o dialecto que deriva de lenguas europeas y hablan algunos pueblos de las razas negras.

Mujer criolla del Virreinato.

crioplancton » BIOL. Microorganismos que viven en las nieves perpetuas.

crioscopia » QUIM. Procedimiento con el que se determina el peso molecular de un soluto. » **constante crioscópica** TERMOD. Variación del punto de congelación proporcional a la concentración molal de un disolvente. La constante de proporcionalidad K se llama constante crioscópica.

criptografía » LING. Alteración arbitraria y convencional de la escritura con el fin de que no pueda ser leída si no se conoce o domina la clave.

crisálida » ZOOL. Forma inmóvil de los insectos lepidópteros que corresponde a la ninfa o pupa de los demás insectos.


Crisis económica de 1929. Aglomeración de inversores de la Bolsa neoyorquina, en Wall Street, en plena convulsión de los mercados.

crisantemo » BOT. Planta de la familia compuestas (*Chrysanthemum hortorum*), de jardín, de hojas alternas y cabezuelas reunidas en corimbo.



Crisis económica de 1929 » HIST. ECON. También conocida como *crac del 29*, fue una crisis económica de especial magnitud iniciada en EE UU, que tuvo gran repercusión hasta la Segunda Guerra Mundial y afectó a la mayoría de los estados. Después de la gran caída de la Bolsa de Nueva York del 24 de octubre, bajaron los salarios, y hubo quiebras y despidos. Fue el comienzo de la Gran Depresión.

Crisis de los Misiles » Tensión que se produjo entre EE UU y la URSS entre el 14 y el 28 de octubre de 1962 por la instalación de misiles soviéticos en Cuba. La URSS desmanteló los misiles cuando J.F. Kennedy prometió que EE UU nunca invadiría Cuba.


Reunión de J. F. Kennedy con militares.

crisol » METAL. Vaso que se usa para fundir una materia a alta temperatura.

cristal » MINERAL. Cuerpo formado por un medio especial, la materia cristalina, caracterizada por una propiedad fundamental: la periodicidad. Los cristales son cuerpos sólidos formados a partir de sustancias fundidas, líquidas o gaseosas, por diversas formas de crecimiento y presentan una forma más o menos regular con caras, vértices y aristas definidas. » **cristal de roca** MINERAL. Cuarzo cristalizado, incoloro y transparente. » **cristal hilado** MINERAL. Cristal o vidrio fundido y estirado en forma de hilos. » Vidrio pesado, brillante y muy transparente, que resulta de la fusión de arena silícea con potasio y minio y que se usa para hacer prismas, lentes, vajilla fina, etc. » **cristal líquido** FÍS. QUÍM. Líquido, generalmente un compuesto orgánico, que entre ciertos intervalos de temperatura es anisótropo como algunos cristales. ››› vidrio.

cristalino » ANAT. Cuerpo transparente, en forma de lente biconvexa, situado detrás de la pupila del ojo y destinado a hacer converger los rayos luminosos para formar imágenes sobre la retina.

cristalización » QUÍM. Proceso por el que una sustancia adopta la forma de sólido cristalino partiendo de su disolución o de su fase vapor sin pasar por el estado líquido.

cristalizador » QUÍM. Recipiente usado en el laboratorio, donde se vierten las disoluciones para que cristalicen.

cristalografía » Ciencia que tiene como objetivo el conocimiento de las formas y propiedades físico-químicas de los poliedros cristalinos.

Cristián *(Kristian o Christian)* » Nombre de varios reyes de Dinamarca, Noruega y Suecia. » **Cristián I** (1426-Copenhague, 1481) Rey de Dinamarca en 1448-1481, Noruega en 1450-1481 y Suecia en 1457-1481. Fundó la dinastía de los Oldenburg. » **Cristián II, el Cruel** (Nyborg, 1481-Kalundborg, 1559) Rey de Dinamarca y Noruega en 1513-1523 y de Suecia en 1520-23. » **Cristián III** (Gottorp, 1503-Kolding, 1559) Rey de Dinamarca y Noruega en 1534-1559. Introdujo la reforma religiosa en sus estados. » **Cristián IV** (Frederiksborg, 1577-Copenhague, 1648) Rey de Dinamarca y Noruega en 1588-1648. Intervino en la Guerra de los Treinta Años. » **Cristián V** (Flensburg, 1646-Copenhague, 1699) Rey de Dinamarca y Noruega en 1670-1699. Venció a los suecos y apoyó a los holandeses contra Luis XIV de Francia. » **Cristián VI** (Copenhague, 1699-Hirchholm, 1746) Rey de Dinamarca y Noruega en 1730-1746. Fundó varias sociedades científicas. » **Cristián VII** (Copenhague, 1749-Rendsborg, 1808) Rey de Dinamarca y Noruega en 1766-1808. » **Cristián VIII** (Copenhague, 1786-íd., 1848) Rey de Dinamarca en 1839-1848 y de Noruega en 1814. » **Cristián IX** (Gottorp, 1818-Copenhague, 1906) Rey de Dinamarca en 1863-1906. » **Cristián X** (Charlottenlund, 1870-Amalienborg, 1947) Rey de Dinamarca en 1912-1947, aceptó la separación de Islandia en 1944.


Cristián VIII

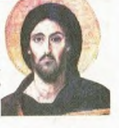
Cristianía » Nombre dado a la ciudad de Oslo al ser reconstruida por Cristián IV de Dinamarca tras el incendio de 1624.

cristianismo » REL. Religión fundada por Jesucristo. La base de la doctrina cristiana la constituyen la predicación y vida de Jesucristo, que apareció como el Mesías esperado por Israel y afirmó que era Hijo de Dios, enviado para salvar a todo el género humano. El cristianismo se constituyó como Iglesia al crearse el colegio apostólico, poco después de la muerte de Jesucristo. Se difundió por todo el Imperio Romano cuando éste empezaba su decadencia. Perseguido en un principio por los emperadores, fue reconocido finalmente por Constantino el Grande y declarado más tarde religión oficial del Imperio. La posterior organización de la cristiandad occidental creó una estructura político-religiosa presidida por dos instituciones: imperio y pontificado. A la Reforma protestante, la Iglesia de Roma opuso su propia reforma, o Contrarreforma, que se plasmó en el Concilio de Trento. La división entre católicos y protestantes tuvo implicaciones políticas además de las motivaciones religiosas, situación que se manifestó en la Guerra de los Treinta Años (1618-1648). Actualmente aparecen dentro del cristianismo distintas concepciones, desde quienes adhieren a las opiniones tradicionales hasta los que intentan una adaptación a las condiciones del mundo moderno. » LÁMINA EN PÁG. 343.


Juan predicando el cristianismo.

Cristina I *(Kristina)* (Estocolmo, 1626-Roma, 1689) » Reina de Suecia. Se rodeó de sabios y artistas e impulsó el desarrollo cultural.

Cristo *(Christós)* » Nombre de origen griego que significa ungido y es equivalente al hebreo Mesías. (››› Jesucristo).



» PÁG. 342

Cristianismo

La palabra de Jesucristo es la base de la doctrina cristiana. El símbolo que representa a sus devotos es la cruz y el libro al que consideran sagrado, la Biblia.

¿QUIÉN ERA JESÚS?

Jesucristo nació en Belén y fue criado en Nazaret, Galilea. A los 30 años reunió a sus discípulos y comenzó a viajar mientras predicaba, enseñaba y curaba a los enfermos. Murió crucificado en el año 33 por las autoridades romanas y, según la Biblia, resucitó, apareciéndose ante sus discípulos para luego ascender al Cielo.



LA DOCTRINA

Lo que Cristo confió a los apóstoles, los primeros que lo siguieron, fue transmitido de forma oral y escrita para todas las generaciones hasta el retorno glorioso de Cristo.

La madre de Jesús era María. Ella es reverenciada por haber aceptado la propuesta de ser madre de Dios.

LOS SACRAMENTOS

1. **BAUTISMO.** Purificación a través del agua. Libera del pecado original y hace al creyente parte de la Iglesia.
2. **RECONCILIACIÓN.** En la confesión de los pecados ante un sacerdote. Se obtiene el perdón de la misericordia.
3. **EUCARISTÍA.** Se repite la acción de Cristo en la última Cena en que el pan y el vino se transforman en su cuerpo y sangre, para vivir la comunión de vida con Dios y la unidad con la Iglesia.
4. **CONFIRMACIÓN.** La unión con la Iglesia es enriquecida por los siete dones del Espíritu Santo.
5. **MATRIMONIO.** Alianza entre un hombre y una mujer, que libremente consienten formar una íntima comunidad.
6. **ORDEN SAGRADO.** Consagración del cristiano como sacerdote para que continúe la misión confiada por Cristo a sus apóstoles.
7. **UNCIÓN DE LOS ENFERMOS.** Se encomienda a los enfermos al Señor para que los alivie y los salve.

OBJETOS LITÚRGICOS

CRUCIFIJO
Simboliza la manera en la que murió Cristo, clavado en una cruz, para la salvación de los hombres.

CRUZ
Al no tener la figura de Cristo, recuerda también su resurrección.

SEÑAL DE LA CRUZ
Se hace como saludo antes y después de realizar las plegarias

PILA BAUTISMAL
Utilizadas en el bautismo, contienen agua bendita.

HISOPO
Se utiliza para esparcir el agua bendita.

Puede ser una bola metálica hueca o un manojo de cerdas.

BIBLIA
Libro sagrado de los cristianos considerado como la palabra de Dios. Consta de dos partes.

ANTIGUO TESTAMENTO	NUEVO TESTAMENTO
Revelación divina previa y preparatoria a la venida de Jesucristo.	Compuesto por los evangelios, textos de los primeros cristianos.

LA LUZ
El cirio simboliza la presencia de Dios.

Mecha representa la humanidad de Cristo

Halo de la llama representa su divinidad.

Apagado representa a Cristo muerto y sepultado

Encendido el esplendor y la gloria de su resurrección.

CIRIO PASCUAL
Se lo enciende durante la Pascua y dura cincuenta días.

INCENSARIO
Se usa para esparcir el humo del incienso en las ceremonias religiosas.

EL VINO
El cáliz es la copa sagrada indispensable para la celebración de la Santa Misa. Contiene el vino que se convertirá en la sangre de Cristo.

VINAJERAS
Vasijas para el vino y el agua que son usadas durante la misa.

Generalmente son de cristal, aunque pueden usarse de otros materiales.

EL PAN
Representa el cuerpo de Cristo que se consagra durante la Eucaristía recordando la última cena que compartió con sus discípulos.

FUENTE: COLECCIÓN EYEWITNESS GUIDES, EDITORIAL DORLING; ARCHIVO CLARÍN

Cristóbal *(Kristoffer)* » Nombre de varios reyes de Dinamarca. » **Cristóbal I** (1219-Ribe, 1259) Rey en 1252-1259. Sucedió a sus hermanos y luchó contra los obispos daneses. » **Cristóbal II** (1276-Nyköping, 1332) Rey en 1320-1326 y 1330-1332. Su poder fue estrictamente limitado por la nobleza. » **Cristóbal III** (1418-Helsinburg, 1448) Rey en 1440. También fue rey de Suecia (1441) y de Noruega (1442). Dedicó sus esfuerzos a consolidar la Unión de Kalmar y a luchar contra la liga hanseática.

Cristóbal (m. 931) » Emperador de Oriente en el período 921-931, hijo de Romano I Lecapeno.

Cristofori, Bartolommeo di Francesco (Padua, 1655-Florencia, 1731) » Constructor italiano de instrumentos de música. Se lo considera el inventor del piano.

El piano de Bartolommeo di Francesco Cristofori.

criticismo o crítica » FILOS. Cualquier sistema filosófico que considera indispensable para filosofar el conocimiento previo de los límites de la razón. Se aplica a la filosofía kantiana.

Croacia *(Hrvatska)* » Estado de Europa, en los Balcanes. Limita con Hungría al N, con Serbia al NE, con Bosnia-Herzegovina al E, con Serbia y Montenegro al SE, con el mar Adriático al S y al O, y con Eslovenia al O.

Geografía

Relieve. El territorio croata se halla articulado en dos regiones principales: Eslavonia, al N, que se extiende sobre la llanura Panónica, y Dalmacia, en el litoral adriático, de costas recortadas. Entre ambas se extiende a modo de puente el área de Zagreb-Karlovac. Eslavonia y las llanuras de Podravina, Posavina y Zagorje forman un conjunto de llanuras de suelos fértiles, interrumpidas por los montes Papuk y Psunj. Dalmacia es una franja muy estrecha y alargada al pie de los Alpes Dináricos, accidentada en el interior por sierras escarpadas. Frente a la línea costera, recortada por golfos y radas, hay 1.185 islas.

Croacia



Nombre oficial República de Croacia
Superficie 56 538 km²
Población 4 437 460 h
Densidad 77,5 hab / km²
Capital Zagreb (779 145 h)
Ciudades principales Split (280 000 h) Rijeka (220 000 h)
Lengua Croata
Moneda Kuna
Religión Católica, musulmana y ortodoxa
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 46°

Clima. Es mediterráneo en el litoral y adquiere características de continentalidad hacia el interior y en la parte norte, donde las lluvias son abundantes.



Croacia. Vista aérea de Dubrovnik, ciudad de gran atractivo histórico y turístico.

Hidrografía. Los ríos principales son el Drava, el Sava y el Lonja, en el norte. En Dalmacia se destacan el Krka y el Cetna.

Demografía. Los croatas, del grupo de los eslavos meridionales y religión católica, representan el 78% de la población, que comprende además un 8% de serbios, de religión ortodoxa, húngaros y eslovenos. Muchos croatas viven en el territorio de la antigua Yugoslavia, principalmente en Bosnia-Herzegovina y Serbia. El 57,7% de la población se concentra en las ciudades. En Zagreb, vive más del 15% de la población total.

Economía. Croacia fue una de las repúblicas más ricas de la antigua Yugoslavia, sólo aventajada por Eslovenia, dado que producía la cuarta parte del PNB total y concentraba más del 80% del sector turístico. Los recursos agrícolas son abundantes y variados, principalmente en las llanuras panónicas, en las que se cultivan maíz y trigo. También existe una industria transformadora ligada a los cultivos de remolacha azucarera, lúpulo y cáñamo. En Dalmacia predominan el vino y los frutales. Croacia tiene yacimientos de carbón, lignito, petróleo y gas natural, y también hay canteras de mármol. La explotación forestal, la ganadería (principalmente ovinos) y la pesca son sectores complementarios.

Historia

Del primer estado a la Yugoslavia de Tito. Croacia formó parte de la provincia romana de Panonia, y más tarde, ocupada por los ostrogodos y los ávaros. Los croatas, llegados en el siglo VII, fundaron su propio estado en 925, bajo el reinado de Tomislav. En 1102 el reino se vinculó a Hungría. Dalmacia estuvo en manos de los bizantinos y los venecianos. La derrota de los húngaros en Mohacs (1526) hizo que una parte del territorio pasara a dominio otomano, mientras que la otra parte quedó en poder de los Habsburgo. Desde principios del siglo XVI el país formó parte de Austria. En 1699 los búlgaros renunciaron a sus conquistas en Croacia, que en 1805 fue incorporada por Napoleón a las provincias ilirias. La formación de la monarquía austrohúngara (1867) avivó el sentimiento nacionalista, y en el último tercio del siglo XIX los croatas se dividían entre partidarios de la independencia y defensores de la unión con los otros eslavos del sur. Fue la segunda opción la que cobró cuerpo a partir de 1918 con el establecimiento del Reino de los Serbios, Croatas y Eslovenos, luego reino de Yugoslavia. Pero esta unidad no llegó a forjar una auténtica patria común debido al centralismo de Serbia, que no respetó la pluralidad nacional. Durante la Segunda Guerra Mundial, el territorio de la actual Croacia fue invadido por los nazis. Bajo tutela alemana, se instauró un estado independiente dirigido por Ante Pavelic. La resistencia contra los nazis fue con-



DATOS ECONÓMICOS
PBI (mill. de US$) 20 000
Renta per cápita (US$) 4 545
Exportaciones (mill. de US$) 4 432
Importaciones (mill. de US$) 9 000
Índice de inflación 4%
Índice de desempleo 22%

PRODUCCIÓN
Trigo (t) 988 175
Remolacha azucarera (t) 950 000
Semillas de girasol (t) 43 000
Cebada (t) 170 948
Maíz (t) 2 400 000
Papas (t) 700 000
Energía eléctrica (gigav./hora) 10 570

ducida por los comunistas bajo el liderazgo de Josip Broz, "Tito". En 1945, al finalizar la contienda, se proclamó la República Federativa de Yugoslavia y la Constitución de 1946 dotó a Croacia de plena autonomía. Con la Liga de los Comunistas Yugoslavos (LCY) en el poder, Croacia alcanzó una relativa prosperidad, basada en la autogestión obrera y campesina. Esto contribuyó en parte a superar el nivel de subdesarrollo del país, pero entró en colisión con el aparato estatal, de carácter autoritario y muy burocratizado.

La independencia y soberanía. En épocas de plena descomposición de los regímenes comunistas del Este, las primeras elecciones libres y pluripartidistas, realizadas en 1990, dieron el triunfo por un amplio margen al bloque nacionalista liderado por la Unión Democrática Croata (HDZ). Su líder, Franjo Tudjman, prometió la plena independencia. La Constitución proclamada el mismo año instituyó un estado de derecho, pero el carácter nacionalista y autoritario del nuevo régimen terminó por rebelar a la minoría serbia, que reclamó la secesión de Krajina y su inmediata incorporación a Serbia. Con la autoproclamación de independencia de Croacia (junio de 1991) estalló un conflicto armado. La Comunidad Europea, bajo fuertes presiones de Alemania, reconoció la soberanía de Croacia y Eslovenia (1992), aunque el conflicto prosiguió, trasladándose a la vecina Bosnia-Herzegovina. En 1994 Croacia formó una federación con Bosnia para sumar fuerzas frente a los serbios, que ocuparon amplias zonas de ambos países. En marzo de 1995 el gobierno pidió a la ONU el mantenimiento de los cascos azules para evitar una guerra contra Serbia. Ese mismo año Croacia recuperó Krajina y, en 1998, Eslavonia. Después de la muerte de Franjo Tudjman (diciembre de 1999) el socialdemócrata Iviva Racan ganó las elecciones legislativas y al año siguiente Stipe Mesic (conservador) fue nombrado presidente. En 2001, la colaboración de Racan con el Tribunal Penal Internacional constituido para juzgar los crímenes de guerra en la ex Yugoslavia abrió un grave conflicto en la coalición gobernante.


Cataratas de Plitvice.

Croce, Benedetto (Pescasseroli, 1886-Nápoles, 1952) » Filósofo, historiador y crítico italiano. Reinterpretó a Hegel. Autor de *Materialismo histórico y economía marxista, Estética como ciencia de la expresión, Filosofía del espíritu* e *Historia de Italia desde 1871 hasta 1915*.

crocodilianos » ZOOL. Orden de reptiles de gran tamaño, con aspecto de lagarto pero con el orificio cloacal en disposición longitudinal y el corazón con dos ventrículos bien separados. Comprenden tres familias: crocodílidos, aligatóridos y gaviálidos.

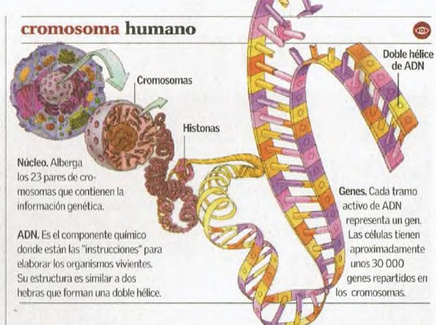

El cocodrilo pertenece al orden de los crocodilianos.

cromado » METAL. Proceso mediante el que se deposita una película de cromo sobre otra superficie metálica.

Cromagnon » PALEONT. Raza humana prehistórica de Homo sapiens, que vivió en el Paleolítico superior y se extendió por toda Europa occidental. » LÁMINA EN PAG 346-347.

cromático» MÚS. Sistema musical cuyos sonidos proceden por semitonos. » ÓPT. Cristal o instrumento óptico que presenta al ojo del observador los objetos contorneados con cada uno de los colores del arco iris.

cromosoma humano



cromatina » BIOL. Material cromosómico en estado de interfase. Está compuesta por ADN y proteínas. » **cromatina sexual o corpúsculo de Barr** Pequeño cuerpo cromatínico característico del sexo homogamético de algunos animales, entre ellos el hombre.

cromatóforo » BIOL. Célula pigmentada (de los vertebrados e invertebrados), responsable de los cambios en la tonalidad de la piel que experimentan algunas especies. » BOT. Plastidios que llevan pigmento.

cromatografía » QUÍM. Método analítico para separar y analizar mezclas de sustancias químicas, basado en la absorción selectiva de los distintos componentes de una mezcla en determinados compuestos y disolventes.


Crómlech. Disposición de los menhires la ruinas halladas en Alentejo, Portugal.

cromatoscopia » ÓPT. Examen del color de los cuerpos.

crómlech » PREHIST. Monumento o construcción megalítico consistente en una serie de menhires dispuestos en una figura elíptica o circular.

cromo » QUÍM. Elemento químico metálico. Se emplea en aleaciones para formar aceros y cubrir metales.

cromosfera » ASTRON. Zona superior de la envoltura gaseosa del Sol. »**Sol**.

cromosoma » BIOL. Cada uno de los orgánulos celulares que contienen el material de la herencia biológica. Las células eucariotas poseen dos o más cromosomas, mientras que las procariotas, sólo uno. Su número es constante en cada especie animal o vegetal. Las células de la especie humana poseen 23 pares de cromosomas. En las células sexuales, su número se reduce a la mitad.

cromoterapia » MED. Tratamiento de ciertas enfermedades por medio de la luz de color.

Cromwell, Oliver (Huntingdon, 1599-Londres, 1658) » Político inglés y diputado puritano. En la guerra entre el rey Carlos I y el Parlamento alcanzó victorias decisivas, condenando a muerte al rey en 1649. Impulsó la incorporación de Irlanda (1649-50) y Escocia (1650-51), sofocando toda resistencia. Proclamó la república y se nombró jefe de Estado en 1653.

» PAG. 345

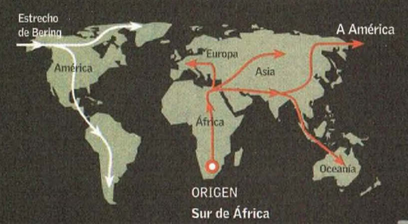
Hombre de Cromagnon



Impronta de la mano de un hombre de Cromagnon en una cueva de Francia.

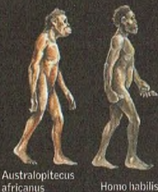
EXPANSIÓN TERRITORIAL

Se estima que provenían del sur de África y que avanzaron hacia el noroeste a medida que retrocedían los hielos de la última glaciación. Primero llegaron a Europa y Asia, finalmente a América.



EVOLUCIÓN DEL HOMO SAPIENS MODERNO

Los homínidos aparecieron hace 6 millones de años y muchos se extinguieron. Durante miles de años coexistieron distintas especies.





Especie	Época
Australopitecus africanus	Hace 3 millones
Homo habilis	1,6 a 2,4 millones
Homo erectus	1,8 millon
Homo sapiens	1,8 millón a 250.000
Homo sapiens sapiens	40.000

LA CAZA

Fue el principal medio de subsistencia; le permitió al hombre obtener, además del alimento, la piel y los huesos para fabricar ropa y herramientas.

LAS ARMAS



UNA TAREA EN EQUIPO

La caza se realizaba en grupos, utilizando lanzas y antorchas.

Para matarlo le clavaban una lanza directo al corazón.

TRAMPA EN EL SUELO

Esta técnica les permitió ahorrar tiempo y energía para vencer a las fieras. Con el tiempo, fueron adaptando las dimensiones del foso de acuerdo a cada animal.

Con fuego asustaban a la presa

Foso previamente cubierto por hojas

Presa

EL FUEGO

El hombre primitivo comenzó a utilizarlo hace 1.500.000 años. Recurrió a diversas técnicas para encenderlo.

CÓMO LO ENCENDÍAN



1. Se tensaba el eje con la soga de un arco.
2. El arco se movía y hacía girar el eje.
3. La fricción producía chispas y quemaba las hojas secas.
4. Finalmente se agregaban leños para mantener la llama.

FUENTE DRA. VIVIAN SCHEINSOHN (CONICET/INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA Y PENSAMIENTO LATINOAMERICANO-INAPL); ATLAS DE ARQUEOLOGÍA, ED. ACENTO; ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL, ED. OCÉANO; VIRTUAL LABORATORY FOR ARCHAEOMETRY; DIARIO LA TERCERA, CHILE; TERRAEANTIQVAE.COM; EL ESTRECHO.COM; "EL CAMINO HACIA EL HOMO SAPIENS", UNIVERSIDAD DE VALENCIA; ALDEAEDUCATIVA.COM; EL ESTRECHO.COM; TU CANTABRIA.COM.

Así se denominó a los Homo sapiens europeos, en la cadena de la evolución. El nombre Cromagnon proviene de la localidad francesa donde, en 1868, fueron hallados cinco esqueletos de la especie.



VENUS DE WILLENDORF
Fue hallada en Austria. Se cree que la sociedad paleolítica era matriacal y que esta obra venera a la mujer y a la madre.

ARTE PALEOLÍTICO

Las primeras obras de arte comenzaron con el hombre de Cromagnon durante el Paleolítico Superior, hace 34.000 años. Los dibujos y pinturas fueron realizadas sobre piedra, en cuevas alejadas de la luz solar. Tambien supieron esculpir estatuillas y relieves sobre las piedras.

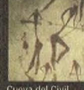
OBRAS RUPESTRES EN EUROPA Y ÁFRICA

Sitios arqueológicos en los que se hallaron restos del Paleolítico Superior.

PINTURA

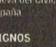
El artista representaba la figura humana en forma abstracta y estilizada y no se ocupaba del paisaje. Los animales, en cambio, eran dibujados con detalles.

PERSONAS



Cueva del Civil, España

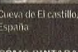
SIGNOS







Cueva de El castillo, España



ANIMALES
Pintaban principalmente a lo que deseaban cazar: ciervos, mamuts, renos, cabras, felinos, osos y rinocerontes.

Las figuras se representaban en vista lateral y con perspectiva biocular o torcida.

CABEZA
Se denomina "pico de pato", porque junto a la mandíbula forma una línea sinusoidal.

PATAS
Se dibujaban cortas y muy delgadas, en proporción con el cuerpo.

CÓMO PINTABAN
El pigmento lo aplicaban con los dedos o con pinceles rústicos, hechos de hueso y pelos de animales.

LOS PIGMENTOS
Usaban colorantes naturales pulverizados y mezclados con grasa animal. Los rojos y amarillos eran de óxidos de hierro y el negro, de carbón vegetal.

Los artesanos paleolíticos trabajaron minuciosamente la piedra. Realizaron desde instrumentos cortantes hasta figuras grabadas con buriles.

ESCULTURA

Además de la piedra, tallaban el hueso y esculpían pequeñas estatuillas de barro cocido que utilizaban para rendir culto a los muertos.

FABRICACIÓN DE UN HACHA

Se utilizaban principalmente estos cuatro elementos:



1 Se golpeaba el núcleo con el percutor duro para fracturarlo en pequeñas lascas y obtener la forma del hacha.



2 Una vez lograda la forma, se utilizaba el percutor blando para suavizar las aristas.



3 El artesano usaba un cincel para desbastar la superficie. Hacía presión sin golpear la piedra.

Cronin, James W. (1931) » Físico estadounidense. Fue premio Nobel de Física en 1980, compartido con V. L. Fitch, por sus trabajos sobre la disimetría de la materia.

cronobiología » BIOL. Rama de la biología que estudia los cambios de los fenómenos vitales en el tiempo.

cronógrafo » FÍS. Instrumento registrador de intervalos pequeños.

cronología » Ciencia que tiene por objeto determinar el orden y las fechas de los sucesos históricos. También se aplica a una serie de sucesos históricos o acontecimientos por orden de fechas.

cronómetro » Reloj provisto de un mecanismo que permite poner en marcha y parar la manecilla central de los segundos de forma que quede señalado el tiempo transcurrido entre ambas operaciones.

Cronos *(Chrónos)* » MIT. Dios griego del tiempo y de las cosechas. El más joven de los titanes, los doce hijos del Dios del cielo, Urano, y de la madre Tierra, Gea. Desposeyó del trono a su padre y se casó con su hermana Rea. Los romanos lo llamaron Saturno.

Cross River » Estado de Nigeria, que limita al E con Camerún y al S con el golfo de Biafra; 20 156 km² y 2 974 600 h. Cap., Calabar. Agricultura.

crótalo » MÚS. Ant. instrumento musical de percusión, especie de platillo. » ZOOL. Nombre común de diversas especies de reptiles ofidios (gén. *Crotalus*), que se caracterizan por un conjunto de anillos córneos articulados (cascabel) que al vibrar producen un sonido característico. » cascabel



crucero » MAR. Viaje de recreo en barco, con distintas escalas. » MAR. MIL. Buque de guerra, de gran velocidad y radio de acción y fuerte armamento.

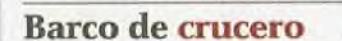
cruceta » INGEN. MECÁN. Pieza de las máquinas alternativas que acopla el vástago del émbolo y la biela.

crucíferas » BOT. Familia de plantas dicotiledóneas, de hojas alternas, flores en racimo, de corola cruciforme y fruto en silicua o silícula.

crucigrama » Juego que consiste en una figura geométrica dividida en cuadros negros y blancos, en los que se colocan letras o sílabas que, leídas horizontal o verticalmente, dan las palabras que sólo se definen.

crup » MED. Proceso inflamatorio de las mucosas, caracterizado por la formación de un exudado y acompañado de dificultades respiratorias.

crustáceo » ZOOL. Clase de artrópodos de respiración branquial, con dos pares de antenas, cuerpo cubierto generalmente por un caparazón calcáreo, la cabeza y el tórax soldados en cefalotórax, y las patas dispuestas unas para la prensión y otras para la locomoción. Se han descripto unas 27 000 especies.


IMPORTANCIA ECONÓMICA

La mayoría son marinos, aunque también están representados en el agua dulce y algunos son semiterrestres e, incluso terrestres. El caparazón es quitinoso y rígido, y tiene que ser desechado periódicamente para ser sustituido por otro más grande y permitir el crecimiento. Los géneros más útiles para el hombre por su explotación económica son tres: los camarones, los cangrejos y las langostas. Por ejemplo, de las 2 500 especies de camarones que se conocen, alrededor de 300 son comestibles.

Crutzen, Paul (1934) » Químico holandés. Fue Premio Nobel de Química 1995, junto con Frank Sherwood y Mario Molina.

cruz » ZOOL. En ciertos cuadrúpedos, parte más alta del lomo donde se cruzan los huesos de las extremidades anteriores con el espinazo.

Cruz, Francisco (Comayagua-League, 1895) » Político y escritor hondureño. Presidente en 1867-70, redactó la primera Constitución de su país.

Cruz, Ramón Ernesto (Tegucigalpa, 1903-íd., 1985) » Político conservador hondureño. Candidato por el Partido Nacional, fue electo presidente para el período 1971-1977, pero fue destituido en 1972 por un golpe de Estado.

Cruz, sor Juana Inés de la (San Miguel de Nepantla, 1651-C. de México, 1695) » Religiosa y escritora mexicana. Su verdadero nombre era Juana de Asbaje y Ramírez. Recibió una esmerada educación y formación religiosa. Es considerada la primera escritora mexicana. A su obra en prosa pertenecen *Neptuno alegórico, Carta athenagórica* y el ensayo autobiográfico *Respuesta a sor Filotea de la Cruz*. Además escribió autos sacramentales (*El cetro de José, El divino Narciso*) y comedias: *Los empeños de una casa* y *Amor es más laberinto*. Su poesía abarca décimas, romances, sonetos, villancicos y letrillas. Sobresalen *Romance de la ausencia*, el soneto *A la rosa* y *Primero sueño*, de más de mil versos.


POEMAS
DE LA UNICA POETISA AMERICANA,
MUSA DEZIMA,
SOROR JUANA INES
DE LA CRUZ, RELIGIOSA PROFESSA EN EL

Sor Juana Inés de la Cruz. *Poemas*, 1691.

Cruz Roja Internacional » Organización internacional creada en 1863 por Henri Dunant para atender a heridos y prisioneros de guerra. Después amplió su acción y socorre a víctimas en toda clase de catástrofes, sin distinción de nacionalidad, credo o ideología.

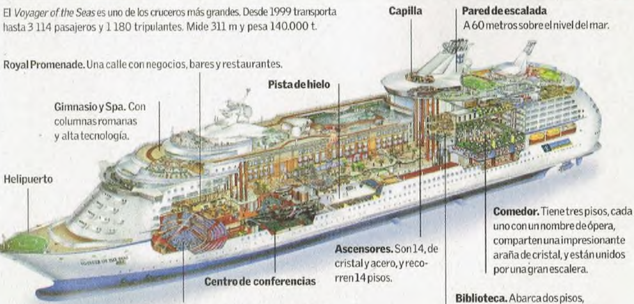
cruzada » HIST. Expedición militar del Occidente cristiano contra el islam para rescatar y defender los Santos Lugares frente a la amenaza turca. Era predicada por el Papa, quien concedía indulgencias a los participantes. Además de su aspecto religioso, las cruzadas tenían un objetivo económico: mantener abiertas las rutas comerciales entre Oriente y Occidente. Las más importantes fueron organizadas entre los ss. XI y XIII. » LÁMINA EN PÁG. 349

cruzamiento » Unión sexual entre dos individuos con el objeto de dejar descendencia. En agricultura y ganadería se utiliza para obtener individuos con determinadas características.

cuaderna » MAR. Pieza curva con dos ramas simétricas, cuya base encaja en la quilla del buque.

Barco de crucero

El *Voyager of the Seas* es uno de los cruceros más grandes. Desde 1999 transporta hasta 3 114 pasajeros y 1 180 tripulantes. Mide 311 m y pesa 140.000 t.



Fuente
Royal Caribbean International

»PÁG. 348

Cruzada



Fueron ocho guerras de origen religioso. Los cristianos europeos de Occidente marcharon hacia Oriente para reconquistar Tierra Santa, que se encontraba bajo dominio musulmán.

PRIMERA
Guiados por Ademaro de Monteil, los cruzados tomaron Jerusalén en 1099.

SEGUNDA
Al mando de Luis VII y Conrado III los cristianos son derrotados en Dorilea y Laodicea.

TERCERA
Los turcos se apoderan de Jerusalén y los cristianos debilitados acuerdan una tregua.

CUARTA
Organizada por el Papa Inocencio I, los cruzados saquean Constantinopla.

QUINTA
Encabezada por el rey Andrés de Hungría, fracasa en su intento de tomar Damieta.

SEXTA
El emperador Federico II y el sultán egipcio logran una tregua de diez años.

SÉPTIMA
Dirigida por Luis IX de Francia se apodera de Damieta, luego es capturado y debe devolverla.

OCTAVA
Luis IX pierde Antioquía y es el fin de los establecimientos cristianos en Oriente.

LAS CAUSAS

Fueron varios los motivos que contribuyeron a generar las cruzadas. Por un lado la costumbre de ir en peregrinación a lugares sagrados y por otro, mantener abiertas las rutas comerciales entre Oriente y Occidente.

CABALLERO "CRUZADO"

Antes de partir pasaba la noche rezando y comulgaba.

VESTIMENTA
Estaba protegido de la cabeza a los pies por una especie de armadura llamada **cota de malla**

Detalle

PESO 20 kg

Compuesta por 35 000 anillos de acero.

casco metálico

ESCUDO

VESTIDO O "PERPUNT"
Iba encima de la cota de malla y llevaba la cruz que lo identificaba.

CABALLO
Debía soportar el peso del caballero, el de las armas y la vestimenta.

Montaban a la brida, con los estribos largos y las piernas estiradas.

LAS RUTAS

REFERENCIAS

- Primera cruzada (1096-1099)
- Segunda cruzada (1147-1148)
- Tercera cruzada (1189-1192)
- Cuarta cruzada (1202-1204)
- Quinta cruzada (1217-1221)
- Sexta cruzada (1228-1229)
- Séptima cruzada (1248-1254)
- Octava cruzada (1248-1254)
- Musulmanes

OCÉANO ATLÁNTICO
Londres
Brujas
Rin
Elba
Worms
París
Loira
Ratisbona
Vezelay
Viena
CÁRPATOS
Clermont Ferrand
Lyon
Santiago
Garona
Milán
Génova
Venecia
Belgrado
Ebro
Toulouse
Danubio
Marsella
Zara
Mar Negro
Lisboa
Tajo
Espalato
Adrianópolis
CÓRCEGA
Roma
Constantinopla
Bari
Nicea
CERDEÑA
Dorilea
Cádiz
BALEARES
Cagliari
Durazzo
Cesarea
Edesa
Messina
Laodicea >1149
Iconium >1190
SICILIA
Atenas
Antioquía
Túnez
RODAS
Famagusta
CHIPRE
Krak de los Caballeros
Trípoli
Limasol
Candia
Damasco
CRETA
S. J. de Acre
Jerusalén
BARCA
Alejandría
Damieta
Mansurah

LAS ARMAS

ESPADA
Era santificada y los caballeros sólo debían usarla en defensa de Cristo o de su dama.

1,05 M

MAZA
Era terrible en manos de un hombre forzudo.

La cabeza pesaba 10 kg.

mango de madera

HACHA
Era utilizada ya que la cota de malla no era eficaz contra esta arma.

Peso 3 kg

CATAPULTA
Brazo tensado con forma de cuchara que se desplazaba hacia atrás.

madera
piedra

Al relajar la tensión el brazo se disparaba hacia adelante lanzando el proyectil.

PRODUCTOS NUEVOS EN EUROPA

Se intensificó el comercio con Oriente y Europa tuvo acceso a otros productos y costumbres.

LITERATURA
Se enriqueció con nuevos poemas, crónicas y canciones.

COCINA
Condimentos y frutas, como el melón, comenzaron a utilizarse.

INDUMENTARIA
Se usaron nuevas telas y tejidos como el camelote y la muselina.

FUENTE LA ANTIGÜEDAD Y LA EDAD MEDIA DE EDITORIAL KAPELUSZ / CIVILIZACIONES DE OCCIDENTE, SU HISTORIA Y SU CULTURA POR EDWARD MCNALL BURNS / ENCICLOPEDIA BARSA EDITORES / ENCICLOPEDIA BRITÁNICA / LA VIDA A TRAVÉS DEL TIEMPO DE GIOVANNI COSELLI / ENCICLOPEDIA UINIVERSAL ILUSTRADA EUROPEO AMERICANA J. ESPASA E HIJOS EDITORES / PROF. OFELIA MANZI (CARRERA DE HISTORIA U.B.A).



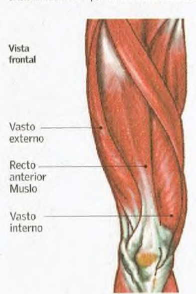
cuadrado » GEOM. Cuadrilátero rectángulo de lados iguales. » MÚS. Figura o nota musical que vale dos compases mayores. » MAT. **cuadrado de un binomio** Polinomio obtenido al elevar un binomio, a ± b, al cuadrado. » **cuadrado de un número** Producto de una cantidad multiplicada por sí misma. » **cuadrado perfecto** Número que posee raíz cuadrada exacta.

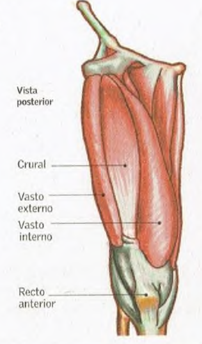
cuadrante » ASTRON. Instrumento compuesto de un cuarto de círculo graduado con pínulas o anteojos, para medir ángulos. » GEOM. Cuarta parte del círculo comprendido por dos radios perpendiculares entre sí. » En un plano referido a un sistema de referencia cartesiano, una de las cuatro regiones en las que los ejes (cartesianos) han dividido el plano. » En astrología, cada una de las cuatro porciones en que la media esfera celeste superior al horizonte queda dividida por el meridiano y el primer vertical.

cuadratura » ASTRON. Situación relativa de dos cuerpos celestes que en longitud o en ascensión recta distan entre sí uno o tres cuartos de círculo. » MAT. **cuadratura del círculo** Conversión de una figura plana limitada por figuras curvas en otra plana de igual superficie limitada por líneas rectas. » Transformación de un círculo en un cuadrado de igual superficie. El problema no puede resolverse con exactitud, pues el área del círculo lleva implícito el número π (pi), que es irracional. » MAT. » integración.

cuádriceps

El cuádriceps femoral es un músculo que forma la parte anterior del muslo. Entre sus funciones, figura el movimiento de la pantorrilla hacia adelante.



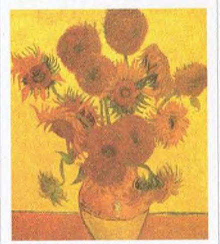


cuádriceps » ANAT. Músculo del muslo. Uno de sus extremos se escinde en cuatro cabos independientes.

cuadrifonía » FÍS. Técnica de grabación y reproducción del sonido basada en el uso de cuatro canales.

cuadriga » Tiro de cuatro caballos de frente. En la Antigüedad se lo utilizaba para realizar carreras en el circo y en los desfiles triunfales.

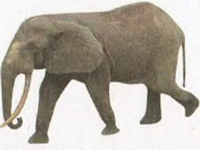
cuadro » B. ART. Tela sostenida por un bastidor, tabla o cartón en el que hay una pintura destinada a ser colgada en una pared. » TEAT. Subdivisión de un acto correspondiente a un cambio de decoración. » Agrupación de personajes que durante algunos momentos permanecen en determinada actitud.



Los girasoles, de Van Gogh.

cuadrumano » ZOOL. Mamífero que en las extremidades abdominales y en las torácicas tiene el dedo pulgar oponible a los otros.

cuadrúpedo o cuadrúpede » Designación de los signos Aries, Tauro, Leo, Sagitario y Capricornio. » ZOOL. Animal de cuatro patas.



El elefante es el cuadrúpedo más grande.

cuaga » ZOOL. Mamífero ungulado del orden perisodáctilos, extinguido hacia fines del s. XIX. Tenía un número impar de dedos en sus extremidades. La parte posterior era de color uniforme y la anterior, rayada.

cuajar » ZOOL. Última de las cuatro cavidades en que se divide el estómago de los rumiantes.

cuajo » BIOQUÍM. Nombre de varias enzimas proteolíticas de acción similar a la de los extractos del estómago de los rumiantes. Se emplean en la elaboración del queso.

cualidad » FILOS. Cualquier propiedad esencial o característica peculiar de un objeto. » Una de las diez categorías de Aristóteles y de las cuatro fundamentales de Kant.

cuántico » FÍS. Relativo a los cuantos. » **números cuánticos** Cualquier cantidad entera o semientera que identifica parcial o totalmente el estado de un sistema físico, p. ej. un átomo, núcleo atómico o partícula elemental. » **números cuánticos atómicos** Notaciones propuestas por Bohr para determinar la disposición de un átomo. Cualquier electrón de un átomo se define por cuatro números cuánticos.

cuantificador » LÓG. Notación lógica que indica la cantidad o extensión de una proposición.

cuanto » FÍS. Cantidad mínima con que una magnitud cuantificada interviene en los fenómenos físicos.

Cuanza » Río de Angola. Nace en el centro del país y desemboca en el Atlántico, al S de Luanda; 1 000 km.

Cuanza Sul » Distrito del NO de Angola; 59 269 km² y 677 700 h. Cap., Sumbe 25 300 h. Clima tropical. Economía agraria.

cuáquero » REL. Individuo perteneciente a una secta religiosa fundada por George Fox, en Inglaterra, en el s. XVII.

HISTORIA

Sus orígenes se remontan a la creación de la *Society of Friends* (Sociedad de Amigos) en el seno del puritanismo inglés y en oposición a la Iglesia Anglicana. Se caracterizan por el rechazo a los cultos pomposos y el culto a la sencillez y la honestidad. William Penn lo difundió en EE UU, donde se pronunciaron contra la esclavitud y fundaron numerosas organizaciones de beneficencia. En 1947 recibieron el premio Nobel de la Paz por sus aportes a favor de las víctimas de la Segunda Guerra Mundial.



Retrato de George Fox.

cuaresma » REL. Celebración del ayuno de Cristo durante los cuarenta días que estuvo en el desierto. Precede y prepara la Pascua de los cristianos.

cuarta » MÚS. Intervalo entre una nota y la cuarta inferior o superior de la escala. » DER. **cuarta falcidia** Derecho que tiene el heredero instituido de deducir para sí la cuarta parte de la herencia, gravada desmedidamente.

cuarteta » MÉTR. Combinación de cuatro versos, generalmente octosílabos, con rima en los pares y los impares sueltos.

cuarteto » MÉTR. Combinación de cuatro versos de arte mayor, consonantes o asonantes. » MÚS. Composición para cuatro voces o cuatro instrumentos. El más generalizado es el cuarteto de cuerdas (dos violines, viola y violoncello).

cuartil » Cada uno de los valores que señala la división de una distribución de frecuencias en cuatro partes.

cuarzo » MINERAL. Mineral de dióxido de silicio abundante en la corteza terrestre, en la que forma parte de gran número de rocas. Es el principal componente de la cuarcita.

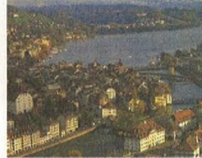


cuasidelito » DER. Acción dañina para otro, ejecutada sin ánimo de hacer mal, o de la que, siendo ajena, debe uno responder por algún motivo.

Cuaternario » GEOL. Última era geológicas de la Tierra, llamada también Neozoica (animales nuevos) y Antropozoica (aparición de hombres). Incluye los períodos Pleistoceno y Holoceno.

Cráneo de Australopithecus, homínido del cuaternario

Cuatro Cantones » Principal lago de Suiza central, llamado así porque sus aguas bañan los cantones de Lucerna, Schwyz, Uri y Unterwalden.



Vista del lago junto al cantón de Lucerna.

Cuauhtémoc o Guatemocín (Tenochtitlán, 1502-Ixcateopan, 1525) » Último emperador azteca. Yerno de Moctezuma, defendió la capital de su imperio, Tenochtitlán (México), asediada por el conquistador español Hernán Cortés. Hecho prisionero, entregó la ciudad enteramente destruida (1521). Murió ahorcado.



Cuauhtémoc capturado, óleo de L. Izaguirre.



Cuba » Estado insular de América Central, formado por la isla del mismo nombre y otras menores, en el mar de las Antillas. Situada al O del golfo de México, sus costas están bañadas, al N y al E, por el océano Atlántico, y al S por el mar Caribe.

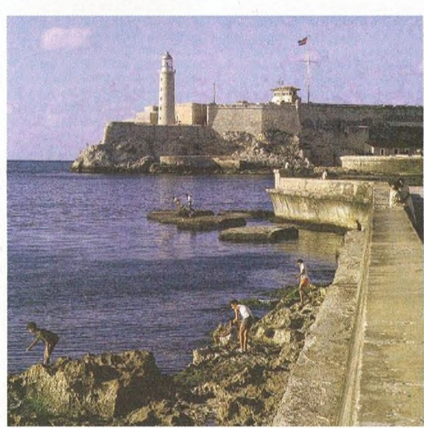
Geografía

Relieve. La mayor parte del territorio está formada por una penillanura cubierta con acumulación de sedimentos calizos sobre el zócalo antiguo. Al SE se eleva la Sierra Maestra, que culmina en el pico Turquino (1 974 m), máxima altura de la isla. Las costas son desigualmente recortadas y pantanosas. Incluye varias islas chicas y 1 600 cayos e isletas.



Nombre oficial República de Cuba
Superficie 110 861 km²
Población 11 822 800 h
Densidad 106 hab / km²
Capital La Habana (2 343 700 h)
Ciudades principales Santiago de Cuba (554 400 h) Camagüey (354 400 h)
Lengua Español
Moneda Peso cubano
Religión Católica, protestante y sincretismo afrocubano.
Forma de gobierno República socialista
IDH 56

Clima y vegetación. Clima tropical, que hacia el O se hace subtropical. Régimen pluvial sujeto a una estación seca y otra lluviosa. En los suelos calcáreos prosperan bosques densos y árboles de maderas preciadas (cedro, caoba). En Oriente se encuentran los bosques húmedos y en las zonas no cultivadas, especies como ceibos y variedades de palmas.
Hidrografía. Ríos cortos e irregulares. Los más importantes son el Cauto, que fluye paralelamente a la Sierra Maestra, el Cuyaguateje, el Sagua la Grande, el Sagua la Chica y el Toa.
Demografía. Los principales grupos étnicos son el blanco indoeuropeo (70%), el mulato (16,3%), y negro (12,4%) y el asiático (1%). En los últimos decenios el crecimiento demográfico alcanzó el 0,5% anual.
Economía. Tradicionalmente ligada al cultivo de la caña de azúcar, de la que es el octavo productor mundial, la producción se diversificó a partir de 1959, con el triunfo de la Revolución. Apoyada por la URSS y los países de la órbita socialista , recibió tecnología y capitales, lo que le permitió iniciar un programa para incrementar la producción azucarera y desarrollar la industria ligera. El bloqueo comercial impuesto por EE UU y el colapso de la URSS afectaron al país, que buscó mejorar sus lazos comerciales con América Latina, incentivar el turismo internacional y abrirse paulatinamente a la inversión extranjera.



Cuba. Vista de la Fortaleza del Morro, en La Habana.

DATOS ECONÓMICOS

PBI (mill. de US$) 25 900
Renta per cápita (US$) 2 300
Exportaciones (mill. de US$) 1.800
Importaciones (mill. de US$) 4.800
Índice de inflación 7,1 %
Índice de desempleo 4,1%

PRODUCCIÓN

Caña de azúcar (t) 35 000 000
Bananas (t) 380 000
Arroz (t) 350 000
Naranjas (t) 350 000
Papas (t) 350 000
Maíz (t) 205 000

Historia

Los orígenes y la colonia. A la llegada de Colón, en 1492, habitaban las islas varias poblaciones indígenas (taínos, ciboneyes y guanajatabetes). La conquista española, iniciada por D. de Velázquez en 1511, venció su resistencia lo que redundó en una considerable disminución de sus poblaciones. La conquista de México y la creación del Virreinato de Nueva España, del que Cuba dependió como Capitanía General, atrajeron a los colonos, que dejaron a la isla semidespobalda. La recuperación se inició a mediados del s. XVI, cuando Cuba se convirtió en un importante centro astillero, de abastecimiento y reunión de las flotas que cruzaban el Atlántico. A partir del s. XVII, los cultivos de caña de azúcar y tabaco favorecieron la repoblación, que se completó con la introducción de esclavos africanos. Los ingleses tomaron La Habana en 1762, pero la devolvieron a España, en virtud del Tratado de Versalles, y a cambio de Florida.

La independencia. A mediados del s. XIX, los problemas del sector azucarero causados por la caída de la demanda mundial afectaron la economía de la isla. La elite cubana –reformistas liberales, abolicionistas y autonomistas– se vinculó a los EE UU, a la vez que un emergente nacionalismo provocó dos guerras por la independencia. La Guerra Grande o de los Diez Años, iniciada por C.M. de Céspedes con el "Grito de Yara" (10 de octubre de 1868), concluyó con la paz del Zanjón (1878). La guerra iniciada por el Partido Revolucionario Cubano, dirigido por José Martí ("Grito de Baire", 24 de febrero de 1895), dio paso a un mayor intervencionismo estadounidense, iniciado con el control de la producción azucarera en 1879. En 1898, EEUU ganó la guerra a España y Cuba tuvo que aceptar el Tratado de París, que impuso un gobierno de ocupación. En 1902 se declaró la independencia, pero debió aceptarse una enmienda constitucional (abolida en 1934) que concedía a EE UU el derecho a intervenir en los asuntos internos y la cesión de bases militares, como la de Guantánamo.

La Revolución. Machado (presidente en 1925-33) fue derrocado por un golpe militar encabezado por el sargento Fulgencio Batista, quien impuso una dictadura. A partir de entonces, grupos revolucionarios combatieron su gobierno y en 1953, dirigidos por Fidel Castro, intentaron tomar por asalto el cuartel de la Moncada. Castro se refugió en México, donde creó el Movimiento 26 de Julio, al que adhirió el argentino Ernesto "Che" Guevara. En 1956 desembarcaron en la isla e iniciaron una guerra de guerrillas contra el gobierno de Batista, que cayó el 1º de enero de 1959. Tras el triunfo de la Revolución, se expropiaron las grandes propiedades, la mayoría de ciudadanos estadounidenses, y a partir de 1962 inició su aproximación a la órbita de la URSS. La revolución alcanzó metas importantes, como la reforma agraria y una mejor estructura sanitaria y educativa. Las complicaciones políticas se acentuaron en 1962, cuando los soviéticos instalaron misiles nucleares que provocaron el punto de máxima tensión entre las dos mayores potencias mundiales. La llamada "crisis de los misiles" derivó en un bloqueo decretado por el presidente estadounidense, J.F. Kennedy.

Dificultades económicas y diplomáticas. En 1976, Cuba dictó una Constitución socialista y consagró el régimen de partido único. A partir de 1991, con la desintegración de la URSS, la economía ingresó en un "período especial" con la adopción de medidas liberalizadoras (legalización del dólar y del trabajo por cuenta propia), junto a una ofensiva diplomática para atraer inversiones y compensar la difícil situación. En 1995, Cuba rompió su aislamiento al integrarse en la nueva Asociación de Estados del Caribe. En 1996 entró en vigor en EE UU la llamada ley Helms-Burton, que profundizó el bloqueo contra el régimen de Castro. La visita del papa Juan Pablo II a La Habana, en 1998, y la celebración de la IX Cumbre Iberoamericana, al año siguiente, marcaron una cierta apertura internacional.

Cultura

Literatura. En el s. XVIII convivieron el Barroco y el Neoclasicismo y el romanticismo halló su precursor en José M. de Heredia. Posteriormente, A. Suárez y C. Villaverde llevaron a sus novelas el tema de la esclavitud. La figura emblemática de las letras y el pensamiento nacional es José Martí, poeta encuadrado entre el romanticismo y el modernismo, y destacado héroe de la independencia. En la poesía social se destacan Nicolás Guillén y Fernández Retamar; en la novela, Alejo Carpentier, J. Lezama Lima, Luis Marré y G. Cabrera Infante y los narradores E. Desnoes y S. Sarduy.

Artes plásticas y arquitectura. De la época precolombina quedan muestras de las culturas de los ciboneyes (concheros, útiles de piedra) y los taínos (estructuras arquitectónicas, cerámicas, estatuillas, etc.). La arquitectura colonial se inició en estilo mudéjar, con notables artesonados, representado principalmente por el convento de Santa Clara (actual Secretaría de Obras Públicas), y posteriormente introdujo el Barroco en La Habana, cuyo monumento más significativo es la Catedral. Desde 1902, La Habana se convirtió en una ciudad moderna de gran eclecticismo arquitectónico, cuya renovación se produjo tras la Revolución. El desarrollo de la pintura y la escultura es relativamente reciente. El surrealismo, dentro de un indigenismo tropical, dio la figura de W. Lam, máximo representante de la plástica cubana. Además, sobresale la obra de los escultores A. Cárdenas y Lozano.

Música. Los elementos fundamentales de la música popular se originaron a fines del s. XVIII y dominaron la cultura popular a lo largo de los siglos siguientes. En la región de Oriente se gestaron el son y otros ritmos campesinos, como la guajira; en Matanzas se desarrolló el guaguancó, entre otras expresiones afrocubanas y, en La Habana, el clásico danzón y sus derivados, el mambo y el chachachá. La Trova Tradicional incluye a los Matamoro y a Celia Cruz. A partir de la década de 1970, el país revivió las tradiciones afro y del folclore al difundirse internacionalmente la llamada Nueva Trova Cubana (Silvio Rodríguez, Pablo Milanés, etc.), caracterizada por su hondo contenido social combinado con formas poéticas.


Vista aérea de La Habana, capital de Cuba.

Cubango » Río de África. Nace en la meseta de Bie, en la región central de Angola. Sirve de frontera con Namibia y se pierde al N de Botswana; 1 600 km.

Cubas Grau, Raúl (Asunción, 1943) » Político paraguayo. Miembro de la Alianza Nacional Republicana-Partido Colorado (ANR-PC), llegó a la presidencia en 1998. Acusado de corrupción y sospechado de instigar el asesinato del vicepresidente Luis M. Araña, huyó a Brasil, donde fue capturado.

cubeba » BOT. Planta de la familia piperáceas (*Piper cubeba*), trepadora, de hojas lisas y fruto a modo de pimienta.

cubeta » GEOL. Depresión profunda de los fondos marinos, propia de los mares interiores. Se produce por diversas causas: hundimiento tectónico, fallas, plegamientos o sobreexcavación glaciar. » **c. de hundimiento** MIN. Zona deprimida de configuración regular en la superficie del terreno, situada sobre una explotación minera, que se origina por desprendimientos y derrumbes subterráneos. » MUS. En el arpa, lugar donde están colocados los pedales » TECNOL. Recipiente utilizado en laboratorios; es de cristal, porcelana, plástico u otro material inerte, de paredes planas paralelas dos a dos y poco profundo. Se emplea para sumergir láminas u objetos planos.

cúbico » MINERAL. Sistema de formas holoédricas; se caracterizan por tener tres ejes principales iguales y perpendiculares entre sí. » MAT. En aritmética, tercera potencia o raíz de índice tres.

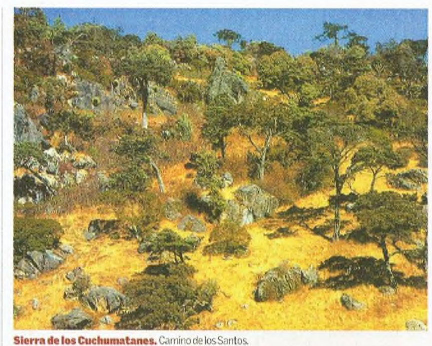
cubierta » ARQ. Superficie exterior superior de una construción que evita la penetración de la lluvia y nieve en su interior. » ART. Barniz que, gracias al óxido de estaño y a la pasta calcárea, se vuelve blanco una vez cocido, y sobre el que se aplican colores cerámicos y reflejos metálicos. » ART. Y OF. Parte exterior de un libro, folleto o revista, que sirve para proteger los pliegos y a la vez permite una presentación atrayente, a veces de gran valor artístico. » MAR. En los buques, es la primera cubierta corrida desde proa hasta popa y que se cuenta empezando desde arriba. » **cubierta de neumático** TECNOL. Envoltura que rodea la cámara de un neumático, protegiéndola y aislándola del contacto con el piso. Está formada por varias capas de algodón impregnadas de caucho.

cubil » Lugar en el que los animales se recogen para dormir.

cubillo » Vasija para conservar fría el agua. » TEAT. En algunos teatros, aposento bajo los palcos principales.

cubismo » B. ART. Escuela pictórica que, entre 1907 y 1914, pretendió representar la realidad integral expresada por medio de figuras geométricas; simboliza en el cubo su ideal representativo de la tercera dimensión. Picasso, con su cuadro *Las señoritas de Aviñon*, fue pionero del cubismo. Entre los principales autores vinculados a la escuela se destacan F. Léger, M. Duchamp, J. Villón y M. Chagall. Entre sus mayores exponentes teóricos se encuentran G. Apollinaire y los pintores A. Gleizes y J. Metzinger. » LÁMINA EN PAG 355.


Cubismo. "Naturaleza muerta", de Salvador Dalí.


Sierra de los Cuchumatanes. Camino de los Santos.

cúbito » ANAT. El más largo y grueso de los dos huesos del antebrazo. Forma el codo en su articulación con el húmero.

cubo » MAT. Poliedro regular limitado por seis cuadrados iguales. » Tercera potencia de un número o de una expresión algebraica.

cuboides » ANAT. Hueso situado en la parte exterior y superior del tarso.

cucaracha » ZOOL. Insecto dictióptero (*Blatta orientalis*), nocturno y corredor, que se esconde en los sitios húmedos y oscuros y que devora toda clase de comestibles. Existen numerosas especies, algunas de más de 13 cm de longitud (cucaracha alemana). La cucaracha americana es de color pardorojizo, tiene grandes alas y unos 4,5 cm.

cuchillo » Instrumento cortante formado por una hoja de acero de un solo filo, con mango de metal o madera.

Cuchumatanes, Sierra de los » Macizo orográfico de Guatemala, que accidenta los departamentos de Quiché y Huehuetenango. Alt. máx., 3 800 m en el pico Chemal.

cuco real » ZOOL. Ave cuculiforme (*Cuculus canorus*), de cola larga y alas puntiagudas. Hace la puesta de sus huevos en el nido de otras aves.

cuculiformes » ZOOL. Orden de aves de forma esbelta, cola larga, pico curvado, alas puntiagudas y patas cortas.

cucumela » BOT. Hongo basidiomicete del orden agaricales (*Amanita vaginata*). Tiene el sombrero pequeño y variados colores.


Variedad de cucumelas.

cucurbitáceas » BOT. Familia de plantas dicotiledóneas, del orden cucurbitales, rastreras o trepadoras, de hojas sencillas, flores de cinco pétalos y fruto en pepónide, como el melón.

Cúcuta o San José de Cúcuta » C. de Colombia; cap. del dep. Norte de Santander; 357 026 h. Clima continental subtropical. Sus yacimientos de petróleo proporcionan una gran parte de la producción colombiana. Es núcleo de una importante área agrícola. Intensa actividad comercial a través del puerto venezolano de Maracaibo.

Cúcuta, congreso de » HIST. Celebrado en la Villa del Rosario de Cúcuta en mayo de 1821. Convocado a instancias del general Nariño, promulgó la Constitución federal de la R. de la Gran Colombia; fijó capital en Bogotá y designó presidente a Simón Bolívar.

cuello » ANAT. ZOOL. Parte estrecha del cuerpo o de un órgano que generalmente cumple la función de empalme con otras partes como el tronco y la cabeza.

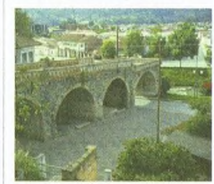
cuenca » ANAT. Cavidad en que está cada uno de los ojos. » GEOG. Territorio cuyas aguas afluyen a un mismo río, lago o mar, así como cualquier depresión de la superficie terrestre. » **cuenca abisal o submarina** Formación cóncava más o menos extensa del fondo oceánico, limitada por las líneas de profundidad marinas. Su fondo, generalmente llano a lo largo de varios centenares de km, se ha ido formando por la sedimentación de restos de organismos. » **cuenca de recepción** GEOL. Parte superior de un torrente.

PRINCIPALES CUENCAS FLUVIALES

río	superficie*
Amazonas »	7500000
Congo »	3822000
Mississippi-Missouri »	3224000
Yangtsé o Azul	1970000

*en km²

Cuenca » C. de Ecuador, cap. de la prov. de Azuay; 285 700 h. Situada a 2 581 m sobre el nivel del mar, fue fundada en 1557 por Gil Ramírez Dávalos. Se destaca como centro de industrias textiles, de muebles, neumáticos y alimentos; y la manufactura de joyas, mármol, platería, madera y cuero.


Puente Roto, en Cuenca.

Cuenca. Vista de las típicas casas aéreas de la ciudad española.

Cuenca » C. española, cap. de la prov. homón.; 689 km² y 47 100 h. Edificada sobre una colina pétrea, se destaca el Barrio del Castillo, de calles estrechas y casas colgadas en las rocas. Su economía se basa en variadas industrias y un creciente turismo. Saqueada por los franceses en 1808, tomó parte activa en las guerras carlistas.

cuentahilos » Lente plegable con un campo visual de un tamaño determinado para contar los hilos y pasadas de un tejido. También se los suele utilizar para analizar el ligamento de los tejidos convencionales y los de género de punto.

cuentarrevoluciones » INGEN. MECÁN. Instrumento que indica el número de revoluciones de un órgano giratorio o, en un automóvil, el número de revoluciones por minuto a las que gira el motor.

cuentavueltas » INGEN. MECÁN. Contador de vueltas para la medida de la velocidad de rotación.

cuento » LIT. Narración breve y sencilla en la que suele dominar un elemento que puede ser fantástico, humorístico o satírico, entre otros. Emparentado con la leyenda, la fábula, el mito y el folclore, también recogió numerosas tradiciones orales, como *Las mil y una noches*. De carácter moral durante la Edad Media, el cuento incorporó paulatinamente el realismo, el humor y temas profanos, como en Boccaccio y Chaucer. A partir del s. XVIII el cuento diversificó sus fuentes: rescató tradiciones para los niños (Perrault, Andersen y los hermanos Grimm); el romanticismo (Nerval, Kleist, Goethe, Pushkin); el misterio (Hoffmann, Poe) y la realidad social y sus crisis (Tolstoi, Gogol). En los ss. XIX y XX, el género conoció su auge, con autores de la talla de Maupassant, Dikens, Kafka, Kipling, Chesterton, Hesse y Hemingway, entre otros. En el mundo de habla hispana sobresalen Quiroga, Borges, García Márquez, Onetti, Donoso y Cortázar.

Los hermanos Whilhelm y Jacob Grimm

cuerda » MAT. Segmento de recta cuyos extremos pertenecen a un arco o curva. » MÚS. Hilo hecho con una tira retorcida de tripa de carnero que por vibración produce los sonidos en ciertos instrumentos. » Cada una de las cuatro voces fundamentales de tiple, contralto, tenor y bajo. » **cuerdas vocales** ANAT. Repliegues musculares, dos superiores y dos inferiores, en la laringe. Producen el sonido de la voz.

Cuernavaca » C. de México, cap. del estado de Morelos; 338 100 h. Centro agrícola (caña de azúcar, maíz, arroz, frutas) e industrial (cerveza, tejidos, cemento, papel, cigarrillos). Importante centro turístico. Fue una de las principales poblaciones aztecas. Hernán Cortés la conquistó en 1521. En 1855, por poco tiempo, fue cap. de la República.



Vista de la Catedral de la ciudad.

cuernecillo » BOT. Hierba de la familia papilionáceas (*Lotus corniculatus*), de hojas imparipinnadas y flores amarillas con líneas rojas, dispuestas en inflorescencias apretadas.



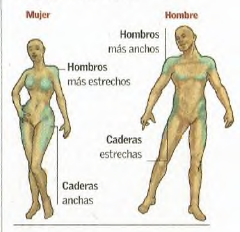
cuerno » ZOOL. Cada una de las dos prolongaciones óseas del hueso frontal, cubiertas por una capa epidérmica o un estuche córneo, propias de los cérvidos, bóvidos y ovinos. Algunas especies, como los ciervos, lo cambian cada año (cuerna). » Prolongación ósea que, en número de uno o dos, tienen los rinocerontes en la línea media de la nariz. » MÚS. Instrumento musical de viento, de forma corva, que hace el sonido como de trompa. » **cuerno de la abundancia**. BOT. Hongo basidiomicete (*Craterellus cornucopioides*) de cuerpo fructífero en forma de embudo pardo negruzco y borde festoneado. » **cuerno inglés** MÚS. Instrumento musical de madera, de sonido melodioso y parecido al oboe.



Grupo de músicos alemanes con sus cuernos.

El cuerpo humano

Comprende las siguientes divisiones: cabeza, cuello, tronco (pecho, abdomen y zona pélvica) y extremidades (brazos y piernas). Hombres y mujeres se diferencian por los genitales externos y los sitios donde se distribuye el tejido adiposo.



Cuerno de Oro » Ensenada del Bósforo que se interna en el área de Estambul, Turquía, y separa Gálata, el antiguo barrio de los genoveses, del resto de la ciudad.

cuero » Pellejo que cubre la carne de los animales. Comúnmente se designa a la piel de los animales que, desprovista de pelos y procesada para evitar su putrefacción (cuero curtido), se destina para diversos usos. El cuero más utilizado es el de los mamíferos como los vacunos, ovinos y caprinos, entre otros.

cuerpo » ANAT. En los humanos y animales, es la materia orgánica que constituye sus diferentes partes. » FILOS. Según la tradición dualista, materia que limita la acción del alma. En Aristóteles, cuerpo y alma están unidos en sustancia. » **cuerpo calloso**. BIOL. Haz en forma de C, de sustancia blanca, que une los dos hemisferios cerebrales. » **cuerpo negro** FÍS. Cuerpo ideal, que absorbe totalmente las radiaciones que incidan en él sin reflejar ninguna de ellas. » **cuerpo de revolución** MAT. Cuerpo geométrico engendrado por una superficie plana que gira 360 grados alrededor de un eje situado en su mismo plano y que no la atraviesa. » **estructura de cuerpo** MAT. Un conjunto K con dos operaciones posee una estructura de cuerpo para estas dos operaciones si: 1) K posee estructura del grupo conmutativo con respecto a la primera operación; 2) $K^* = K - 0$ (el cero es el elemento neutro de la primera operación) posee estructura de grupo con respecto a la segunda operación; 3) Cumple la propiedad distributiva de la segunda operación respecto de la primera.

»PÁG. 353

Cubismo

Revolucionó el modo de representar los objetos utilizado en pintura desde el Renacimiento y tuvo gran influencia en el desarrollo artístico del siglo veinte.

LAS SEÑORITAS DE AVIGNON

1906-1907, PICASSO

Es considerado como el primer cuadro cubista, ya que rompe con todos los cánones de la pintura conocida hasta entonces. Los artistas cubistas descomponían los objetos sintetizándolos en facetas, planos y formas geométricas elementales.

TAMAÑO



INFLUENCIAS

ESCULTURA AFRICANA
Máscaras talladas.



OBRA DE CÉZANNE
Reducía los volúmenes de los objetos reales a cilindros, cubos y esferas.

TEMAS

NATURALEZAS MUERTAS
Instrumentos
Pipas
Botellas

RETRATOS Y FIGURA HUMANA

TRAZO





PALETA CROMÁTICA

Escaso énfasis en el color.



Colores apagados con predominio de los colores tierra.

TRATAMIENTO DE LA FORMA

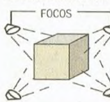
Piernas angulosas y rostros grotescos.

Exaltación y superposición del plano.

Deformación de los volúmenes.

LUZ

Es irreal ya que los objetos presentan cada parte con una iluminación distinta.

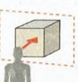


NATURALEZA MUERTA

Composición formada con objetos usuales, agrupados casi siempre sobre una mesa. Carece de profundidad, y todos los elementos ocupan el primer plano.

COMPOSICIÓN

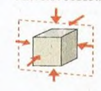
PINTURA TRADICIONAL



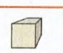
Un único punto de vista buscando el efecto de profundidad.

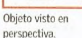
PINTURA CUBISTA





Distintos puntos de vista del objeto al mismo tiempo.





Objeto visto en perspectiva.



Ausencia de efecto de profundidad.

OTROS ARTISTAS Y OBRAS

G. BRAQUE	HOMBRE CON GUITARRA
JUAN GRIS	HOMENAJE A PICASSO
F. LÉGER	ELEMENTOS MECÁNICOS

PICASSO Y MATISSE

Picasso consideraba un ejemplo de belleza tradicional a un cuadro de Matisse llamado La alegría de vivir. Al pintar **Las Señoritas de Avignon** ofrece una versión cubista de este cuadro cambiando la naturaleza al aire libre por un interior angosto y las ninfas por personajes de burdel.



La alegría de vivir, 1977, Henri Matisse

ETAPAS DEL CUBISMO

CUBISMO PRIMITIVO
1906- 1909
Cierta tendencia al naturalismo. Representación de rostros y figuras humanas.



Autorretrato, Picasso

CUBISMO ANALÍTICO
1910-1912
Forma y fondo se confunden. Acentuada fragmentación del plano para la descomposición de los objetos. Paleta: monocromática castaños, ocres y grises.



Muchacha con Mandolina, Picasso.

CUBISMO SINTÉTICO
1913-1914
Técnica del collage: planos de diversos materiales y pegados al lienzo. Superficies de color más amplias. Paleta más colorida.



Aria de Bach, Braque

FUENTE WWW.ARTEHISTORIA.COM; ENCICLOPEDIA COLUMBIA SEXTA EDICIÓN

cuervo



El nido. Lo construye en una cornisa inaccesible, aunque también en la parte superior de los árboles. Suele forrarlo con lana de oveja o pelo.

cuervo » ZOOL. Ave paseriforme (*Corvus corax*), de la fam. córvidos. De hábitos cazadores y carroñeros, habita en Europa, Asia, África y América del Norte » **cuervo marino** Cormorán.

cuestión » Oposición de términos lógicos o de razones respecto a un mismo tema, que exigen un estudio detenido para poder resolver con acierto. » **cuestión de competencia** DER. Desacuerdo y contienda entre jueces o tribunales acerca de quién ha de entender en un asunto. » **cuestión o voto de confianza** POLÍT. La que para comprobarla plantean los gobiernos al jefe de Estado o al parlamento, haciendo depender su continuación en el poder de un acuerdo determinado del primero o de la votación de la cámara. » **cuestión prejudicial** DER. La que siendo supuesto de un fallo, corresponde a jurisdicción distinta de la que ha de dictarlo. Se aplica pralte. en lo penal.

Cueva, Juan de la (Sevilla, 1543-íd., 1610) » Escritor español, considerado un precursor de Lope de Vega y la comedia nacional. Entre sus obras se destacan *El infamador*, precedente de *La figura de Don Juan*, *La comedia de la muerte del rey Don Sancho* y la *Tragedia de los siete infantes de Lara*.

Cui, César (Vilna, 1835-Petrogrado, 1918) » Compositor lituano. Una de las figuras más importantes del grupo de Los Cinco y la escuela nacionalista rusa. Entre sus óperas se destacan *La hija del capitán* y *Angelo*.

cuis » ZOOL. Nombre común de varias especies de roedores (gén. *Cavia*), parecidos al conejillo de Indias.

Cuismancu » HIST. Reino preincaico en el centro de la costa peruana, que comprendía los valles de Chancay, Rímac y Chillón. Son famosas sus cerámicas.

Cuitláhuac (1476-1520) » Emperador azteca, hermano y sucesor de Moctezuma II. Luchó contra H. Cortés, a quien hizo salir de Tenochtitlán y obligó a retirarse en un episodio llamado la Noche Triste (1520).

culata » MIL. Parte posterior de un arma de fuego que sirve para asirla y afianzarla cuando se dispara. » INGEN. MECÁN. Parte que se ajusta al bloque de los motores de explosión y cierra por la parte superior a los cilindros, es decir, por el lado opuesto al cigüeñal.

culebra » ZOOL. Nombre común de varias especies de serpientes pequeñas, venenosas o no venenosas de la familia colúbridos (géneros *Natrix*, *Coluber*, *Coronella*, *Elaphe*). De cuerpo alargado se adaptan a diversos ambientes terrestres y acuáticos. La mayoría se alimenta de roedores y pequeños reptiles. » Canal muy tortuoso que hace en el corcho la larva de un coleóptero.


Algunos ejemplares de culebra miden más de un metro.

culebrina » METEOR. Meteoro eléctrico y luminoso con apariencia de línea ondulada. » MIL. Antigua pieza de artillería, larga y de poco calibre.



Culex » ZOOL. Género de insectos dípteros, de la familia culícidos, que comprende los mosquitos.

Culhuacán » HIST. Señorío del México precolombino que se extendía al SO del lago Texcoco con la capital entre Xochimilco y Tenochtitlán. Fundado en 1064 por toltecas fugitivos de Tula, allí los chichimecas recibieron la influencia de la cultura tolteca.

Culiacán » C. de México, cap. del estado de Sinaloa; 557 600 h. A orillas del río homón. se desarrolla una importante actividad agrícola (maíz, algodón, caña de azúcar, hortalizas). También alberga minas de cobalto, oro, plata, plomo y cobre. La fundó N. Beltrán de Guzmán en el s. XVI.

culícidos » ZOOL. Familia de insectos dípteros nematóceros que comprende de los mosquitos comunes de los géneros *Culex* y *Anopheles*.

cultismo o culteranismo » Estilo literario caracterizado por sus metáforas violentas, hipérboles extremadas y latinismos. Se desarrolló a fines del s. XVI y principios del s. XVII. En España su máximo exponente fue la poesía barroca de Góngora, por lo que también se llamó gongorismo.

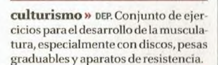

Cuitláhuac. Una secuencia de la llamada Noche triste, en un óleo español del siglo XVI.

cultivo » AGR. Planta sembrada y cuidada por el hombre para su aprovechamiento, y toda la serie de labores y operaciones que se realizan para este fin. » BIOL. Población microbiana que crece o se desarrolla sobre un determinado medio de cultivo tras haber sembrado un inóculo.


Áreas de cultivo.

culto » REL. Conjunto de relaciones y ceremonias de adscripción a una religión determinada. Puede ser de tipo privado e introspectivo o público. » **culto a los antepasados** ANTROP. Veneración religiosa a los antepasados considerados portadores y aseguradores de la familia o tribu a la que pertenecen. En algunas culturas se conservan restos de los antepasados que actúan como portadores de las virtudes de los que ya no están. » **culto a la personalidad** POL. Devoción exaltada hacia un dirigente político particular, característica en regímenes autoritarios (fascismo, nazismo, stalinismo), donde la figura del dirigente aparece como garantía de bienestar popular.

cultura » Resultado o efecto de cultivar los conocimientos humanos y de perfeccionarse por medio del ejercicio y del estudio de las facultades intelectuales del hombre. Los términos cultura y civilización son semejantes, pero al hablar de cultura se acentúa el proceso de creación (» **civilización**). » SOCIOL. Conjunto de los elementos materiales y espirituales (lengua, técnicas, artes, costumbres, pautas de comportamiento) que caracterizan a una sociedad respecto a otra. » **cultura de masas** SOCIOL. Acceso a la cultura de un elevado número de personas, desarrollado gracias a la aparición de nuevos medios de expresión o difusión como el cine, la televisión, libros de bolsillo, etc. **culturas precolombinas** HIST. Las desarrolladas en América, con anterioridad a la llegada de los españoles. Las más importantes por su desarrollo fueron la maya, la azteca y la incaica. También sobresalieron las de Tiahuanaco, Chavín, Mochica y Nazca, en Perú; la de San Agustín y la Chicha, en Colombia, y la Olmeca, la Tolteca y la Mixteca, en México.



culturismo » DEP. Conjunto de ejercicios para el desarrollo de la musculatura, especialmente con discos, pesas graduables y aparatos de resistencia.

Cumaná » C. de Venezuela, cap. del estado de Sucre; 300 800 h. Importante centro comercial e industrial. Gran actividad pesquera. Universidad e instituto oceanográfico. Fue fundada en 1515 como Nueva Toledo.

cumanos » HIST. Pueblo de origen asiático que en los ss. X y XI se estableció en las costas de los mares Negro y de Azov. Eran nómadas y guerreros que mantuvieron numerosas disputas con los rusos de Kiev. Más tarde se unieron a los bizantinos y fueron derrotados por los mongoles (1222). Finalmente se asentaron en la región de Tisza (Cumania) y se convirtieron al cristianismo.

cumarina » QUÍM. Compuesto heterocíclico con dos anillos hexagonales formado por la fusión de la pirona y del benceno. Se utiliza en la industria del perfume.

Cumberland » Río de EE UU, afluente del Ohio por la margen izquierda. Nace al S de Kentucky y desemboca en la c. de Paducah; 1 106 km.



Vista de la cascada del río.

Cumbre del Libertador General San Martín, cerro » Pico de la cordillera Oriental, en la prov. de Salta (Argentina). Ubicado en el nevado de Cachi, tiene una altura de 6 380 m.

cumbia » MUS. Ritmo, canto y baile de la costa atlántica colombiana.

cúmulo » METEOR. Nube de desarrollo vertical con apariencia de montañas nevadas con bordes brillantes. » **cúmulo estelar** ASTRON. Agrupación de estrellas, muy espesa a la vista, como la Vía Láctea.

cúmulonimbos » METEOR. Forma mixta de nubes, cúmulos y nimbos, con base plana y oscura, que suele producir granizo o lluvia (tormentas).



Cundinamarca. Laguna Alar en el Parque Natural Sumapaz, de este departamento colombiano.

cuna » ETNOG. Individuo perteneciente a una tribu de la familia chibcha.

Cunaxa, batalla de » HIST. Célebre combate librado en 401 a. C. junto a Cunaxa (Mesopotamia), a orillas del Éufrates. Allí, Ciro el Joven fue derrotado y muerto por su hermano Artajerjes II, rey de Persia.

Cundinamarca » Dep. del centro de Colombia. 22 623 km²; 2 269 300 h. Cap., Bogotá. Está atravesado por la cordillera Oriental de los Andes y cadenas anexas, que forman extensas altiplanicies cuya altitud media es de 2 500 m. Se destacan los ríos Bogotá, Rioseco y Negro. La actividad económica se basa en el sector agropecuario y la industria (textil, química, tabacalera, alimentaria, del vidrio, del calzado y de materiales de construcción), que representa una cuarta parte de la del país. Central hidroeléctrica del río Bogotá.

Cundinamarca, Estado de » HIST. Nombre que recibió inicialmente el Estado proclamado en 1810 sobre la base del antiguo virreinato de Nueva Granada. Reconocía como soberano a Fernando VII, pero con la condición de que se trasladase a tierras americanas. En 1866 se convirtió en el departamento homónimo en Colombia.

cuneiforme » Designación de la escritura de algunos pueblos de Asia, especialmente en la región de la Mesopotamia cuyos caracteres tenían forma de cuña. En general estaban dibujados sobre tablas de barro fresco que luego se endurecía.

Cuneo » Prov. del NO de Italia, en la región del Piamonte; 6 903 km² y 545 806 h. Cap., la c. homónima.

cunicúlidos » ZOOL. Familia de roedores que incluye la especie *Cuniculus paca*, típica de la América tropical.

Cuntisuyo » HIST. Prov. del imperio incaico, situada al O del Cuzco. Comprendía las tierras altas situadas entre el Cuzco y el mar.

Cupica, golfo de » Situado en la costa colombiana del Pacífico. Incluye numerosas bahías y ensenadas.

Cupido » MIT. Dios del amor entre los romanos, hijo de Venus. Es el Eros griego.



Cupido, representado por el pintor Van Dick.

Cupinisque » HIST. Cultura prehispánica que se desarrolló en el valle del mismo nombre, al N del Perú (800-300 a. C.). Sus trabajos artísticos antecedieron a la cerámica mochica.

culturas precolombinas

Los olmecas tallaron grandes cabezas de piedra, como la de Villahermosa (Tabasco, México). También levantaron columnas de basalto y figuras de jade. Su influencia llegó hasta Guatemala.



La cultura moche se desarrolló a partir de la Salinar, en la costa norte del Perú. Realizaron estatuillas y máscaras de oro.



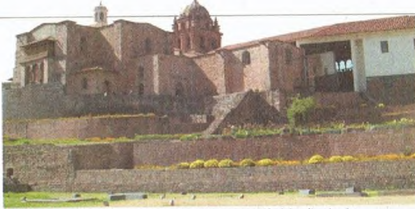
Los mayas se caracterizaron por su organización social, grandes construcciones y códices.

Período	PRECLÁSICO		CLÁSICO		POSCLÁSICO	
Años	2500–300 a.C.	1000 a.C.–100	100–900	300–900	900–1492	
Cultura	Chavín de Huantar	Olmecas	Mayas Zapotecas Teotihuacán	Paracas Nazca Moche	Mayas Zapotecas Mixtecas Toltecas Aztecas	Huari Tiahuanaco Incas
Área	Andina	Mesoamérica	Mesoamérica	Andina	Mesoamérica	Andina

Chavín. Una de las pioneras, desarrolló una importante alfarería de arcilla.

Teotihuacán. Las pirámides son el mayor emblema de las culturas precolombinas de México.

Los zapotecas, una de las culturas más longevas, se caracterizaron por sus urnas funerarias.


Curicancha. Vista del Templo del Sol, emblemática construcción de la cultura incaica.

cupón » ECON. Cada una de las partes de un documento de deuda pública o de una sociedad de crédito, que periódicamente se emplean para ir cobrando los intereses.

cupresáceas » BOT. Familia de las plantas gimnospermas de la clase coníferas, de hojas verticiladas u opuestas y flores femeninas de pocos carpelos.

cuprita » MINERAL. Óxido cuproso nativo, que cristaliza en el sistema cúbico.

cuproníquel » METAL. Aleación de cobre y níquel para la acuñación de moneda. » Antigua moneda española.

cúpula » ARQ. Bóveda hemisférica o similar, de base cilíndrica, con que suele cubrirse una planta constituida por una base poligonal o circular. » BOT. Involucro foliáceo, escamoso o espinoso, de ciertos frutos. » MAR. MIL. Torrecilla giratoria de los buques de guerra que monta uno o más cañones de grueso calibre. » LÁMINA EN PÁG. 359.

Cúpula de Il Duomo, Florencia, Italia.

Curaçao » Isla de las Antillas Holandesas en el mar Caribe, al N de la costa de Venezuela; 444 km²; 143 816 h. Cap., Williemstad. Allí se fabrica un famoso licor con corteza de naranja, que lleva su nombre. Refinerías de petróleo. Plantaciones de cítricos y explotación de fosfatos. Descubierta por Alonso de Ojeda en 1499. En 1634 la ocuparon los holandeses, y fue la base del contrabando con Venezuela. Durante el siglo XIX sirvió de refugio de políticos venezolanos (Bolívar, Falcón, etc.). En 1954 obtuvo la autonomía.


La práctica del buceo es una de sus atracciones.

curación » MED. Acción de curar o curarse. También, proceso por el cual una bacteria lisogénica pierde su profago y con ello deja de transmitir partículas infectivas.

curanderismo » Conjunto de prácticas opuestas a las de la medicina ortodoxa. La llevan a cabo personas que no estudiaron medicina. En general estas prácticas se basan en la superstición, el fetichismo y la sugestión, apelando a recursos mágicos, rituales y conjuros.

Curaray » Río de América del Sur, afluente del Napo. Nace en la región occidental de los Andes ecuatorianos y atraviesa la provincia de Napo y el dep. peruano de Loreto. Curso: 600 km, en gran parte navegables.

curare » Veneno muy activo que algunos indios de América del Sur extraen de diversas plantas y con el cual emponzoñan sus armas.

Curet Alonso, Catalino (Guayama, 1931) » Compositor puertorriqueño. Conocido como Tite, ha sido el creador más prolífico de la salsa.

curia » REL. En el catolicismo, conjunto de oficinas para el despacho de asuntos eclesiásticos. » **curia romana** Conjunto de congregaciones, tribunales y oficios que coadyuvan al Papa en el gobierno de la Iglesia Católica.

Curicancha » Templo dedicado al Sol, en la ciudad de Cuzco. En este templo, el Inca ofrecía sacrificios humanos. Su ofrenda también consistía en metales preciosos.

Curicó » C. del centro de Chile; 122 000 h. Cap. de la prov. homón. Está situada entre el río Teno y el Lontué, a 228 m de altitud. Actividad agrícola y ganadera. Industrias alimentaria, harinera, vitivinícola y cervecera; curtiembres. Fundada en 1743 por Manso de Velasco, en 1928 fue castigada por un terremoto.

curie » METROL. Unidad de medida de la radiactividad, definida como la cantidad de desintegraciones por segundo que se producen en un gramo de radio puro, cuyo valor es igual a $3,7 \cdot 10^{10}$. Su símbolo es Ci.

Curie, Irene » Joliot Curie.

Curie, ley de » ELECTROMAG. Ley descubierta por el matrimonio Curie según la cual en las sustancias paramagnéticas, la relación entre la intensidad de magnetización y la temperatura absoluta es inversamente proporcional.

Curie, Marie (Varsovia, 1867-Sallanches, 1934) » Física y química cuyo nombre de soltera era Maia Sklodowska. Sus trabajos sobre la radiactividad la llevaron al descubrimiento del radio y del polonio. Premio Nobel de Física en 1903 junto a su esposo Pierre y a Becquerel, recibió el de Química en 1911.

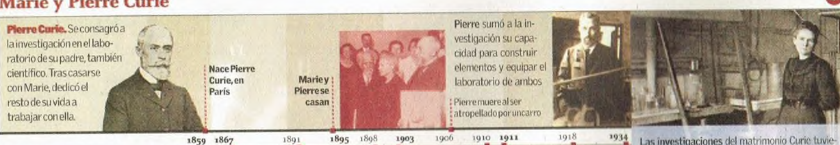
Curie, Pierre (París, 1859-íd., 1906) » Físico francés. Recibió, en 1903, el premio Nobel de Física, junto a su esposa, Marie, y Becquerel, por sus trabajos sobre los fenómenos radiactivos.

curie, temperatura de » ELECTROMAG. En las sustancias ferromagnéticas, temperatura a partir de la cual dichas sustancias se comportan como paramagnéticas.

curio » QUÍM. Elemento químico radiactivo de símbolo Cm, n. at. 96, p. at. 247 y valencia 3. Es un metal transuránico de color blanco argéntico e inestable en el aire.

Curitiba » C. del Brasil, capital del estado de Paraná y cab. del mun. homónimo; 1 670 400 h. Es uno de los principales centros económicos y culturales del Brasil meridional. Minas de oro. Industrias alimentarias, textiles, del papel, química, cemento, cerámica, vidrio, etc. Universidad. Fue fundada en 1693.


Marie y Pierre Curie





Marie Curie nace en Varsovia

Marie ingresa a La Sorbona de París



Marie descubre el radio y el polonio

Los Curie obtienen el premio Nobel de Física

Marie extrae radio puro de la pecblenda

Marie obtiene el Nobel de Química

Inauguración del Instituto del Radio en París

Marie muere en Francia

Las investigaciones del matrimonio Curie tuvieron diversas aplicaciones. Durante la Primera Guerra Mundial, la propia Marie fomentó la radiología. Luego, permitieron el tratamiento de tumores y el desarrollo de la energía nuclear. Tal como lo habían advertido los Curie, no todos los usos fueron benéficos: las bombas atómicas también se basan en estudios sobre radioactividad.

» PÁG. 358

Cúpula



EL IGLÚ Es la forma más antigua conocida de cúpula, aún en uso.

Es clave de la arquitectura religiosa, de máxima expresión en el Renacimiento. De esa época es la basílica de San Pedro, con una de las cúpulas más grandes.

TIPOS DE CÚPULA

- **HEMIESFÉRICA** El Panteón, Roma
- **HEMIESFÉRICA CON LINTERNA** La Sorbona, París
- **DE TAZA** Santa Sofía, Estambul
- **POLIÉDRICA** Catedral de Florencia, Italia
- **DE CEBOLLA** San Basilio, Moscú
- **DE HERRADURA** Taj Mahal, India

BASÍLICA DE SAN PEDRO

UBICACIÓN	CIUDAD DEL VATICANO
CONSTRUCCIÓN	1593
MATERIAL	PIEDRA

CONSTRUCCION

Fue proyectada por **BRAMANTE** y **MIGUEL ÁNGEL**, y finalizada por **DELLA PORTA**.

DOMO

Es la parte principal de la cúpula. Tuvo dos diseños uno semiesférico y otro ovoidal.

Diseño final de Miguel Ángel

Diseño original de Bramante

CÁSCARA INTERIOR Conserva el diseño hemiesférico de Bramante.

CÁSCARA EXTERIOR Miguel Ángel, preocupado por la estabilidad de la cúpula, le dió un diseño ovoidal.

TAMBOR

Muro circular que sostiene la cúpula. Debe estar reforzado para resistir la presión de la misma.

132,5 metros Es la altura total de la cúpula, incluída la linterna.

DOBLES COLUMNAS Este motivo se repite varias veces en toda la catedral y, como se ve, en el tambor.

LINTERNA Torreta que remata la cúpula. Desde aquí puede verse casi toda la ciudad de Roma.

26,5 m

NERVIOS Dieciséis nervios en forma de arco refuerzan la estructura del domo.

ESTRUCTURA DEL ARCO

Está formado por bloques en forma de cuña.

Al ser más anchos en su parte superior, se traban unos a otros y no pueden caer.

El último bloque descarga todo el peso hacia abajo.

Las cúpulas utilizan el mismo principio llevado a una semiesfera.

42 m

LUZ Es el ancho máximo del domo. El de San Pedro es uno de los más grandes del mundo.

FUENTE THE ULTIMATE VISUAL DICTIONARY; DORLING KINDERSLEY / LO ESPECTACULAR DE LA ARQUITECTURA; NEIL STEVENSON / GUÍAS VISUALES CLARÍN, ROMA.

Curl, Robert (Alice, 1933) » Químico estadounidense. En 1996 fue galardonado con el premio Nobel de Química, conjuntamente con R. Smalley y H. Kroto, por el descubrimiento del fureleno, nueva estructura del carbono en estado puro.

Curlandia » Región costera de la República de Letonia, extendida por la península homónima, entre el Báltico y el golfo de Riga.

curruca » ZOOL. Nombre común de diversas especies de aves paseriformes (gén. *Sylvia*), de plumaje blanco. gris y pardo, cabeza negruzca, pico recto y de 12 a 15 cm. En sus diversas especies es frecuente el diformismo sexual. De hábitos insectívoros, son comunes en casi toda Europa.

curry » Especia utilizada como condimento, sazonadora de carnes y pescados y para preparar salsas, compuesta de cilantro, canela, jengibre, pimienta de cayena, pimienta, clavo, nuez moscada y cúrcuma.

curso » EDUC. En las universidades, escuelas e institutos de enseñanza, período similar destinado a la explicación de lecciones, práctica, seminarios, etc. » **curso forzoso** ECON. Obligación impuesta por el gobierno de aceptar con fuerza liberatoria de pago monedas sin valor intrínseco apreciable, títulos del Estado o billetes de banco.

cursor » INFORM. Indicador que se desplaza sobre la pantalla para marcar una posición. » INGEN. MECÁN. Índice móvil que corre a lo largo de una escala en determinados instrumentos.

curtido de pieles » TECNOL. Proceso químico y mecánico al que se somete la piel para conseguir las propiedades deseadas. A partir de 1910, Procker investigó el curtido al cromo, procedimiento que, con el tiempo, se convirtió en el más importante.

Curtius, Ernst Robert (Thann, 1886-Roma, 1956) » Filólogo y crítico alemán. Su obra *Literatura europea y Edad Media latina* refleja la influencia clásica en el período medieval.

Curtiz, Michael (Budapest, 1888-Hollywood, 1962) » Director de cine estadounidense. Entre otras películas, dirigió *Casablanca*.



Michael Curtiz (derecha) durante una filmación.

Curupayti, asalto de » HIST. Combate librado en septiembre de 1866 por el ejército del Paraguay, al mando del mariscal S. López, contra el comandado por B. Mitre. Las tropas de Mitre fueron derrotadas.

curva » MAT. Representación esquemática de las fases sucesivas de un fenómeno por medio de una línea cuyos puntos van indicando valores variables. » Lugar geométrico de las sucesivas posiciones de un punto con un grado de libertad, o también, conjunto de puntos cuyas coordenadas, en un sistema de referencia dado, son funciones continuas de un único parámetro. » **curva algebraica** Curva plana en la que las coordenadas de sus puntos están ligadas por una ecuación polinómica de dos variables. » Conjunto de puntos de un espacio de n dimensiones que satisface una ecuación polinómica de n variables. » **curva de altura** MAR. Las que determinan la longitud y latitud de un navío. » **curva de enlace o de transición** INGEN. Arco que en una carretera o ferrocarril enlaza una recta con una curva y facilita la circulación a gran velocidad. » **curva integral** MAT. Curva cuya ecuación es una solución particular de una ecuación diferencial. » **curva melódica** FON. Línea gráfica de los tonos sucesivos de los sonidos que integran una cadena fónica. ››› entonación. » **curvas isobáricas** TERMO. Isobara. » **curvas isotérmicas** Isotermo.

curvatura » MAT. En una curva plana, límite de la razón entre la variación de la inclinación de la tangente sobre un arco dado y la longitud de dicho arco al hacerla tender a cero.

Cusa, Nicolás de *(Nikolaus Chrypffs o Krebs von Cues)* (Cües 1401-Todi, 1464) » Cardenal y sabio alemán. Consiguió retardar cerca de un siglo los impulsos del cisma en Alemania. Primer filósofo renacentista, concilió el pensamiento de Platón con el misticismo alemán de Eckhart y elaboró la doctrina de la coincidencia de los opuestos en Dios, universal que trasciende las distinciones y antagonismos de todas las criaturas.

Cushing, Harvey William (Cleveland, 1869-New Haven, 1939) » Cirujano estadounidense. Elaboró su sistema basado en el examen por rayos X, que permite localizar el tumor cerebral antes de operar.

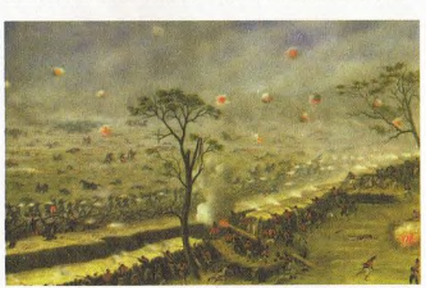
Cushing, síndrome de » MED. Síndrome diagnosticado por H. W. Cushing, caracterizado por obesidad localizada en cara, cuello y tronco, hipertensión arterial, amiotrofia con astenia, osteoporosis, hipertricosis, estrías rojo vinoso, hiperglucemia y poliglobulia. Puede ser debido a hipersecreción de hormonas glucocorticoides, por tumor de la corteza suprarrenal benigno o maligno (enfermedad de Cushing), o al uso prolongado de corticoides.

Cuyo » Región geográfica de la Argentina. Abarca una pequeña zona de las provincias de La Rioja y La Pampa, el O. de San Juan y casi la totalidad de Mendoza. Presenta tres sistemas orográficos: la Cordillera Principal, la Cordillera Frontal y la Precordillera de La Rioja, San Juan y Mendoza, a cuyos pies se extiende una planicie árida que desciende hacia la llanura pampeana. También hay varios valles longitudinales, bañados por el Sistema del Desaguadero. El clima es árido. No obstante, y debido al uso de sistemas de riego, el principal recurso económico es el cultivo de vid, olivo, frutales y hortalizas, seguido por las industrias vitivinícolas y mecánicas, la minería y el turismo.

Cuzco » Dep. del Perú, lindante con los de Pasco, Loreto, Madre de Dios, Puno, Arequipa, Apurímac, Ayacucho y Junín. 76 225 km^2; 1 191 100 h. Comprende trece provincias. Las del S, típicamente andinas. Las del N, montañosas y más extensas, están en la región tropical. Alt. superiores a 6 000 m, como el macizo de Ausangate y el nevado de Salcantay. Su principal río es el Vilcanota, considerado sagrado por los incas. Clima muy variado. Considerable producción agrícola: papas, cereales caña, café y cacao. Ind. textil lanera. Importante central hidroeléctrica en Machu Pichu.

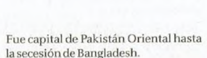
Cuzco » Ciudad del Perú cap. del dep. y la prov. homón; 333 400 h. Situada en los Andes orientales, tiene una primera planta incaica, y una segunda, superpuesta, española. Fue capital del imperio incaico y, probablemente, la mayor ciudad de la América prehispánica. También fue cap. del Perú durante la primera conquista española. Después de ser conquistada por Francisco Pizarro, la capital fue trasladada a Lima. En la ant. capital inca se conservan restos de grandes construcciones precolombinas. Las de Sacsahuamán son las más importantes. La catedral (1560-1657) es una de las más hermosas de América.

Cyrano de Bergerac, Savinien (París, 1619-íd., 1655) » Literato francés. Es considerado el precursor de la Ilustración. Sus novelas *Historia cómica de los estados e imperios de la Luna* e *Historia cómica de los estados e imperios del Sol* combinan ingredientes de los libros de viajes, diálogos filosóficos y fantasías utópicas.



Curupaytí. Cándido López retrató la tragedia del combate en su óleo *Trinchera de Curupaytí*.





d » Cuarta letra del alfabeto español y tercera de sus consonantes. » FON. Grafía del fonema /d/, dental, sonoro y oclusivo, en posición inicial o precedido de /l/ o /n/: *dar*; fricativo en los demás casos: *oda, desde*; y se ensordece al final de la palabra: *bondad*.

D » Sexta letra de la numeración romana; representa el número 500. » QUÍM. Símbolo químico del deuterio isótopo.

D'Alema, Massimo (Roma, 1949) » Periodista y político italiano. Primer ministro en 1998-2000. Autor de varios libros sobre la izquierda italiana.

D'Alembert Jean Le Rond »» Alembert, Jean Baptiste Le Rond d'.

D´Annunzio, Gabrielle (Pescara, 1863-Gardone, 1938) » Escritor italiano. Su obra comprende poesía (*Intermedio de rimas*), novela (*El placer*) y teatro (*La ciudad muerta*).

Dacca *(Dhākā)* » C. de Bangladesh, capital del país y del distrito homónimo; 8 444 900 h. (la ciudad, 3.839 000 h.) Fue capital de Pakistán Oriental hasta la secesión de Bangladesh.

dactilofasia » Técnica usada por los sordomudos para expresar letras o sílabas mediante signos convencionales.

dactiloptéridos o dactilopteriformes » ZOOL. Familia de peces osteíctios del orden perciformes, que comprende unas pocas especies de cuerpo alargado, como la chicharra.

dactiloscopia » Sistema de identificación mediante la comparación de impresiones digitales. » LÁMINA EN PAG 363.

dadaísmo » B. ART. LIT. Movimiento artístico y literario que apareció en 1915. Promovido por Tristan Tzara, pretendía abolir la cultura y el arte tradicional por medio de la burla y lo irracional para encontrar lo auténticamente real.

daga » Arma blanca de hoja corta, muy usada durante la Edad Media.

Dagoberto *(Dagerert)* » Nombre de varios reyes de Austrasia. » **Dagoberto** (600-Saint Dennis, 639) Rey de Austrasia en 623-629 y de los francos en 629-639. Último rey merovingio.



EFÍMERO Y PROVOCADOR

En 1914 surgió simultáneamente en Europa y EE UU una corriente estética nihilista que dio origen al dadaísmo. Los dadaístas renegaban de lo bello, lo puro, el orden y la perfección, y defendían la espontaneidad y la libertad desenfrenada. Sus obras de arte apuntaban al escándalo y la provocación, y estaban cargadas de ironía. Se basaban, sobre todo, en objetos cotidianos ya realizados. Características de este movimiento son obras como *La Fuente* (foto), de Marcel Dechamp, uno de sus máximos representantes. El dadaísmo fue efímero y sus seguidores evolucionaron hacia el surrealismo.

Daguerre, Louis (Corneilles-en-Parisis, 1787-Bry-sur-Marne, 1851) » Pintor y físico francés. Perfeccionó la fotografía inventada por Niepce, con el daguerrotipo.

daguerrotipia » FOT. Procedimiento fotográfico antiguo. La imagen se impresionaba en una placa de cobre recubierta de yoduro de plata. Se revelaba con vapor de mercurio.

Daguestán, República Autónoma de *(Dagestanskaja Autonommja Respublika)* » República autónoma de la Federación Rusa, entre el Cáucaso y el río Terek; 50 300 km² y 1 792 000 h. Cap. Makhachkala. Petróleo, gas. Ind. diversa. Anexada por los turcos en el s. XVI y por Rusia en 1813. En 1999, en la frontera con Chechenia, se proclamó un estado islámico independiente. Lo disolvió el ejército ruso.

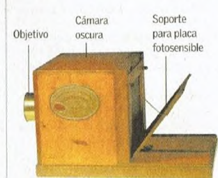
daimio » Gran señor feudal japonés. Apoyado en los samurais, era soberano en ciertos territorios.

Daimler, Gottlieb (Schorndorf, 1834-Cannstatt, 1900) » Ingeniero alemán. Fundó en 1890 Daimler Motoren Gesellschaft, luego Daimler Benz AG, que fabricó los primeros modelos del auto Mercedes. »» Benz.



Dakar » C. cap. de Senegal y de la región de Dakar, en la península de Cabo Verde, junto al Atlántico; 2 476 400 h. Es un importante puerto con muelles especiales para petróleo y carbón y por donde salen exportaciones de aceites, goma, pieles, algodón y jabones. Industrias textiles, astilleros, fundiciones y refinerías de aceite. Línea de ferrocarril Dakar-Bamako, una de las principales del África Oriental (1 288 km de longitud). Tras la ocupación francesa, fue cap. de la Federación de Malí de 1959 a 1961.

daguerrotipia



Presentado en 1839, el daguerrotipo permitía un solo original, exigía exposiciones de unos 30 minutos y era muy costoso.



La mezquita de la capital senegalesa.


Dallas. El centro financiero y comercial se caracteriza por sus edificios altos y modernos.

dakota » ETNOG. Individuo de una tribu de la familia sioux establecida en el alto valle del Mississippi. La caza del búfalo y el ciervo, la recolección y la pesca, constituían su base económica.

Dakota del Norte *(North Dakota)* » Estado del centro NO de EE UU; 183 119 km² y 620 700 h. Cap., Bismarck.

Dakota del Sur *(South Dakota)* » Estado del centro NO de EE UU; 199 730 km² y 696 004 h. Cap., Pierre.

Daladier, Édouard (Carpentras, 1884-París, 1970) » Político francés, del Partido Radical. Jefe del Gobierno en 1933, 1934 y 1938-1940.



Dalai Lama » REL. Título del soberano espiritual de los budistas. Tenzin Gyatso, el 14º dalai lama, nació en 1935 y recibió el Nobel de la Paz en 1989.

Dale, sir Henry Hallett (Londres, 1875-Cambridge, 1968) » Fisiólogo británico. Premio Nobel de Medicina y Fisiología 1936, junto a O. Loewi, por sus trabajos sobre el mecanismo químico de las transmisiones nerviosas.

Dalen, Nils Gustav (Stentorp, 1869-Estocolmo, 1937) » Ingeniero y físico sueco. Premio Nobel de Física 1912. Investigó la dinámica de los gases.

Dalí, Salvador (Figueras, 1904-íd., 1989) » Pintor español. Desde el surrealismo plasmó fantasías, pensamientos paranoicos y escenas oníricas de gran belleza y originalidad (*Presagio de la Guerra Civil, La persistencia de la memoria o Relojes blandos*). Abordó el clasicismo y los temas religiosos (*El Cristo de San Juan de la Cruz*). Colaboró en cine con Buñuel (*El perro andaluz*) y Hitchcock (*Cuéntame tu vida*). Con sus obras, provocó escándalos y controversias. Publicó *Diario de un genio* y otros libros.

dalia » BOT. Planta compuesta, del gén. *Dahlia*, de hojas opuestas y partidas, cabezuelas grandes y rizoma con raíces tuberosas.

Dallas » C. de EE UU, al N de Texas; 1 270 500 h. Industria automotriz, refinerías de petróleo. Allí asesinaron al presidente John F. Kennedy (1963).

Dalmacia *(Dalmacija)* » Región histórica balcánica entre el mar Adriático y los Alpes Dináricos. Costa alta y recortada, con numerosas islas. Colonizada por los griegos a partir del s. IV a. C. y luego por romanos. Sometida a Venecia (1420-1797) y Austria (hasta 1918), tras la Segunda Guerra Mundial fue repartida entre Croacia e Italia. Hoy forma parte de Croacia y Bosnia Herzegovina.


Embarcadero en la ciudad de Split.

dálmata » LING. Lengua románica que se hablaba en las costas de Dalmacia. Desapareció a fines del s. XIX.

Dalton, John (Eaglesfield, 1766-Manchester, 1844) » Físico, químico y matemático británico. Autor de la ley de las presiones parciales de los gases que lleva su nombre.

Dalton, ley de » QUÍM. Ley formulada por J. Dalton. En una mezcla gaseosa cada gas ejerce una presión idéntica a la que ejercería si ocupase él solo el mismo volumen; la presión que ejerce cada gas es la presión parcial de éste; la presión total, la suma de las presiones parciales.

Dam, Carl Peter Henrik (Copenhague, 1895-íd., 1976) » Médico y fisiólogo danés. Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1943, junto a Doisy. Descubrió y aisló la vitamina K.

Damasco *(Dimashq)* » C. cap. de Siria y del distrito homón., a orillas del Barada; 1 391 000 h. Centro comercial y de comunicaciones; curtidos, cerámica, famosas armas blancas, bordados de seda (damascos). Refinerías de petróleo. Fue la antigua capital del califato omeya(661-750).


Bailarinas tradicionales en Damasco.

Dámaso, san (Hispania, 305 ?-Roma, 384) » Papa en 366-384. Se le opuso el antipapa Ursino. Fue uno de los primeros poetas cristianos.

Damietta » Gobernación del N de Egipto, en la región del delta del Nilo; 589 km² y 1 609 300 h. Cap., la c. homón.

Damocles *(Damoklēs)* » Cortesano del tirano Dionisio de Siracusa. Éste puso una espada suspendida sólo de una crin sobre la cabeza de Damocles para simbolizar los riesgos del poder. La expresión "espada de Damocles" simboliza un peligro permanente.

dámper » INGEN. MECÁN. Dispositivo en los extremos del cigüeñal. Amortigua las vibraciones de torsión.

danés » LING. Lengua del grupo nórdico hablada en Dinamarca.

Daniel » REL. Uno de los profetas de Israel. Personaje del libro del Antiguo Testamento que lleva su nombre.

Dante Alighieri (Florencia, 1265-Ravena, 1321) » Poeta italiano, uno de los más grandes de todos los tiempos y máximo representante de la poesía cristiana. El amor ideal y apasionado que sintió por una joven de nombre Beatriz inspiró casi toda su obra, principalmente la *Vita nuova*. Su obra maestra es la *Divina Comedia*. Además, escribió *Rime Petrose, De Vulgari Eloquentia*, la *Monarchia* y las *Eglogae*.

LA DIVINA COMEDIA

Fue escrita por Dante en 1321. Tiene un estilo admirable y está dividida en tres partes, Infierno, Purgatorio y Paraíso. El poeta describe su paso por estos mundos de la mano del alma del poeta Virgilio y de su amada Beatriz de manera conmovedora, exponiendo convicciones morales y filosóficas de la Edad Media, junto con algunas ideas que preconizan la cultura renacentista.

danubiana » PREHIST. Cultura neolítica del quinto milenio a. C., extendida por el N y el O del Danubio. Su base económica era la agricultura.


Daniel. Rubens pintó el óleo *El profeta Daniel en la cueva de los leones*, en 1615.

» PÁG. 361

Dactiloscopía

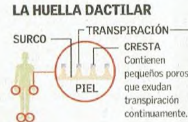
Consolidado a principios de 1900, el sistema dactiloscópico probó su eficacia para las investigaciones criminales y la identificación de personas en el 75% de los países.



EL CREADOR

Juan Vucetich, en Argentina, organizó el servicio de identificación por medio de impresiones digitales, en 1891, creando así el sistema dactiloscópico. Se basó en los estudios de Galton y su sistema reemplazó al de Bertillion, utilizado hasta entonces.

LA HUELLA DACTILAR



CRESTA Contienen pequeños poros que exudan transpiración continuamente.

Cuando una persona toca un objeto, esa capa de transpiración deja una impresión húmeda en la superficie del objeto.

SUPERFICIES

NO POROSAS
Metal, vidrio, plástico.
- Se ven a simple vista.
- Para obtener la impresión se usa un polvo que se adhiere a la humedad de la huella.

POROSAS
Papel, cartón, madera sin pulir.
- No son visibles.
- Se obtienen mediante láser, luces especiales, rayos-x y procesos químicos.

CLASIFICACIÓN

Se clasifican en 4 grupos básicos, de acuerdo a las particularidades de forma (las más importantes son los deltas), a su cantidad o ausencia y a su posición con respecto al observador.



ARCO
Todo dactilograma carente de delta.



PRESILLA INTERNA
Presenta 1, 2 o más **deltas** a la derecha del observador



PRESILLA EXTERNA
Presenta 1, 2 o más deltas a la izquierda del observador.



VERTICILO
Todo dactilograma que presente dos o más deltas opuestos.

Esto hace más rápida su búsqueda cuando se las quieren comparar con las de un sospechoso de un delito.

PUNTOS CARACTERÍSTICOS

Son las particularidades que presentan las líneas papilares durante su recorrido y que sirven para determinar de manera indubitable la identidad física humana con un 100% de efectividad.

EXTREMO DE LA LÍNEA
Línea en la que uno de sus extremos comienza dentro del dactilograma, y el otro se pierde por el limbo.

EMPALME
Dos líneas contiguas o vecinas a las que se adhiere una tercera.

ENCIERRO
Línea que en cualquier punto de su recorrido, se abre para volverse a cerrar, quedando en su interior un espacio que puede hallarse limpio o intervenido.

HORQUILLA
Línea que en cualquier momento de su recorrido vuelve sobre sí misma y en su punto de mayor curvatura, puede o no tener apéndice o cola.

BIFURCACIÓN
Línea de la cual se desprende otra (a diferencia de la horquilla, forma ángulo).



CORTADA
Línea que empieza y termina dentro del dactilograma. (Sin continuidad).



ISLOTE
Porción de línea mayor que el punto. (Constituido por 2 a 5 poros).

PUNTO
Expresión mínima de una línea. (Impresión de un poro).

CÓMO SE OBTIENE UNA HUELLA

1 Se cubre el objeto con un polvo de textura más fina que el talco.

2 El polvo se retira con un pincel de pelo de marta. Si hay huellas, el polvo quedará atrapado por las minúsculas protuberancias que deja la grasa de la piel sobre los objetos.

3 Pegando sobre el objeto un tipo especial de cinta adhesiva se saca una copia de la huella.

4 Se traspasa la huella a un acrílico transparente para tomarle una foto. Luego ésta será digitalizada para su clasificación y búsqueda.



FUENTE ARCHIVO CLARÍN; FBI; PROF. JUAN J. M. VIGNOLI- PROF. NILDA B. DE PINI (FACULTAD DE CRIMINALÍSTICA- POLICIA FEDERAL ARGENTINA).


Danubio. Budapest es una de las grandes ciudades que atraviesa el río.

Danubio *(alemán, Donau; húngaro, Duna; serbocroata y búlgaro, Dunav; rumano, Dunărea; ruso, Dunay)* » Segundo río europeo en longitud, después del Volga. Nace en la Selva Negra alemana, pasa por Viena, Budapest y Belgrado, y desemboca en el mar Negro con un amplio delta. Es navegable desde Ulm; 2 860 km.

danza » MÚS. Sucesión de movimientos del cuerpo según un ritmo musical. » **danza de la muerte** LIT. Representación difundida en la Edad Media, de una ronda de personas de todas las condiciones sociales, dirigida por la Muerte, alusiva al común destino humano. » **danza ritual** ANTROP. Danza mágico-religiosa para promover la intervención de los dioses con distintos fines (de guerra, de amor, cacería, cosechas, etc.).


Danza de la muerte, grabado de 1486,

Danzig, corredor de » HIST. Paso que daba salida al mar a Polonia a través del territorio alemán, establecido por el Tratado de Versalles (1919). Cuando Hitler exigió su restitución, se convirtió en un desencadenante de la Segunda Guerra Mundial.

Daphnia » ZOOL. Género de branquiópodos de la familia timeláceas, muy pequeños. Comprende la pulga de agua *(Daphnia pulex)*.

Daqahlïya *(ad-Daqahliyah)* » Gobernación del NE de Egipto, junto al Mediterráneo; 3 471 km² y 4 937 900 h. Cap., El Mansura. Arroz, algodón, maíz y trigo. Ind. textil.

Dar es-Salaam *(Dār-es-Salā´m)* » C. de Tanzania; 2 489 800 h. Es el puerto principal de África sobre el océano Índico. Industria. Fue la capital del país hasta 1990, cuando la capitalidad fue transferida a Dodoma.

Dardanelos, estrecho de los *(Cankkale Boğazi)* » Estrecho de Turquía. Une el mar Egeo con el de Mármara y separa la península de Gallípolis de la costa NO de Asia Menor. En la Antigüedad se llamaba Helesponto.


Puerto de Canakkale, Turquía.

Darfur *(Dār Fūr)* » Prov. de Sudán, al O, junto a Libia, Chad y R. Centroafricana; 496 371 km² y 3 093 699 h. Cap., El Fasher. Hasta el s. XVI constituyó un reino beréber.

Dargaud, George (París, 1911-íd., 1990) » Editor francés. Propietario del semanario *Tintín* y de la casa Pilote, fue un célebre editor de historietas, como Astérix.


Ejemplares de Astérix, de Dargaud.

Darién » Gran golfo del mar Caribe, entre Panamá y Colombia.

Darién » Parque nacional al N de Panamá. Riqueza botánica y faunística. Declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1981.

Dariense, cordillera » Cadena montañosa de Nicaragua; 1 713 m en el cerro Musú. Importante producción maderera y de café.

Darío *(Dāraya Uaush)* » Nombre de varios reyes de Persia. » **Darío I el Grande** (m. 486 a. C.) Rey de Persia en 522-486 a. C. Hizo una buena administración, creó un servicio de correo dotando al Imperio de excelentes comunicaciones y lo extendió hasta Ucrania. » **Darío III Codomano** (m. Partia, 330 a. C.) Rey de Persia en 336-330 a. C. Fue derrotado por Alejandro Magno, quien lo sucedió en el trono y puso fin al Imperio Persa.

Darío, Rubén (Metapa, actual Ciudad Darío, 1867-León, 1916) » Poeta nicaragüense, de nombre Félix Rubén García Sarmiento. En 1888, en Chile, publicó *Azul*, con la que la prosa modernista irrumpió en la literatura hispanoamericana. En 1892 regresó a Nicaragua y su gobierno lo envió a España, y luego a París. De nuevo en tierra americana, en Buenos Aires colaboró en diversos periódicos y publicó *Prosas profanas*, obra decisiva para las letras hispanoamericanas. Es clave su *Cantos de vida y esperanza*.

Darling » Río del SE de Australia, afluente del Murray. Nace en la vertiente NO de los montes de Nueva Inglaterra; 2 700 km.

darvinismo o darwinismo » BIOL. Teoría biológica del naturalista Charles Darwin. Explica el origen de las especies como resultado de un proceso de selección natural en el que sobreviven las especies mejor adaptadas al medio.

Darwin, Charles Robert (Shrewsbury, 1809-Down, 1882) » Naturalista británico. Formuló la teoría de la evolución de las especies tras visitar las islas del Pacífico y las costas de América del Sur. Obras: *El origen de las especies por medio de la selección natural* y *La descendencia humana y la selección sexual*, entre otras.

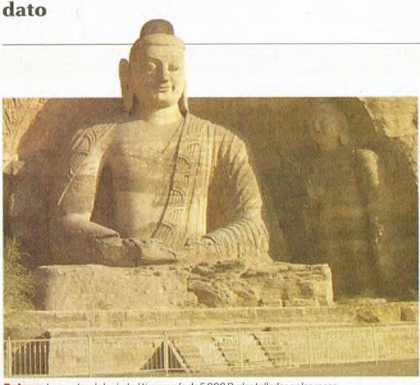
dasometría » MED. AMB. Ciencia que trata de la medición de los árboles, de sus masas y de los productos que de ellos se pueden obtener.

dasonomía » AGR. Ciencia que se ocupa del cultivo, cría, conservación y aprovechamiento de los montes.

dátil » BOT. Fruto de la palmera (*Phoenix dactylifera*). Es pequeño, con un surco longitudinal, de carne blanquecina y hueso duro. » **dátil de mar** ZOOL. Molusco lamelibranquio litófago (*Lithodomus lithophagus*), comestible, parecido al dátil por la forma.

dativo » LING. Caso de la declinación nominal de algunas lenguas indoeuropeas, que en español equivale al complemento indirecto. Suele acompañarse de las preposiciones *a* o *para*.


Dar es-Salaam. Ubicada sobre el Índico, la ciudad es un importante centro turístico..



Datong. Las grutas de la ciudad tienen más de 5 000 Budas tallados en las rocas.

dato » INFORM. Representación convencional de un hecho o idea que puede ser tratada por una computadora.

Dato Iradier, Eduardo (La Coruña, 1856-Madrid, 1921) » Político español. Jefe de Gobierno en 1913-1915, 1917 y 1920-1921. Inició reformas sociales y promulgó la primera ley laboral.

Datong *(Tatung, Ta-t´ung)* » C. de la R. P. de China, en la prov. de Shanxi; 1 392 900 h. Centro agrícola e industrial. Nudo ferroviario.

Dausset, Jean (Toulouse, 1916) » Médico francés. Premio Nobel de Medicina y Fisiología 1980, junto a G. D. Snell y B. Benacerraf, por sus trabajos sobre inmunología y genética.



Davao » C. del S de Filipinas, en la isla de Mindanao; 911 600 h.

Davao del Norte » Prov. del SE de Mindanao, en Filipinas, en la orilla N del golfo de Davao; 8 130 km² y 1 195 000 h. Cap., Tagum.

David » Nombre de varios reyes de Escocia. » **David I** (1084-Carlisle, 1153) Rey en 1124-1153, hijo de Malcolm III y de Santa Margarita de Escocia. Introdujo el sistema feudal anglonormando. » **David II** (Dunfermline, 1324-Edimburgo, 1371) Rey en 1329-1371, hijo de Roberto I. Invadió Inglaterra en 1346, fue derrotado y estuvo preso hasta 1357.

David » Rey de Israel en 1012-972 a. C., natural de Belén de Judá, hijo menor de Isay o Jesé. La tarea que se impuso fue constituir con todas las tribus israelitas, independientes entre sí, una nación común y someter toda Palestina. David es el modelo que se aplica a los reyes siguientes, siendo considerado como el rey mesiánico, el salvador y restaurador del pueblo de Israel.



David. Grabado de la época.

David d´Angers, Pierre Joan (Angers, 1788-París, 1856) » Escultor francés, considerado el padre de la escultura romántica. Hizo las esculturas del frontón del Panteón de París.

Philopoemen, escultura realizada en 1837

Dávila, Miguel R. (Tegucigalpa, 1856-íd, 1927) » Militar y político hondureño. Era vicepresidente cuando el presidente Bonilla huyó a México ante la invasión de Nicaragua (1907). Ocupó la presidencia y firmó la paz con las repúblicas del istmo. Renunció en 1911.

Dávila Espinoza, Carlos (Los Ángeles, Chile, 1887-Washington, 1955) » Político chileno. Integró la Junta que en 1932 depuso a Juan E. Montero y que proclamó la Rep. Socialista. Luego se proclamó presidente provisional pero fue derrocado a los pocos meses. En 1945 fue secretario general de la OEA.

Davis, Bette (Lowell, 1908-París, 1989) » Nombre artístico de Ruth Elizabeth Davis, actriz cinematográfica estadounidense. Películas: *La loba, Amarga victoria, Jezabel, ¿Qué fue de Baby Jane?, Eva al desnudo, El bosque petrificado, Las ballenas de agosto.*



Recibió dos premios Oscar.

Davis, Copa » DEP. Competencia de tenis por equipos nacionales establecida en 1900; virtual campeonato mundial. Se disputan cinco partidos, cuatro individuales y uno de dobles, en tres días consecutivos y con la intervención máxima de cuatro jugadores por equipo.



Francia se coronó en el 2001, en Melbourne.

LOS GANADORES

Nº	PAÍS	TÍTULOS
1	EE UU	32
2	Australia	28
3	Inglaterra	9
	Francia	9
5	Suecia	7
6	Alemania	3
7	Rusia	1
	España	1
	Italia	1
	Checoslovaquia	1

Davis, Jefferson (Christian County, 1808-Nueva Orleans, 1889) » Político estadounidense. Enemigo de Abraham Lincoln y de su política antiesclavista. Presidió los Estados Confederados del Sur durante la guerra de Secesión.

Davis, John (Sandridge, 1550-Estrecho de Malaca, 1605) » Navegante inglés. Descubrió las costas occidentales de Groenlandia y el estrecho que lleva su nombre. Recorrió las islas Malvinas (1592). Lo mataron piratas japoneses.



Con su trompeta amplificada y distorsionada eléctricamente, Miles Davis abrió el camino del *jazz rock,* a principios de los años 70.

Davis, Miles Dewey (Alton, 1926-Santa Mónica, 1991) » Trompetista de jazz estadounidense. Introdujo e impulsó el estilo *cool.*

Davisson, Clinton Joseph (Blomington, 1881-Charlottesville, 1958) » Físico estadounidense. Premio Nobel 1937 con G. P. Thomson, por descubrir la difracción de electrones.

Dawes, Charles Gates (Marietta, 1865-Chicago, 1951) » Político y financista estadounidense. Premio Nobel de la Paz 1925, con J. Austen Chamberlain, por su plan sobre el pago de deudas de guerra de Alemania.

dayak » ANTROP. Individuo perteneciente a los diversos grupos indígenas de Malasia e Indonesia (Borneo), de raza malaya. Su economía es básicamente agrícola.

Dayal Sharma, Shankar (Bhopal, 1918-Nueva Delhi, 1999) » Político indio. Líder del partido Congreso Nacional Indio. Vicepresidente en 1987-92 y presidente en 1992-97.

Dayan, Moshe (Degania, 1915-Ramat-Gau, 1981) » Militar y político israelí. En 1948 tomó parte decisiva en la guerra contra los árabes. Fue jefe del Estado Mayor en 1953-1958 y canciller en 1977-79. Dirigió la ofensiva durante la guerra de los Seis Días (1967).

Daza, Hilarión (Sucre, 1840-Uyuni, 1894) » Militar y político boliviano. Instauró una dictadura en 1877. En 1879 declaró la guerra a Chile (guerra del Pacífico). Derrotado, se exilió en Europa y en Perú. Volvió clandestinamente al país. Allí, fue detenido y fusilado.

DDT » QUÍM. Diclorofenil-tricloroetano, poderoso insecticida, prohibido en la mayoría de los países.

Delfín



Es considerado el mamífero marino más veloz. Existen unas 33 especies marinas, de las cuales la más grande y popular se llama mular, nariz de botella o tonina común.

DELFÍN MULAR O NARIZ DE BOTELLA

Es la especie de mayor tamaño y la más elegida para exhibición en zoológicos, acuarios y presentaciones acrobáticas.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Prefiere las costas, pero también vive en mar abierto.

ZONAS TEMPLADAS · ZONAS FRÍAS

FICHA

NOMBRE	DELFÍN NARIZ DE BOTELLA
FAMILIA	Delphinidae
ESPECIE	Tursiops truncatus
PESO AL NACER	15 a 30 kg
PESO ADULTO	150 a 650 kg
VIVE	25 años (en cautiverio, cerca de 7)

De 3 a 4 m

Alcanzan velocidades de **50 km/h**

ANATOMÍA

CEREBROS: COMPARACIÓN DE TAMAÑO

Hombre 15,30 cm · **Chimpancé** 11,30 cm · **Delfín** 10,70 cm

Cuando los delfines duermen solamente descansa un hemisferio cerebral; el otro permanece en vigilia o semiconsciencia.

El cerebro carece de lóbulo frontal pero su corteza tiene más circunvalaciones que la del ser humano y esto indicaría un grado proporcional de inteligencia.

ESPIRÁCULO

CRÁNEO

MELÓN

CEREBRO

VÉRTEBRAS CERVICALES

OMÓPLATO

ESÓFAGO

VÉRTEBRAS TORÁXICAS

PULMÓN

CORAZÓN

ESTÓMAGO

HÍGADO

ALETA DORSAL

ALETA PECTORAL

FALANGES

DIENTES
No los emplea para masticar el alimento, sino para cazar a sus presas. Posee 94 piezas

ALIMENTACIÓN

Los delfines son ictívoros, comen fundamentalmente peces. Sus principales presas son anchoas, lisas y corvinas.

Anchoa · Lisa · Corvina

ECOLOCACIÓN

Es un sistema ultrasónico que permite a los delfines navegar y detectar a sus presas con facilidad. Lo utilizan para comunicar estados de alarma, excitación sexual y, tal vez, otros estados emocionales.

Espiráculo

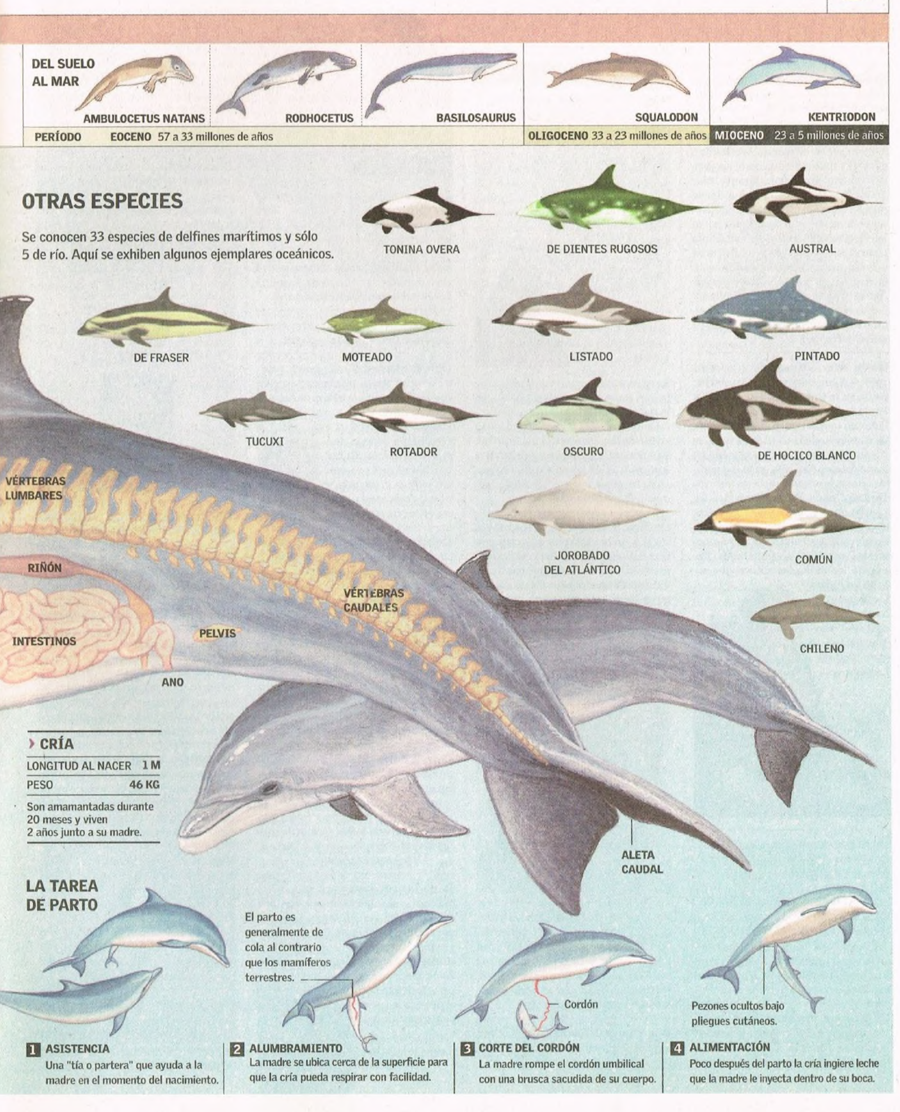
Melón

1. Los delfines producen chasquidos en serie en la cavidad nasal.
2. Esos chasquidos ultrasónicos pasan por el melón, que los concentra y los proyecta en un "rayo" de sonido.

Las ondas viajan a **1,5 km/segundo**

3. Los sonidos rebotan en las presas y regresan en forma de eco.
4. Se reciben en la mandíbula inferior, hasta los centros de audición y la corteza cerebral.

FUENTE "LA TONINA", FAUNA ARGENTINA, ED. CENTRO EDITOR AMERICA LATINA; DIARIO EL MUNDO; UNIVERSIDAD DE WISCONSIN; BALLENAS, DELFINES Y MARSOPAS, EDICIONES OMEGA - BARCELONA.

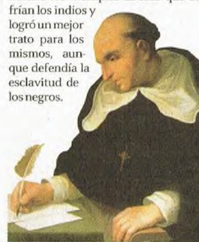


DEL SUELO AL MAR
AMBULOCETUS NATANS
RODHOCETUS
BASILOSAURUS
SQUALODON
KENTRIODON
PERÍODO
EOCENO 57 a 33 millones de años
OLIGOCENO 33 a 23 millones de años
MIOCENO 23 a 5 millones de años
OTRAS ESPECIES
Se conocen 33 especies de delfines marítimos y sólo 5 de río. Aquí se exhiben algunos ejemplares oceánicos.
TONINA OVERA
DE DIENTES RUGOSOS
AUSTRAL
DE FRASER
MOTEADO
LISTADO
PINTADO
TUCUXI
ROTADOR
OSCURO
DE HOCICO BLANCO
JOROBADO DEL ATLÁNTICO
COMÚN
CHILENO
VÉRTEBRAS LUMBARES
RIÑÓN
INTESTINOS
PELVIS
ANO
VÉRTEBRAS CAUDALES
ALETA CAUDAL
› CRÍA
LONGITUD AL NACER 1 M
PESO 46 KG
Son amamantadas durante 20 meses y viven 2 años junto a su madre.
LA TAREA DE PARTO
El parto es generalmente de cola al contrario que los mamíferos terrestres.
Cordón
Pezones ocultos bajo pliegues cutáneos.
1 ASISTENCIA
Una "tía o partera" que ayuda a la madre en el momento del nacimiento.
2 ALUMBRAMIENTO
La madre se ubica cerca de la superficie para que la cría pueda respirar con facilidad.
3 CORTE DEL CORDÓN
La madre rompe el cordón umbilical con una brusca sacudida de su cuerpo.
4 ALIMENTACIÓN
Poco después del parto la cría ingiere leche que la madre le inyecta dentro de su boca.

De Gaulle, Charles (Lille, 1890-Colombey les Deux Églises, 1970) » Político y militar francés. Fue presidente de la República en 1958-1969. Durante la Primera Guerra Mundial fue hecho prisionero por los alemanes. Ascendido a general y disconforme con el armisticio acordado por Pétain, durante la Segunda Guerra Mundial lanzó un llamamiento a los franceses (1940) para proseguir la misma y fue reconocido como jefe de la resistencia (1942). Concedió la emancipación a las colonias africanas y de esa manera puso fin a la represión en Argelia (1962). Tras el Mayo francés (1968) y la derrota en un plebiscito sobre la reforma administrativa (1969) renunció y se retiró de la política. Lo sustituyó G. Pompidou.

De la Rúa, Fernando (Córdoba, 1937) » Político argentino. Estudió Derecho en la Universidad de Córdoba. Por la Unión Cívica Radical fue legislador en varias oportunidades y jefe de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Presidente en 1999-2001, renunció ante una grave crisis general.

De Las Casas, Bartolomé (Sevilla, 1474-Madrid, 1566) » Escritor e historiador español. Escribió *Brevísima relación de la destrucción de las Indias* y la inacabada *Historia de las Indias*. Denunció los múltiples abusos que sufrían los indios y logró un mejor trato para los mismos, aunque defendía la esclavitud de los negros.



De Mendoza, Pedro (Guadix, 1487-En alta mar, 1537) » Marino español. Primer fundador de la ciudad de Buenos Aires. En 1534 partió al mando de una expedición con destino al Río de la Plata. El 2 de febrero de 1536 fundó el Puerto de Nuestra Señora Santa María del Buen Aire, primer asentamiento en la zona. Acosado por los indios, el hambre y las enfermedades, regresó a España pero murió en la travesía.

De Moraes, Vinicius (Río de Janeiro, 1913-íd., 1980) » Poeta y músico brasileño. Escribió *Camino para la distancia* y *Para vivir un gran amor*.

PRINCIPALES ÁLBUMES

AÑO	OBRA
1963	Vinicius & Odete Lara
1964	Vinicius/Caymmi no zum zum
1966	Los afro-sambas de Baden Powell y Vinicius
1970	Vinicius, Maria Creuza y Toquinho en La Fusa
	Como decía el poeta
1971	Toquinho y Vinicius
1972	Son demasiados los peligros de esta vida
1974	Toquinho, Vinicius & amigos
1975	El poeta y la guitarra
1977	Tom, Vinicius, Toquinho, Miucha en vivo en el Canecao



Su obra teatral y cinematográfica fue la más importante a nivel poético en Brasil en el s. XX y una de las más musicales de América Latina. En 1958 inició en Río de Janeiro el estilo musical *bossa nova*, junto al cantante y guitarrista Antonio Carlos Jobim. Con él compuso, entre otros temas, *Garota de Ipanema*. Fue diplomático.

De Sica, Vittorio (Sora, 1902-París, 1974) » Actor y director cinematográfico italiano. Uno de los creadores y máximo exponente del neorrealismo italiano. Ganó el premio Oscar a la mejor película extranjera en 1971 por el filme *El jardín de los Finzi-Contini*.

PRINCIPALES PELÍCULAS

AÑO	OBRA
1939	Rosas escarlatas
1948	Ladrones de bicicletas
1953	Estación Termini
1954	El oro de Nápoles
1960	Dos mujeres
1961	Juicio universal
1963	Ayer, hoy y mañana
1970	El jardín de los Finzi-Contini
1973	Amargo despertar
1974	El viaje

De Valera, Eamon (Nueva York, 1882-Dublín, 1975) » Político irlandés. En 1917 ocupó la dirección del Sinn Féin. Luego fundó el partido Fianna Fáil. Fue primer ministro tres veces, entre 1932 y 1959, y más tarde presidente, en el período 1959-1973.

Dean, James (Marion, 1931-Salinas, 1955) » Actor estadounidense. Prototipo de la juventud rebelde por su interpretación en las películas *Al este del Paraíso* y *Rebelde sin causa*. Murió a los 24 años en un accidente automovilístico.



débil » LING. Se llama así a algunas consonantes suaves, por oposición a las fuertes. Son consonantes débiles: /b/, /d/, /g/, etc.

debilitamiento » FON. Proceso por el cual una articulación sonora tiene una pérdida de intensidad articulatoria.

Débora (*Děbōrāh*) » REL. Profetisa y jueza de Israel, mujer de Lappidot.

Debré, Michel (París, 1912-íd., 1996) » Político francés. Primer ministro en 1959-1962, durante la guerra de Argelia.

Debreu, Gerard (Calais, 1921) » Científico estadounidense de origen francés. Premio Nobel de Economía en 1983 por introducir nuevos métodos analíticos en teoría económica.

Debussy, Claude Achille (Saint German-en-Laye, 1862-París, 1918) » Compositor francés. Influido por el impresionismo pictórico y el simbolismo literario, su obra es una reacción al wagnerianismo. Se destacan en su producción la ópera *Pelléas et Mélisande* y la cantata *La demoiselle élue*.

Déby, Idriss (Fada, 1952) » Militar y político del Chad. Tomó el poder en 1990. Autonombrado presidente, instauró una dictadura. Fue electo en 2001 en comicios sospechados de fraude.

Debye, Peter (Maastricht, 1884-Ithaca, 1966) » Físico holandés. Premio Nobel de Química en 1936 por su trabajo sobre la estructura de las moléculas.

decabraquios » ZOOL. Orden de moluscos cefalópodos que se caracterizan por poseer diez brazos.

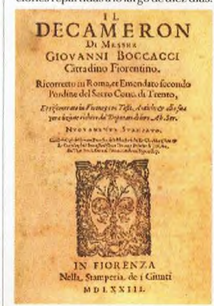
Década ominosa » HIST. Período de gobierno absoluto del rey español Fernando VII, entre 1823 y 1833. Se persiguió a los liberales.

decadentismo » B.ART. LIT. Escuela de fines del s. XIX, caracterizada por el pesimismo y escepticismo de sus temas, el abuso de la alegoría y el símbolo, y la propensión a un refinamiento exagerado. En literatura se destacan las figuras de P. Verlaine, O. Wilde y Valle Inclán; en pintura, G. Moreau y G. Rossetti.



Oscar Wilde

Decamerón, El » LIT. Obra del escritor italiano Giovanni Boccaccio, escrita entre 1348 y 1353. Consta de cien narraciones repartidas a lo largo de diez días.



Edición italiana de El Decamerón de 1573.

decano » Miembro más antiguo de una comunidad, cuerpo o junta. En una facultad, el que es electo para presidirla.

decantación » TECNOL. Separación por gravedad de dos o más sustancias inmiscibles entre ellas.

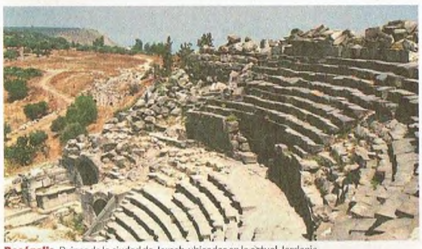
decapado » MED. AMB. Acción de eliminar la cubierta forestal muerta y el nivel superior del suelo. » TECNOL. Operación metalúrgica para limpiar la superficie de un metal.

decápodos » ZOOL. Orden de crustáceos de caparazón cefalotorácico, ojos pedunculados y móviles y cinco pares de patas. Comprenden formas marinas, de agua dulce y algunas adaptadas a la vida terrestre.

Decápolis » HIST. Confederación de diez c. helenísticas al N de la antigua Palestina, libradas de la dominación judía por Pompeyo (62 a. C.). Perduró hasta el s. II a. C.

decatlón » DEP. Concurso atlético masculino en que cada atleta toma parte en diez pruebas.

decca » ELECTRÓN. Sistema de radionavegación compuesto por dos o cuatro emisoras que emiten ondas en fase. Determina la posición en la navegación marítima y aérea.


Decápolis. Ruinas de la ciudad de Jarash, ubicadas en la actual Jordania.

Decepción, isla » Isla de la Antártida argentina, casi circular, en el archipiélago de las Shetland del Sur.

decibelio » METROL. Décima parte de un bel. Su símbolo es dB. »» bel.

décima » MÉTR. Combinación de diez versos octosílabos, riman generalmente el primero, cuarto y quinto; el segundo y tercero; el sexto, séptimo y décimo; y el octavo y noveno.

decimal » MAT. Sistema de numeración cuya base es diez. » METROL. Sistema métrico de pesas y medidas cuyas unidades son múltiplos o submúltiplos de diez respecto a la unidad principal de cada clase.

decímetro » METROL. Unid. de long. Décima parte de un metro.

Decio, Cayo Mesio Quinto Trajano *(Cneus Messius Quintus Traianus Decius)* (Sirmium, 201-Mesia, 251) » General romano. Quiso reformar el Imperio y unificarlo. Murió luchando contra los godos.

Declaración Universal de los Derechos Humanos » HIST. Declaración adoptada por la Asamblea de la ONU el 10 de diciembre de 1948. Es la primera y fundamental formulación de derechos humanos que debe ser considerada norma común y respetada por las naciones.


Está inspirada en la declaración de los derechos del hombre y del ciudadanos francesa de 1789.

declinación » LING. Serie ordenada de los casos gramaticales. » Conjunto de las distintas formas que, de un adjetivo, sustantivo o adjunto nominal, pueden producirse al añadir a su raíz las desinencias o morfemas característicos de ciertas categorías gramaticales (género, número y caso).

declinatoria » DER. Petición que se hace a un juez para que se abstenga de conocer sobre un asunto.

declinatorio » Instrumento para medir la declinación de un plano por medio de la brújula.

Pieza del Museo de Física de Cerdeña.

decomiso »» comiso.

decorativismo » B. ART. Predominio, en una escuela u obra de arte, de lo ornamental sobre lo estructural.

decreto » DER. Decisión tomada por la autoridad competente en materia de su incumbencia, y que se hace pública en las formas prescritas.

decúbito » Posición del cuerpo tendido horizontalmente. Puede ser lateral, prono o supino, sobre el vientre o sobre la espalda, respectivamente.

dedo » ANAT. ZOOL. Cada una de las divisiones en que terminan las extremidades de los vertebrados, salvo los peces, y especialmente cada uno de los cinco miembros en que terminan la mano y el pie del hombre.

deducción » LÓG. Forma de razonamiento que consiste en partir de un principio general conocido para llegar a un principio particular desconocido. (»» inducción, silogismo).

defecto » DER. Vicio de una cosa que disminuye el valor de la misma y que puede hacerla impropia para el uso a que está destinada. » ART. Y OF. Pliegos que sobran o faltan en el número completo de la tirada. » **defecto de masa** FÍS. Diferencia entre la masa del núcleo atómico en reposo y la suma de las masas en reposo de los protones y neutrones que lo forman.

déficit » ECON. Lo que falta a los ingresos para que se equilibren con los gastos, para que el crédito sea igual al débito, o para que la cantidad de una mercancía sea igual al consumo. » **déficit presupuestario** Exceso de los gastos gubernamentales sobre los ingresos, en un período presupuestario.

definición » LÓG. Declaración del significado de un término o signo. La clasificación tradicional supone, sobre todo, dos grandes clases: la real, que expresa la naturaleza o esencia de una cosa, y la nominal, que expresa la significación de un término. » LING. Análisis semántico de una palabra entrada en un diccionario.

deflación » ECON. Disminución del nivel general de los precios.

deflagración » QUÍM. Reacción de combustión muy rápida, con llama o chispas y sin explosión.

dedos de la mano

nervio colateral
tendón flexor de los dedos
anular
medio
índice
meñique
músculo abductor del pulgar
pulgar
falanges
músculo oponente del meñique
ligamento anular anterior del carpo
tendón palmar mayor
arteria radial

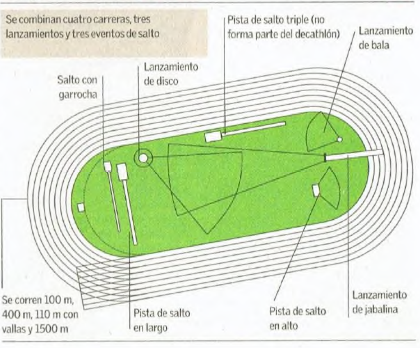
deflector » FÍS. Aparato destinado a desviar el flujo de una corriente.

Defoe, Daniel » (Londres, 1660-Ropemaker's Alley, 1731) Escritor inglés. Famoso por su novela *Vida y extraordinarias y portentosas aventuras de Robinson Crusoe de York, navegante.*

defoliación » Caída prematura de las hojas de los árboles y plantas, producida por diversas causas.

deformación » MECÁN. Variación de la forma y dimensión de un cuerpo por la acción de fuerzas exteriores.

Las pruebas del decatlón



Degas, Edgar (París, 1834-íd., 1917) » Pintor impresionista francés. Son famosas sus escenas de carreras (*En el hipódromo*) y sus bailarinas como en *La clase de danza* (abajo) y *Ensayo de ballet en el escenario*. Su obra exalta el movimiento del cuerpo humano.



ESCENAS COTIDIANAS

Las primeras obras de Degas estaban muy influenciadas por los maestros del Renacimiento y la temática histórica. En 1862 tomó contacto con Manet, quien lo introdujo al realismo. Degas comenzó a reflejar escenas que encontraba en la vida cotidiana. En 1874 participó en el Salón del Realismo con Monet, Renoir, Cézanne y Sisley, entre otros. Los críticos los llamaban, despectivamente, impresionistas.

degeneración » BIOL. Pérdida o alteración de las funciones vitales de la célula, tejido, órgano o aparato, por envejecimiento o causas patológicas.

degenerado » FÍS. MAT. En física estadística, sistema que no está de acuerdo con la estadística de Maxwell-Boltzmann. Mientras que en mecánica cuántica se llama al sistema (o estado) en el que existen distintas funciones de onda a las que corresponde un mismo valor de energía.

degradación » B. ART. Disminución del tamaño de las figuras de un cuadro, con arreglo a las leyes de la perspectiva. » QUÍM. Descomposición gradual de moléculas de elevado peso molecular en componentes sencillos.



Delfín. Una hembra con su cría.

Dehaene, Jean-Luc (Montpellier, 1940) » Político belga. Primer ministro en 1991-99. Durante su gobierno fue aprobada una nueva Constitución (1993), aumentó la deuda pública y se denunciaron casos de corrupción.

dehesa » Tierra acotada destinada a pastos. Se llama dehesa boyal, carneril, potril, etc., según su uso.

dehiscencia » BIOL. Abertura determinada y regular que en cierta época se opera en órganos cerrados, como los ovarios maduros de algunos frutos, que se abren espontáneamente para liberar las semillas.

Dehmelt, Hans Georg (Görtliz, 1922) » Físico alemán. Desarrolló la técnica para atrapar iones. Premio Nobel de Física en 1989, compartido con Norman Ramsey y Wolfgang Paul.



Deir ez-Zor *(Dayr az-Zawr)* » Distrito oriental de Siria, a orillas del río Éufrates; 33 060 km² y 1 381 400 h. Cap., la c. homónima.

Deisenhofer, Johann (Zusalmaltheim, 1943) » Investigador alemán. Premio Nobel de Química 1988 con R. Hubert y H. Michel por sus trabajos sobre la fotosíntesis.



El científico trabajó en la Universidad de Texas.

deísmo » FILOS. REL. Doctrina que afirma la existencia de un Dios personal, creador del universo, pero niega la religión revelada y el culto externo

Delacroix, Eugène (Saint Maurice, 1798-París, 1863) » Pintor francés. Máximo representante de la escuela romántica. Entre sus pinturas se destacan *La barca de Dante*, *La muerte de Sardanápalo* y la famosa *La libertad guiando al pueblo*.



UN MAESTRO DEL ROMANTICISMO

Delacroix fue catapultado a la cima de los pintores románticos en 1822, cuando presentó en el Salón de París *La barca de Dante*. Luego fue contra la tendencia que consideraba como sujetos sólo los hechos históricos antiguos. Prueba de esto es *La Libertad guiando al pueblo* (arriba). Delacroix supo codearse con otros artistas del romanticismo, como Chopin. Y no escondió su fascinación por las obras de Shakespeare y de Goethe.

Delaware » ETNOG. Confederación de indios norteamericanos, del área lingüística algonquina, que ocuparon la cuenca del río Delaware.

Delaware » Estado del E de EE UU, en la región del Atlántico; 5 295 km² y 821 700 h. Cap., Dover. Primer estado de la Unión; industrias.

Delbrück, Max (Berlín, 1906- Pasadena, 1981) » Biólogo estadounidense. Premio Nobel de Medicina y Fisiología 1969 con S. E. Luria y A. D. Hershey por su trabajo sobre bacteriófagos.



Deledda, Grazia (Nuoro, 1871-Roma, 1936) » Seudónimo de la novelista italiana Grazia Madesani Deledda. Premio Nobel de Literatura 1926. Obras: *Estrella de oriente*, *Justicia* y *Los juegos de la vida*, entre otras.

delfín » ZOOL. Mamífero cetáceo odontoceto de la familia delfínidos (*Delphinus delphis*), de 2,5 a 4 metros de largo, según la especie; color gris oscuro por encima y blanquecino por debajo, cabeza voluminosa, ojos pequeños y pestañosos, boca muy grande, dientes cónicos y hocico delgado y agudo. Es un excelente nadador, y se alimenta de peces. De costumbres gregarias, puede formar grupos de varios miles de individuos que se comunican mediante una amplia gama de sonidos. Vive en los mares templados y tropicales. » LÁMINA EN PÁGS. 366 Y 367.

Delfinado *(Dauphiné)* » Región histórica del SE de Francia, accidentada por las estribaciones de los Alpes. Capital: Grenoble.

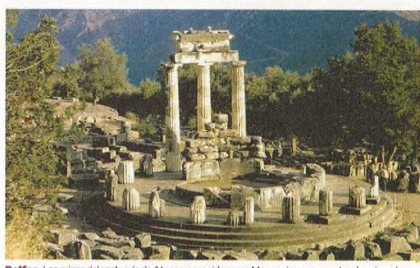


Hotel de lujo en Grenoble.

delfínidos » ZOOL. Familia de mamíferos del orden cetáceos, suborden odontocetos, de 1,5 a 5 m de longitud y hocico alargado. Se alimenta de peces y moluscos. Las especies más importantes son los delfines, las orcas y las marsopas.

Delfos *(Delphoi)* » C. de la antigua Grecia, en la Fócida, al pie del monte Parnaso. Fue centro religioso de la Antigüedad por su oráculo, que los griegos consideraban centro del mundo.

delga » ELECTR. Cada una de las láminas o varillas conductoras que, aisladas unas de otras, forman el colector de una dínamo.



Delfos. Las ruinas del santuario de Atenea, conocido como Marmaria por sus restos de mármol.

» PÁG. 372

Delta



Tiene forma triangular y se lo llama así por la semejanza con la letra delta del alfabeto griego.

Su tamaño depende de el río y de los materiales que arrastra. Los deltas se adentran en otro río o en el mar, abarcando cientos de kilómetros en algunos casos.

LA FORMACIÓN DE LAS ISLAS

Durante las crecidas los ríos transportan arena, grava y lodo que, una vez sedimentados, dan origen a los deltas.

Zona de recepción de agua

Torrente del río

Arroyo

1 EROSIÓN

El río nace en montañas o colinas. En esta zona elevada, el agua fluye y baja con fuerza por las rocas.

2 TRANSPORTE

En su curso medio, el río avanza lentamente y transporta los sedimentos rocosos.

MEANDROS. Aparecen generalmente en las zonas de llanura previas a los deltas.

El río se desvia formando una **curva.**

Durante las crecidas, el curso se puede unir y formar una **isla.**

Con el tiempo cambia el curso y aparecen **lagos en forma de medialuna.**

3 SEDIMENTACIÓN

Los sedimentos se depositan formando un montículo en las desembocaduras de los ríos. Luego los ríos fluyen sobre ellos dando lugar a los ríos **distributarios.**

TIERRA FÉRTIL

La acumulación de los sedimentos produce nuevas tierras en forma de llanura. Éstas son ricas en nutrientes y muy aptas para el cultivo.

Sedimentos depositados por el río

Mar

Depósito reciente de sedimentos

Depósito primitivo de sedimentos

Lecho de roca firme

SEDIMENTACIÓN Y HUNDIMIENTO

Para que los sedimentos rocosos se acumulen en capas y adquieran gran espesor es necesario que **la zona se esté hundiendo.** Además, el mar no debe presentar intensas corrientes para que las partículas no se dispersen.

Las partículas sedimentarias más pequeñas son transportadas más allá de la desembocadura.

RÍOS QUE DESEMBOCAN EN DELTAS

Río	Longitud del río	Extensión del delta
GANGES	2 700 km	80 000 km²
MISSISSIPPI	5 970 km	26 150 km²
ORINOCO	2 740 km	24 553 km²
NILO	6 693 km	20 000 km²
PARANÁ	3 740 km	14 000 km²

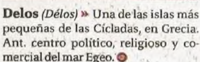
FUENTE ENCICLOPEDIA CLARÍN / LA TIERRA DEL DR. NICK CLIFFORD / ATLAS VISUAL DE LOS OCÉANOS DE EDITORIAL DIANA / ATLAS VISUAL DE LA TIERRA DE DORLING KINDERSLEY / CONSEJO SUPERIOR PROFESIONAL DE GEOLOGÍA, ÁREA DE SEDIMENTOLOGÍA, DEPTO. DE CIENCIAS GEOLÓGICAS, UBA.

Delhi » C. de la India, cap. del estado homónimo, a orillas del Yamuna, afluente del Ganges; 10 203 700 h. También llamada Vieja Delhi *(Old Delhi)*, en contraposición a Nueva Delhi (273 036 h), cap. del país, a la que incluye en su aglomeración urbana. Rica comarca agraria y excelente situación estratégica y geográfica.

delicuescencia » FÍS. QUÍM. Tendencia de algunas sustancias cristalinas a absorber el vapor de agua atmosférico, pudiendo llegar a formar disoluciones saturadas.

delirio » MED. PSICOL. Estado de perturbación mental causado por una enfermedad que se manifiesta por excitación, alucinaciones e incoherencia de las ideas. En sentido amplio, estado de excitación en que se deja de obedecer a la razón.

delito » DER. Acción u omisión voluntaria o imprudente, castigada por la ley. Sin ley que lo sancione, no existe delito. » **delito continuado** El que comete su autor, con unidad de propósito y de derecho violado, ejecutando diversas acciones, cada una de las cuales, aunque integren una misma figura delictiva, no constituye más que la ejecución parcial de un solo y único delito. » **delito permanente** Aquel en el que la lesión jurídica, que es su resultado, no se agota con su consumación, sino que se prolonga de modo indefinido. El rapto es un ejemplo de este tipo de delitos.



Delors, Jacques (París, 1925) » Político y economista francés. Socialista, fue presidente de la Comisión Europea en 1984-95.

Delos *(Délos)* » Una de las islas más pequeñas de las Cícladas, en Grecia. Ant. centro político, religioso y comercial del mar Egeo.



Delhi. Entrada y murallas del fuerte Red, construido en tiempos de la colonia británica.

Delos, Confederación de » HIST. Liga fundada durante las Guerras Médicas (476 a C) por Atenas y las c. griegas del Egeo, frente al Imperio Persa.

delta » GEOG. Desembocadura de un río en la que los aluviones se acumulan en el lugar de contacto con el mar, formando un avance de la tierra sobre éste. » LÁMINA EN PAG 371.



Foto aérea del delta del río Ebro, en España.

deltoides » ANAT. Músculo triangular situado en el hombro, que sirve para levantar el brazo.

Delos. Ruinas de un antiguo teatro en la isla griega. Al fondo, barcos de crucero.

Delvalle, Eric Arturo (Panamá, 1937) » Político panameño. Vicepresidente con Nicolás Ardito Barletta, lo sustituyó en la presidencia en 1985. En 1988 destituyó al jefe de las fuerzas armadas, general Manuel Noriega. Fue depuesto por la Asamblea Nacional.

demagogia » POLÍT. Manipulación de la opinión pública para hacerla instrumento de la propia ambición política.

Deméter *(Dēmētēr)* » MIT. Divinidad griega, diosa de la agricultura y del mundo de ultratumba. Corresponde a la Ceres romana.

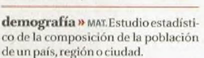
Demetrio » Nombre de varios reyes de Macedonia. » **Demetrio I Poliorcetes** *(Demetrios ho Paliorketes)* (336-282 a. C.) Rey en 294-288 a. C. Ocupó Atenas y derrotó a la flota de Tolomeo.

Demetrio » Nombre de varios reyes de Siria. » **Demetrio I Soter** *(Demetrios Soter)* (187-150 a. C.) Rey en 162-150 a. C. Derrotó a los macabeos y liberó a los babilonios. » **Demetrio II Nicator** *(Demetrios Nicator)* (161-125 a. C.) Rey en 144-125 a. C. Derrotado por los partos y asesinado por Alejandro Zebina.

demiurgo » FILOS. En la filosofía platónica, el artífice o constructor del mundo, principio que introduce el orden en la materia. Tomando como modelo las ideas, organiza y configura la materia. En los gnósticos, designa el alma universal, principio activo del mundo.

democracia » POL. Forma de Estado en la cual, básicamente, los poderes políticos residen en el pueblo, organizado en un cuerpo de ciudadanos que lo ejerce, directamente (democracia directa), o a través de sus representantes (democracia indirecta o representativa). Esta forma de Estado, establecida en la mayoría de los países occidentales, parte del principio anglosajón del *self government* y de los principios del "contrato social", adoptados por la Revolución Francesa y basados en Rousseau. » **democracia cristiana** Doctrina política basada en las encíclicas sociales de León XIII (*Rerum Novarum*, 1891), y tiende a asentar la democracia en los principios del cristianismo. » **democracia popular** Denominación que adoptaron diversas repúblicas de Europa oriental y Asia gobernadas por el Partido Comunista. » **democracia social** Forma de gobierno que no sólo implica la igualdad de derechos políticos sino que incorpora una profundización de la democracia en los campos económico y social.

Demócrata, Partido » POLÍT. Partido político estadounidense, fundado por Thomas Jefferson (1792). De tendencia liberal, ocupó el poder 18 veces, desde Jefferson hasta Clinton.



Demócrito *(Dēmokritos)* (s. V-IV a. C.) » Filósofo griego. Desarrolló la teoría según la cual lo único eterno e inmutable es la materia descompuesta en corpúsculos imperceptibles (llamados "átomos", esto es, indivisibles).

demografía » MAT. Estudio estadístico de la composición de la población de un país, región o ciudad.

demonio » REL. Entre los antiguos, especie de intermediario entre los dioses y los hombres; en la Biblia, ángeles malos en lucha contra Dios y el hombre.

Demóstenes *(Demosthénēs)* (384-322 a. C.) » Orador y político ateniense. Su estilo fue modelo de simplicidad y concisión. Compuso las famosas *Filípicas*, contra Filipo II de Macedonia.

deltoides

Ubicación En el hombro, desde la clavícula hasta el omóplato. Cubre la articulación con el húmero.



Está inervado por el nervio circunflejo.

» PÁG. 376

Desierto



El **25%** de la superficie de la Tierra es desértica.

Estas extensas superficies se caracterizan por temperaturas extremas y escasas lluvias. Esto produce una ausencia casi total de vida animal y vegetal.

ZONAS DESÉRTICAS

REGIONES EXTREMADAMENTE ÁRIDAS DONDE NO LLUEVE DURANTE AÑOS

REGIONES ÁRIDAS DONDE EL AGUA DE LLUVIA SE EVAPORA RÁPIDAMENTE

REGIONES SEMIÁRIDAS: SE REGISTRAN 500 MM DE LLUVIAS AL AÑO

Nombre del desierto	Ubicación	Superficie en miles de km²
1 SAHARA	Norte de África	7789
2 LIBIA	Libia	1680
3 AUSTRALIANO	Australia	1550
4 DE ARABIA	Arabia	1300
5 KALAHARI NAMIB	Botswana / Namibia	900
6 GOBI	Entre Mongolia y China	780
7 TAKLA MAKAN	China	400

POR QUÉ SE FORMAN

Su formación se debe a la distribución de las masas de aire.



Parte del aire que provoca grandes lluvias en el ecuador, viaja hacia mayores latitudes y desciende alrededor de los 30° N-S. Al bajar, se calienta, la humedad disminuye y se producen vientos secos con temperaturas extremas.

CÓMO ES EL RELIEVE

Cada desierto tiene su tipo de clima aunque la aridez es una característica común. En algunos predominan las montañas y las rocas; en otros, la arena.

VIENTO

Lleva arena y polvo erosionando lo que encuentra a su paso. La ausencia de vegetación facilita su movimiento.

PEDESTAL

Es una roca, con su base erosionada.



1 El viento eleva la arena hasta 1 m.

2 Los granos de arena chocan contra la roca y desgastan su **base**.

TEMPERATURA

La falta de vegetación y el cielo despejado dejan la zona expuesta a temperaturas extremas. La temperatura durante el día puede superar los 50º C.

PRECIPITACIONES

Menos de 200 mm al año.

El agua cae torrencialmente y sólo humedece la capa superficial. Se evapora rápidamente.

ZONA ROCOSA

VEGETACIÓN DIFUSA

ZONA DE DUNAS

OASIS

SUELO DE GRANO FINO

Retiene el agua pero tarda en absorberla.

OASIS

Se forma cuando el agua subterránea, proveniente de lluvias, drena hasta zonas de rocas porosas y sale a la superficie. En esa zona florecen semillas que estuvieron enterradas durante años.

DUNAS

Son colinas de arena depositadas por el viento.

TIPOS DE DUNAS

LONGITUDINALES

Son paralelas a la dirección del viento.

1 El viento se arremolina.



2 Esparce la arena hacia los costados, formando **franjas**.

BARJANES

Tienen forma de medialuna y son transversales a la dirección del viento. Se forman donde éste sopla regularmente en la misma dirección.

El viento mueve más rápidamente los extremos que el centro de la duna.

PLANTAS **Sobreviven las más resistentes.**

CACTOS

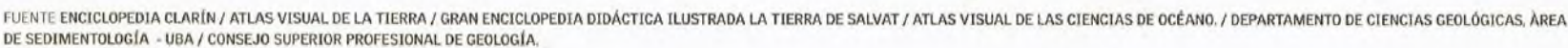
Hay muchas clases de cactos que almacenan agua en sus tallos. La falta de hojas evita la pérdida de líquido.

BOCA DE DRAGÓN

Son semillas que brotan y crecen después de las lluvias, aprovechando este período para desarrollar su ciclo de vida.

ACEBO DEL DESIERTO

Las hojas segregan sal por los poros. Esto ayuda a reflejar parte de los rayos del Sol y evitar la evaporación del agua.

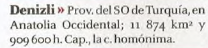


FUENTE ENCICLOPEDIA CLARÍN / ATLAS VISUAL DE LA TIERRA / GRAN ENCICLOPEDIA DIDÁCTICA ILUSTRADA LA TIERRA DE SALVAT / ATLAS VISUAL DE LAS CIENCIAS DE OCÉANO. / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLÓGICAS, ÁREA DE SEDIMENTOLOGÍA - UBA / CONSEJO SUPERIOR PROFESIONAL DE GEOLOGÍA.



demostración » FIL. Razonamiento deductivo con que se hace evidente la verdad de una proposición. En general, la comprobación de un principio o teoría con un ejemplo o hecho cierto.

Deng Xiaoping (Kuang-yuan, 1904 -Pekín, 1997) » Político chino. Desplazado durante la Revolución Cultural (1967), en 1975 fue electo viceprimer ministro de la R. Popular y llegó a liderar el país. Impulsó una profunda revisión del maoísmo y permaneció como el hombre fuerte de China. En 1989 ordenó la represión de Tiananmen.



Denizli » Prov. del SO de Turquía, en Anatolia Occidental; 11 874 km² y 909 600 h. Cap., la c. homónima.

denominador » MAT. Segundo término del par ordenado de enteros que forman una fracción. Se sitúa debajo del primer término (numerador) y se separa de éste por una raya horizontal. Indica las partes en que se ha de dividir la unidad.

denotación » LING. Relación que existe entre el concepto significado por una unidad léxica y un conjunto de objetos de la realidad. Así, *mesa* hace referencia por denotación a todas y cada una de las mesas imaginables del conjunto de las que existieron o existen.

densidad » FÍS. La masa existente en la unidad de volumen. » **densidad de corriente** ELECTR. Intensidad correspondiente a cada unidad de sección normal al hilo conductor. Por lo general, se expresa en amperios por milímetro cuadrado. » **densidad de población** DEM. Número de habitantes por unidad de superficie. » **densidad de probabilidad** MAT. Función, $f(x)$, de una variable aleatoria continua, X, cuya integral definida desde menos infinito hasta x da la función distribución de la variable.

dentadora » INGEN. MECÁN. Máquina para labrar los dientes de un engranaje.

dentadura » ANAT. ZOOL. Conjunto de piezas dentarias existentes en la cavidad bucal. » MED. Conjunto de los dientes postizos.

dental » FON. Sonido de una consonante que se articula aplicando o acercando la lengua a la cara interior de los incisivos superiores; p. ej., la t.



Denver. Vista de los rascacielos del centro de la ciudad.

dentición » ANAT. ZOOL. Conjunto de dientes de un animal vertebrado. En los mamíferos se caracteriza por una especialización de la misma en función del tipo de alimentación que ingieren. En algunas especies puede ser preláctea.

dentina » ANAT. Marfil de los dientes que rodea la pulpa dental y está cubierto por el esmalte en la corona y por el cemento en la raíz.

dentalización » FON. Fenómeno por el que una consonante se dentaliza en contacto con una dental, como la /n/ de cantar.

denudación » GEOL. Desaparición o desprendimiento de la parte más externa de la corteza terrestre a causa de la erosión.

Denver » C. de EE UU, cap. del estado de Colorado; 600 200 h (área metropolitana, 2 782 800 h). Centro agrícola, comercial y turístico. Entre sus industrias se destaca la siderúrgica.

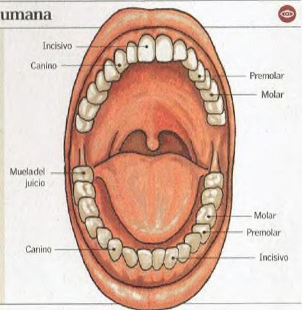
Deodato » Nombre de varios papas. » **Deodato I, san** (m. 618) Papa en 615-618. Su sello pontificio es el más antiguo de los conocidos. » **Deodato II** (m. 678) Papa en 672-676. Combatió el monotelismo y restauró la disciplina monástica.

deontología » Teoría o tratado de los deberes, especialmente de una situación social dada. El término fue acuñado por J. Bentham para designar la ciencia de los deberes.

departamento » Cada una de las partes en que se divide un edificio. » Unidad o división política o administrativa vigente en numerosos países.

La dentadura humana

Está formada por 32 dientes: 12 molares, 8 premolares, 4 caninos y 8 incisivos. Los primeros 20 comienzan a aparecer en los primeros seis meses de vida y alrededor de seis años más tarde son reemplazados por los definitivos. Cerca de los 20 años, la mayoría tiene la dentadura completa, aunque las llamadas muelas del juicio pueden no aparecer.



Depestre, René (Jacmel, 1926) » Escritor haitiano. Ha cultivado el ensayo, la prosa y, sobre todo, la poesía: *Centellas; Para la revolución, para la poesía; Poeta en Cuba*, entre otras obras.



deporte » Actividad que se lleva a cabo mediante competencias, individualmente o por equipos, según reglas establecidas. Tiene como base las actividades naturales (andar, correr, saltar, arrojar, etc.).

depósito » DER. Derecho real por el que una persona entrega a otra una cosa mueble para que ésta la conserve o devuelva a voluntad del primero. » GEOL. Acumulación de material rudimentario. » **depósito a la vista** ECON. Cantidades depositadas en un banco pagaderas inmediatamente, a la demanda del cliente. » **depósito a plazo** Depósito que requiere un plazo para ser retirado. » **depósito bancario** Asiento en los libros de un banco que refleja la deuda de éste ante un cliente.

depreciación de la moneda » ECON. En un mercado libre de divisas, disminución del valor de una moneda con respecto a otra, a causa de un exceso de oferta de la misma. ››› inflación.

depredador » ZOOL. Animal que caza a otros para subsistir. Dentro de la pirámide ecológica, el depredador ocupa un escalón superior al de los consumidores, de los que se alimenta.



Una leona con su cría.

depresión » GEOG. Territorio situado por debajo del nivel del mar, o extensión llana que está hundida con respecto a las zonas circundantes. » METEOR. Región de la atmósfera donde la presión es inferior a la de sus alrededores y que tiende a la producción de ciclones. (››› ciclón). » **depresión económica** ECON. Situación de la economía en que se contrae la producción y bajan precios y beneficios.

Depresión, Gran » HIST. Nombre dado al período subsiguiente a la crisis de 1929 y que tuvo especial repercusión en EE UU. En ese país hubo signos de recuperación con la política del *New Deal* (1933) pero sus efectos continuaron hasta la Segunda Guerra Mundial.

depuración » INGEN. QUÍM. Operación que se lleva a cabo para quitar las impurezas de una sustancia. » **depuración de aguas residuales** INGEN. Conjunto de operaciones a que son sometidas las aguas residuales de las poblaciones o industrias para eliminar impurezas, antes de verterlas a los ríos o mares. » **depuración del agua** Tratamiento del agua que la prepara para usos industriales o domésticos.

dequeísmo » Uso incorrecto o abusivo de la preposición *de* y la conjunción *que*. Ejemplo: *"Le dije de que viniera"* por *"le dije que viniera"*.

Derbyshire » Condado del Reino Unido, en el centro de Inglaterra; 2 631 km² y 734 500 h. Cap., Derby. Ganadería. Minas de carbón y plomo.

derecho » Conjunto de leyes, preceptos y reglas a los que están sometidos los hombres en toda sociedad civil, y la ciencia que comprende el estudio de todas las ramas jurídicas, su filosofía e historia.

derivación » MAT. Conjunto de reglas y operaciones que permiten hallar la derivada de una función. » **conexión en derivación** ELECTR. Conexión en paralelo.

derivada » MAT. Dada una función real definida en un intervalo abierto *(a, b)*, se define su derivada *[f´(x) o df/adx]* en el punto $x_o \Sigma (a, b)$ como la razón entre el incremento de ordenadas y el incremento de abscisas, cuando este último tiende a cero. Geométricamente, la derivada es igual a la pendiente (tangente del ángulo formado por la recta y el eje de abscisas) de la tangente a la curva en el punto x_o.

dermatitis » MED. Proceso inflamatorio de la piel que puede afectar la dermis y la epidermis.

dermatoesqueleto » ZOOL. Tegumento externo endurecido y rígido que recubre exteriormente el cuerpo de ciertos animales.

dermatología » MED. Especialidad de la medicina dedicada al estudio, tratamiento y diagnóstico de las enfermedades de la piel.

dermis » ANAT. Capa interna de la piel formada por tejido conjuntivo. En ella residen los órganos de la sensibilidad táctil, térmica y dolorosa, así como las glándulas sudoríparas.

Derqui, Santiago » HIST. (Córdoba, 1809-Corrientes, 1867) Político argentino. Abogado, fue miembro del Congreso Constituyente que redactó la Constitución de 1853. Entre 1860 y 1861 fue presidente de la Confederación Argentina. Luego vivió en Montevideo, volvió al país tres años más tarde y se retiró de la política.

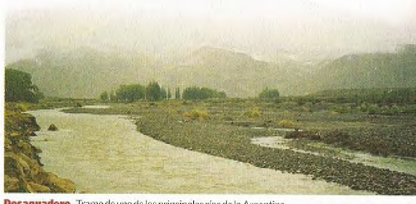
desactivación » FÍS. Proceso de pérdida de la radiactividad de una sustancia que se produce mediante la desintegración.

Desaguadero » Río de la Argentina, situado en el límite entre las prov. de San Luis y Mendoza. Discurre de NO a SE, y en su recorrido cambia varias veces de nombre. »» Salado.

desalinización » INGEN. QUÍM. Proceso químico utilizado para la obtención de agua potable, para usos industriales, agrícolas, etc., a partir del mar o de otras aguas salinas.



Desarme. B. Yeltsin y M. Gorbachov abogaron por el desarme a escala mundial.



Desaguadero. Tramo de uno de los principales ríos de la Argentina.

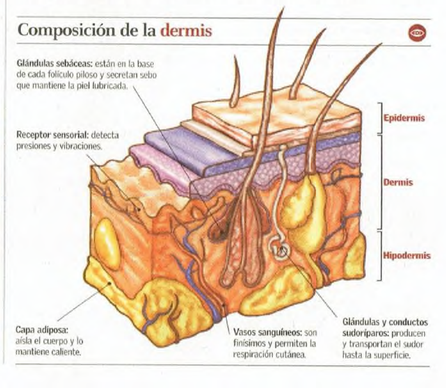
desarme » POLÍT. Reducción de armamento que se propone para evitar la guerra. Fue promovido luego de la Primera Guerra Mundial. Después de la Segunda Guerra Mundial, el desarme llegó a un punto muerto debido a la oposición táctica de las grandes potencias nucleares, EE UU y la URSS. En 1964 ambos países negociaron la reducción de la producción de explosivos atómicos. En marzo de 1972 se firmó el primer acuerdo SALT. El proceso del SALT II (1972), que establecía limitaciones cualitativas y cuantitativas, fue sucesivamente prorrogado por la URSS hasta 1987, cuando R. Reagan y M. Gorbachov firmaron el primer tratado de desarme nuclear. En 1991, Gorbachov firmó con G. Bush el desarme de hasta 50% del potencial nuclear. En 2002, G. W. Bush y V. Putin firmaron la mayor reducción de armas nucleares desde la Guerra Fría.

desarrollo » BIOL. Crecimiento. (»» ontogenia). » **desarrollo económico** ECON. Crecimiento económico de un país, medido a través de determinadas magnitudes macroeconómicas, como, p. ej., el producto nacional bruto, la renta per cápita o el volumen de las inversiones. » **desarrollo en serie de una función** MAT. Transformación de una función en una serie infinita de funciones más sencillas. » **plan de desarrollo** ECON. Conjunto de previsiones gubernamentales sobre el crecimiento de un país.

descalcificación » MED. Pérdida de calcio del organismo, en particular de los huesos o los dientes.

descamación » MED. Desprendimiento o caída de la epidermis seca en forma de laminillas.

descarga » ARQ. Aligeramiento de un cuerpo de construcción. » **descarga eléctrica** ELECTR. Acción por la cual una pila o un condensador pierden su carga eléctrica por haberse establecido una conexión entre sus polos. En sentido más restringido, el paso instantáneo de la corriente a través de un gas por medio de sus iones.




Desierto. Dunas de arena modeladas por el viento en Argelia.

Descartes, René (La Haye, 1596-Estocolmo, 1650) » Filósofo y matemático francés. Su elaboración filosófica parte de la duda metódica como método para alcanzar la verdad. Sus principales obras son *El discurso del método, Meditaciones acerca de la filosofía primera* y *Principios de la filosofía*. Es considerado el fundador de la filosofía moderna y la máxima figura del racionalismo. ››› cartesianismo.

descentralización » URB. Proceso mediante el cual un nuevo crecimiento de una ciudad se localiza en su área de influencia.

descodificador » ELECTRÓN. Circuito que hace la operación inversa del codificador. » LING. En el circuito comunicacional, aparato, persona o receptor que capta el mensaje mediante la operación de descodificación.

descompensación » MED. Incapacidad de un órgano para mantener el equilibrio fisiológico. Generalmente la causa una afección crónica.

descomposición » QUÍM. Fraccionamiento de un compuesto químico en constituyentes más sencillos. » **descomposición de un número en factores primos** MAT. Resultado de hallar un conjunto de números primos cuyo producto sea igual al número dado.

descompresión » MED. Proceso a que deben someterse los individuos que trabajan bajo gran presión atmosférica. Se realiza en cámaras cuya presión va reduciéndose progresivamente.

descompresor » FÍS. Aparato para disminuir la presión de los fluidos en algún punto del circuito cerrado en el que están contenidos. » INGEN. Dispositivo que disminuye la compresión en el momento de arranque de un automóvil.

Deseado » Río de la Argentina, en la prov. de Santa Cruz. Nace en los Andes y desagua en el océano Atlántico. Tiene un curso de 615 km.



desechos radiactivos » FÍS. Basuras o residuos de los reactores nucleares susceptibles de emitir radiaciones desde pocas horas a miles de años, y desde una millonésima de curie a cientos de curies.

deseo » PSICOL. Tendencia a la posesión de un objeto o a la ejecución de un hecho, que se manifiesta en la esfera consciente de la personalidad.

desértico » Características pertenecientes o relativas a los desiertos.

desertización » MED. AMB. Proceso por el que una zona geográfica determinada pierde gradualmente su cubierta vegetal, degradándose progresivamente y adquiriendo condiciones de tipo desértico.

desfibrilador » MED. Aparato que permite efectuar un shock eléctrico externo y breve sobre el área precordial del tórax.

desgarro » MED. En cirugía, se llama así a la solución de continuidad producida por estiramiento o extirpación.

desierto » GEOL. Región vasta, desolada, con escasas precipitaciones atmosféricas, suelo muy permeable y evaporación altísima. » LÁMINA EN PÁG. 373

desigualdad » MAT. Expresión de la falta de igualdad entre dos elementos de un conjunto. Se indica: $a \neq b$ (*a distinto de d*). » **desigualdad de Cauchy-Schwarz** El cuadrado del producto interno de dos vectores es menor o igual que el producto de los cuadrados de sus normas.

desinfección » Acto, proceso, manipulación y conjunto de medios que evitan o destruyen los microorganismos más patógenos y los agentes parásitos, o impiden su desarrollo.

desinfectante » FÍS. QUÍM. Sustancia que destruye o elimina los gérmenes de la infección, o neutraliza su actividad.

desinfestación » Procedimiento físico o químico que se utiliza para combatir los animales nocivos o las plantas infestantes de los cultivos.

desintegración » FÍS. Proceso por el que un núcleo atómico se convierte en otro. » **desintegración alpha** Desintegración natural acompañada de la emisión de partículas alpha. » **desintegración beta** Desintegración natural de un núcleo con emisión de rayos - o + (electrones o positrones). » **desintegración gamma** Radiación electromagnética debida a la caída de energía del nivel excitado al fundamental del núcleo, en el proceso de desintegración.

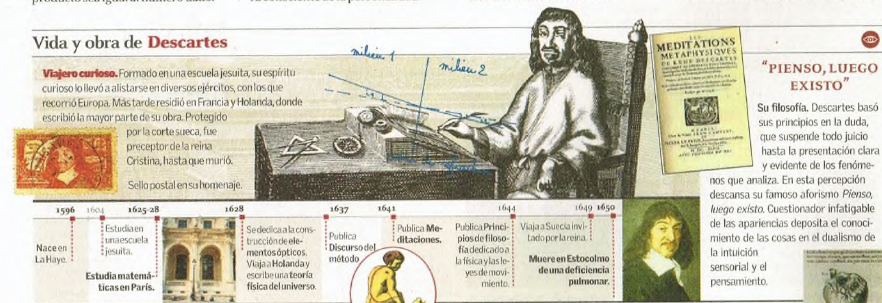
deslizamiento » BIOL. Proceso en los protozoos y algas primitivas mediante el cual la célula se traslada sobre el sustrato sólido en el que se encuentra, debido a corrientes citoplasmáticas. GEOL. Movimiento de grandes masas de material detrítico, escombros o rocas sobre las laderas de una montaña.

desmineralización » MED. Pérdida de una cantidad anormal de sales minerales o inorgánicas.

desnaturalización » BIOQUÍM. Modificación estructural de las proteínas, que ocasiona la pérdida de la mayoría de sus propiedades bioquímicas.

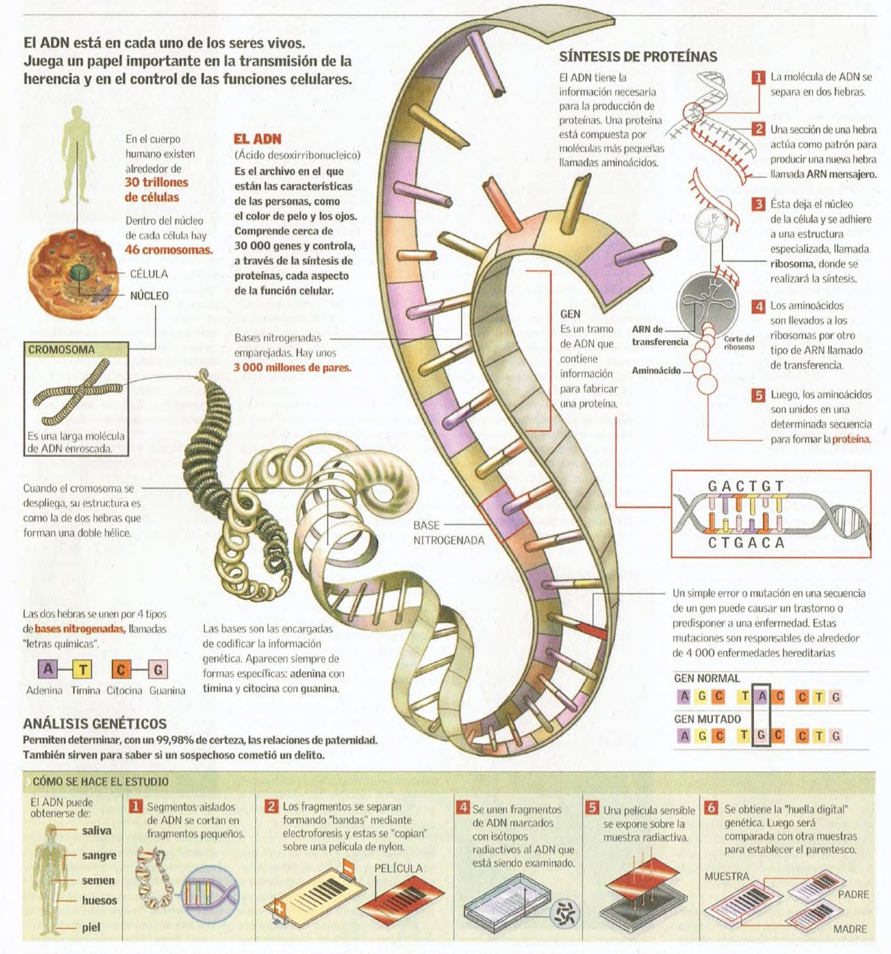
desnudo » B. ART. Forma artística de representar el cuerpo humano sin cubrir. Inventado por los griegos en el s. V a. de C., se mantiene como tema artístico hasta la actualidad.


La femme et son poisson, desnudo de Man Ray.



» PÁG. 378

Ácido desoxirribonucleico



FUENTE ARCHIVO CLARÍN, DIARIO EL PAÍS, ENCICLOPEDIA ENCARTA / DRA. ESTER POLAK (DIRECTORA DEL CENTRO DE SALUD REPRODUCTIVA-CER / OFFICER INTERNATIONAL FEDERATION OF FERTILITY SOCIETY, IFFS).



Desnutrición. Niño desnutrido en Liberia.

desnutrición » MED. Depauperización del organismo causada por un aporte insuficiente de las necesidades nutricionales (minerales, vitaminas, etc.). Provoca adelgazamiento y paulatina pérdida de las facultades físicas y psíquicas. También puede producirse por trastornos en el metabolismo.

desovar » ZOOL. En algunas hembras de peces y anfibios, acto de soltar los huevos donde están sus crías.



Los salmones recorren grandes distancias hasta llegar al lugar donde desovan.

desoxirribonucleico, ácido » BIOQUÍM. Constituye la base molecular de la herencia biológica. Está constituido por subunidades de ácido fosfórico, una pentosa y una base nitrogenada púrica (adenina o citosina) o pirimídica (timina o guanina). Conocido por la sigla ADN, su molécula está formada por dos largas cadenas polimeras de nucleótidos dispuestas en forma de hélice. » LÁMINA EN PÁG. 372 ››› genoma humano

desplazamiento » MAR. Peso del volumen de agua desplazada por un barco, indicado en toneladas. » PSICOL. Según la teoría freudiana, proceso inconsciente por el que una carga afectiva que produce angustia se transfiere, mediante un mecanismo de censura, de su verdadero origen a un elemento sustituto.

déspota » En los pueblos de la Antigüedad, el que ejercía el mando supremo. En el Imperio Bizantino, también se designaba así a los presuntos herederos del trono.

despotismo » Abuso de superioridad o de poder en el trato con los demás. » **despotismo ilustrado** HIST. POLÍT. Forma de absolutismo monárquico surgida a mediados del s. XVIII, en Francia, y que se extendió por casi toda Europa. Carlos III de España, y José I y III de Portugal, fueron algunos de sus representantes.

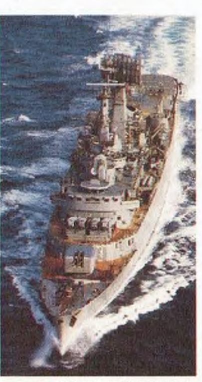
Carlos III

DESPOTISMO E ILUSTRACIÓN

Los enciclopedistas franceses (Diderot, Voltaire, D'Alembert) y su apelación a la razón como origen del progreso les permitieron a los monarcas europeos fundar su autoridad en bases más científicas y racionales, y limitar el poder del clero. Desde esa perspectiva, incentivaron la filantropía, la educación, la tolerancia religiosa, el reparto más equitativo de los impuestos y una mejor administración del Estado.

Dessalines, Jean-Jacques (Guinea, 1758-Jacmel, 1806) » Emperador de Haití. Participó en la rebelión de los esclavos de 1791. En 1803 encabezó una nueva revuelta que culminó, un año más tarde, en la independencia del país. Proclamado emperador (Jacobo I), murió asesinado.

destilación » INGEN. QUÍM. Operación mediante la cual se separan los componentes de una mezcla de varios líquidos, debido a sus distintas presiones de vapor. » **destilación al vacío** La que se realiza a presión reducida. » **destilación fraccionada** La que se realiza controlando la temperatura, de forma que los componentes se condensan ordenadamente. » **destilación seca** Proceso de calentar una sustancia sólida en un recipiente cerrado, recogiendo los gases y líquidos que se desprenden.



Destructor. Suele proteger a los portaaviones.

destructor » MAR. MIL. Buque de guerra pequeño, rápido y dotado de gran poder de fuego para el combate antiaéreo, antisubmarino y de superficie. Es utilizado especialmente para misiones de protección de grandes formaciones.

destemple » METAL. Alteración física del acero u otros metales, generalmente mediante calentamiento.

desviación » Separación lateral de un cuerpo de su posición media o normal. » **desviación magnética** Desviación de la trayectoria de una partícula cargada cuando está sometida a la acción de un campo magnético perpendicular a la dirección de la partícula.

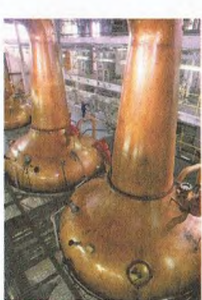
detergente » QUÍM. Sustancia química que posee acción limpiadora y cuyo principal componente es el jabón. » **detergente sintético** Compuesto con elementos que aumentan la eficacia de su acción limpiadora, como polifosfatos y ésteres de celulosa.

determinado » LING. Uno de los dos tipos de artículos según la clasificación tradicional. (››› artículo). » MAT. Sistema de ecuaciones compatible que posee un número limitado de soluciones.

determinante » LING. Categoría de estructura profunda que corresponde a una serie de elementos, como el artículo, dominados por el sintagma nominal, con exclusión del nombre al que se refieren. En general, se da este nombre al complemento del determinado y que sintácticamente presenta estructura de subordinado: "casa *de madera*", "los niños, *que estaban cansados*, se fueron a la cama".

determinativo » LING. Adjetivo que aporta semánticamente al nombre valores cuantificativos (*bastantes* libros) o deícticos (*este* libro, *mi* libro). En un sentido más general, cualquier elemento lingüístico, desde el artículo al pronombre, que sintáctica o referencialmente depende de un núcleo nominal. » **oración determinativa** La subordinada adjetiva o de relativo que especifica al antecedente.

determinismo » FILOS. Doctrina que sostiene que todos los procesos naturales están rigurosamente condicionados por determinaciones y condiciones establecidas a priori. Algunos filósofos admiten el determinismo sólo en algunos fenómenos (Kant). El determinismo implica cierto teleologismo ya que señala la existencia de un encadenamiento de todos los fenómenos y no puede ser puesta a prueba.



Destilación. Alambiques de uso industrial.

detonación » QUÍM. Reacción química que libera energía violenta y rápidamente energía, y que se manifiesta en forma de calor, luz y choque mecánico. Para realizarla se utiliza un producto (detonador) que acelera la combustión de un explosivo químico.

detonante » MIN. Explosivo usado en las minas para fracturar materiales.

Detroit » C. del centro NO de EE UU, en el estado de Michigan; 966 200 h (área metropolitana, 5 446 000 h). Centro mundial de la industria automovilística e importante puerto exportador. Refinerías de petróleo. Fundada en 1701 por Antoine de la Mothe Cadillac.



Centro financiero de Detroit.

deuda » Obligación de pago que se contrae, generalmente en dinero, o para reintegrar algo a otro. » **deuda amortizable** ECON. Deuda cuyo capital es reembolsable a plazo determinado. » **deuda consolidada** Sustitución de una deuda amortizable por otra emisión de deuda a más largo plazo. » **deuda externa**

Deuda que se paga en el extranjero con moneda de otro país. » **deuda interna** Deuda que se paga en el propio país con moneda nacional. » **deuda pública** Deuda del Estado reconocida por medio de títulos que devengan interés.

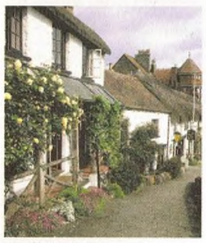
deuterocanónico » REL. Nombre dado por la Iglesia Católica a los libros que no forman parte de la Biblia hebrea, pero que fueron incorporados en el canon católico. El culto protestante los considera apócrifos.

devaluación » ECON. Operación consistente en elevar el tipo de cambio de una unidad monetaria, con lo cual se reduce su valor frente a otras monedas.

devanagari » LING. Escritura moderna del sánscrito.

devenir » FILOS. Proceso por el que, en el curso del tiempo, las cosas y los seres se hacen o se transforman. El pensamiento griego planteó la cuestión del devenir estrechamente ligado al problema del ser.

Devon » Condado del Reino Unido, en el SO de Inglaterra, en la península de Cornualles; 6 715 km² y 704 490 h. Cap., Exeter. Agricultura, ganadería, minería. Industria diversificada.



Un pueblo típico de Devon.

Devónico » GEOL. Cuarto período de la era Primaria o Paleozoica.

Dewar, sir James (Kincardine on Forth, 1842-Londres, 1923) » Físico y químico británico. Fue el primer científico que obtuvo hidrógeno líquido en cantidades notables.

Dewey, John (Burlington, 1859-Nueva York, 1952) » Filósofo, psicólogo y pedagogo estadounidense. Su teoría pedagógica principal consiste en que el maestro debe comportarse respecto al niño como un igual más experimentado que le sirva de guía. Escribió *Experiencia y educación*.



Diábolo. Un grupo de jóvenes realizando destrezas en Peyresq, Francia.

Dewey, Melvil (Adams Center, 1851-Lake Placid, 1931) » Bibliotecario estadounidense. Inventó la clasificación bibliográfica decimal.

dextrina » BIOQUÍM. Producto intermedio de la hidrólisis del almidón.

dextrosa » BIOQUÍM. Glucosa con propiedades ópticas dextrógiras.

Dhamar » Prov. del S de la República del Yemen; 1 470 500 h. Cap., la c. homónima (30 000 h).

Dhaulagiri » Macizo montañoso del Himalaya al NO de Nepal; 8 172 m.

Di Stéfano, Alfredo (Buenos Aires, 1926) » Futbolista argentino. Jugó en River Plate (campeón en 1945 y 1947) y Huracán (Argentina), Millonarios (campeón de Colombia 1949, 51, 52, 53) y Real Madrid y Español (España). Integró las selecciones argentina y española. Elegido mejor jugador europeo en 1957 y 1959, ganó con el Real Madrid ocho títulos de Liga y una Copa del Rey en España; cinco Copas de Europa seguidas (de 1956 a 1960) y un Trofeo Intercontinental (1960). En 1989 recibió el Súper Balón de Oro al mejor jugador de la historia del fútbol europeo. Como DT ganó cinco campeonatos.

Di Stéfano, un crack argentino.

diabetes » MED. Término genérico que designa un grupo de afecciones caracterizadas por la presencia de cantidades anormales de azúcar en la sangre y en la orina. La más corriente es la diabetes mélitus o sacarina.

diablo » REL. Nombre general de los ángeles pecadores o malos, arrojados al abismo, y de cada uno de ellos. ››› **ángel** y **demonio**.

diábolo » Juguete formado con un carrete de dos conos unidos por el vértice al que se le imprime un movimiento de rotación por medio de una cuerda atada al extremo de dos varillas, que se manejan haciéndolas subir y bajar alternativamente.

diácono » REL. Ministro eclesiástico de grado inmediato al presbiterado. En la Iglesia católica, a partir del Concilio Vaticano II se ha regulado este ministerio.



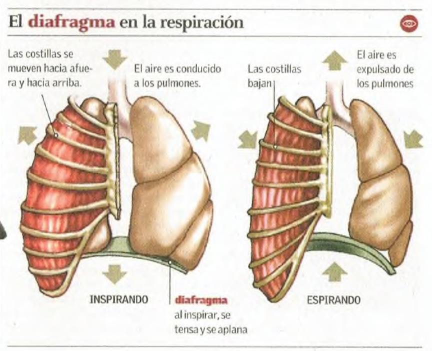
Procesión de un grupo de diáconos.

diacrítico » LING. Signo usado para dar a una letra un valor especial, p. ej., la diéresis sobre la *u*.

diacronía » LING. Término propuesto por Ferdinand de Saussure, con el fin de definir dos puntos de vista esenciales y opuestos en el tratamiento y métodos de estudio de los fenómenos lingüísticos. La diacronía considera los fenómenos lingüísticos desde el punto de vista de su evolución.

diafragma » ANAT. Músculo alargado y plano que separa el tórax del abdomen. Actúa decisivamente en la respiración. » ÓPT. Disco mediante el cual se puede variar la abertura del objetivo para graduar la extensión del haz de rayos luminosos. » TECNOL. Separación en forma de lámina movible o porosa, que intercepta o regula la comunicación entre dos partes de una máquina o un aparato. » **diafragma anticonceptivo** MED. Dispositivo de goma o de otro material, que se coloca en la vagina, delante del cuello uterino y que impide el paso de los espermatozoides.

El diafragma en la respiración



diagnosis » MED. Conocimiento de los signos de las enfermedades. » BIOL. Descripción abreviada de una especie, género, etc.

diagonal » MAT Cada uno de los segmentos que unen dos vértices no consecutivos de un polígono o dos vértices de un poliedro no situados en la misma cara. También designa la longitud de una diagonal considerada como segmento. » Tejido o tela donde los hilos se cruzan oblicuamente. » MAT. **matriz diagonal** Aquella en la cual los elementos no pertenecientes a la diagonal principal son todos nulos.

diagrama » Dibujo o representación gráfica que sirve para resolver un problema, o para mostrar la disposición interior de una cosa o las variaciones de un fenómeno. » **diagrama de flujo** INFORM. Representación gráfica de las operaciones y de las decisiones implicadas en un proceso de cálculo y del orden en que se deben ejecutar. » **diagrama de Venn** MAT. El que sirve para representar algunas operaciones entre conjuntos. (››› conjunto). » **diagrama floral** BOT. Representación esquemática de la disposición y simetría de los órganos de una flor.

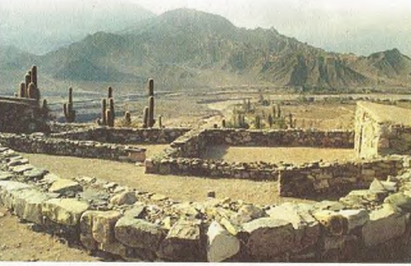
diaguita » ETNOG. Individuo perteneciente a la familia de indígenas amerindios del NO de la Argentina cuya cultura parece derivarse de la de Tiahuanaco.

dialectalismo » Voz, sonido o giro dialectal incorporado a la lengua general por razones internas de la misma o por motivos estilísticos y literarios, y que permiten así evocar ambientes, costumbres y clases sociales de expresión peculiar.

dialéctica » FILOS. Para los griegos, arte de disputar y discurrir en forma dialogada; en Platón, método que a través del diálogo procede a la división lógica de los conceptos en especies y géneros, para llegar a las ideas generales o primeros principios. En la Edad Media, lógica formal, en oposición a la retórica. En los tiempos modernos, Kant definió la dialéctica como lógica de la ilusión, que investiga el carácter ilusorio de los juicios trascendentales que sobrepasan los límites de la experiencia. El método dialéctico de Hegel expone la formación del espíritu y el desarrollo histórico real. Frente a la dialéctica idealista hegeliana, Marx y Engels concibieron el proceso histórico como un proceso dialéctico en el que las fuerzas motoras no son espirituales sino "materiales", es decir, naturales o sociales.



Las siete artes liberales: la dialéctica, grabado renacentista de Cornelis Cort.



Diaguita. Ruinas de construcciones diaguitas en Tilcara, en el norte de la Argentina.

dial » ELECTROT. Escala graduada de los receptores de radio que permite localizar la emisora deseada.

dialecto » LING. Modo de hablar caracterizado por un conjunto de particularidades locales surgidas por un proceso de dialectalización. Designa también cada una de las modalidades o formas de una lengua, con relación a su forma estándar, que es tratada a su vez como un dialecto.

dialectología » LING. Tratado o estudio de los dialectos.

diálisis » FÍS. QUÍM. Separación de los solutos de una disolución a partir de las distintas velocidades de difusión de éstos a través de una membrana semipermeable. » **diálisis peritoneal** MED. Método para depurar el organismo de sustancias nocivas.

diálogo » LIT. Género de obra literaria, prosaica o poética, en que se finge una plática o controversia. El creador del género fue Platón. Son célebres los *Diálogos* de Luciano, Cicerón y Tácito, así como los de Petrarca, Erasmo, Bernat Metge, Voltaire o Leopardi, a partir del Renacimiento. Base de algunos estilos del teatro clásico.



Página de los *Diálogos* de Cicerón.

diamante » MINERAL. Carbono cristalizado en el sistema cúbico, diáfano, de gran brillo, gralte. incoloro, pero también ligeramente coloreado o de colores diversos. Es el más duro de todos los cuerpos, y tallado se usa como piedra preciosa. » **diamante brillante** El tallado en facetas por la haz y por el envés. » **diamante industrial** El que debido a defectos de diversa índole no puede ser convertido en joya y se utiliza en la industria. » LÁMINA EN PÁG. 381.

diámetro » GEOM. Doble del radio. ››› esfera y circunferencia.

Diana *(Diana)* » MIT. Divinidad romana de origen itálico, hija de Júpiter y Latona, identificada con la Artemisa griega.

Representación de Diana en un mosaico romano.

diapasón » MÚS. En el canto llano, intervalo que comprende tres tonos y dos semitonos mayores. También recibe este nombre, en el violín y otros instrumentos análogos, el trozo de madera que cubre el mástil y sobre el cual se pisan con los dedos las cuerdas. » **diapasón normal** Instrumento regulador de voces e instrumentos músicos.

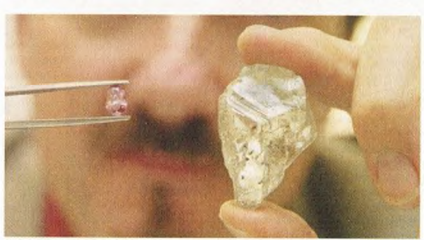
Réplicas del diapasón de Lissajous, construido en el s. XIX.

diapositiva » FOT. Fotografía positiva sobre cristal o película transparente, destinada a la proyección o a la visión por transparencia.

diarrea » MED. Fenómeno patológico consistente en repetidas y frecuentes evacuaciones intestinales más o menos fluidas.

diáspora » Dispersión de los judíos, como consecuencia de las diversas invasiones y destrucciones de Jerusalén sufridas con anterioridad a Jesucristo.

diástole » FISIOL. Movimiento de dilatación de las cavidades cardíacas, durante el cual éstas se llenan de sangre.



Diamante. Comparación de un diamante pequeño junto a uno gigante.

» PÁG. 380

Diamante

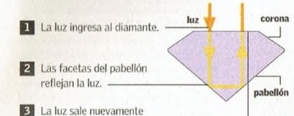


Esta formado por carbono, igual que el grafito. Difiere su forma cristalina.

Las propiedades ópticas de este mineral permiten fabricar las gemas más brillantes y costosas del mundo.

EL SECRETO DE SU BRILLO

Cuando el diamante está cortado en los ángulos y proporciones exactos, sus caras internas actúan como espejos.

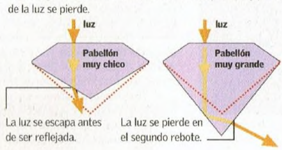


CORTE IDEAL
Visto desde arriba



La luz reflejada crea un patrón de gran simetría y belleza.

CORTES DEFECTUOSOS
Si los ángulos son incorrectos, el efecto no se produce y parte de la luz se pierde.



DIAMANTE
Visto desde arriba

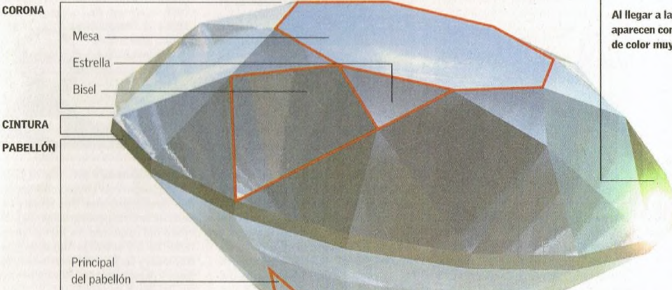
Las fugas de luz aparecen como manchas oscuras.

LA ESTRUCTURA IDEAL

Fue definida en 1919 por Tolkowsky, un famoso joyero estadounidense en el libro "Diamond Design". Ahora, gracias a la tecnología, se ha llevado este corte a un grado de perfección denominado "súper-ideal".

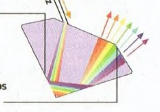
ANCHO = 100
100
55,1
34,3°
40,9°
15,3
1,9
43,3

TOTAL DE FACETAS: 58



FUEGO

Se llama así a los vistosos destellos de color que arroja un diamante bien cortado.



En cada rebote, parte de la luz forma los colores del arco iris.

Al llegar a la corona aparecen como destellos de color muy intensos.

PESO

Se mide en kilates (en inglés "carat")

1 KILATE = 0,2 gramos




8 Kilates

13 mm




1 Kilate

6,5 mm



0,03 Kilate

2 mm



CLARIDAD

Los diamantes que no revelan impurezas bajo una lupa de diez aumentos, son considerados "inmaculados" (flawless).

EN COLORES

Hasta mediados del s. XX eran descartados por considerarse de poco valor.





FORMAS MÁS FRECUENTES

Un diamante puede tener muchas formas, mientras sus facetas estén calculadas cuidadosamente para dar máximo brillo.










BRILLANTE · OVALADO · ESMERALDA · GOTA · NAVETE · PRINCESA · CORAZÓN

FUENTE SOCIEDAD AMERICANA DE GEMOLOGÍA / ORIGINAL DIAMONDS / THOMAS MICHAELS / ESCUELAS TECNICAS RAGGIO (DEPTO. DE TECNICAS DE LA INDUSTRIA DE LA ORFEBRERIA - TIO).

diatomeas » BOT. Algas crisófitas unicelulares, envueltas por una membrana de pectina, rodeada a su vez por un caparazón de sílice constituido por dos valvas.


Algas diatomeas vistas en un microscopio.

diatómico » QUÍM. Cuerpo simple cuyo peso molecular es el doble del peso atómico, y también de la molécula formada por dos átomos.

diatónico » MÚS. Que procede según la sucesión natural de los tonos y semitonos de la escala musical, sin modificaciones cromáticas.

Díaz, Adolfo (Managua, 1875-San José de Costa Rica, 1964) » Político nicaragüense. Presidente durante 1912-1917 y 1926-29.

Díaz, Porfirio (Oaxaca, 1830-París, 1915) » Militar y político mexicano. Asumió la presidencia por primera vez en 1875. Fue reelecto en numerosas oportunidades: 1884, 1887, 1892 y 1897. En 1904 logró que el período presidencial se extendiera seis años. Su mandato, aunque mantuvo las formas constitucionales, se destacó por un marcado tono autoritario. La represión acabó con los movimientos opositores de los campesinos, que eran despojados de sus tierras por los grandes terratenientes. En las elecciones de 1910 volvió a presentarse a la reelección; su rival, Francisco Madero, fue derrotado fraudulentamente y convocó a sus partidarios a la revolución. El movimiento revolucionario triunfó y Díaz tuvo que exiliarse en Europa (1911).

Díaz Arosemena, Domingo (Panamá, 1875-íd., 1949) » Político panameño. Perteneciente al Partido Liberal, fue presidente de la Asamblea Nacional en 1932. En 1933 ocupó interinamente la presidencia de la república. En 1948 venció en las elecciones presidenciales, pero dimitió al año siguiente por motivos de salud.

Díaz de Guzmán, Ruy (Asunción, 1560-íd., 1629) » Conquistador y cronista criollo. Hijo de español y de india, fue contador de la Real Hacienda en Tucumán (1607-10). Fue el primero en hacer un relevamiento de la conquista de la región del Río de la Plata, en la obra que tituló *Historia argentina del descubrimiento, conquista y población del Río de la Plata*, comúnmente llamada *La Argentina manuscrita*.

Díaz de Solís, Juan (Lebrija, 1473-Río de la Plata, 1516) » Explorador español. Recorrió las costas de Nicaragua y Honduras hasta llegar a la península de Yucatán. En 1516 descubrió el Río de la Plata, al que llamó Mar Dulce. Murió a manos de los indígenas.

CRONOLOGÍA DE VIAJES

AÑO	VIAJE
1508	Junto a Vicente Yáñez Pinzón, recorre las costas septentrionales y orientales de América del Sur
1515	Se le encarga rodear América del Sur y llegar a Panamá.
1516	Durante el viaje descubre el Río de la Plata. Desembarca y es muerto por los charrúas.



Díaz de Vivar, Rodrigo »» Cid Campeador, El.

Díaz del Castillo, Bernal (Medina del Campo, 1492-Guatemala, 1581) » Militar y cronista español. Exploró el Yucatán con Hernández de Córdoba (1517). Participó en la conquista del Imperio Azteca junto a Hernán Cortés. Autor de *Historia verdadera de la conquista de Nueva España.*

Portada de su obra, en una edición del s. XVII.

Díaz Ordaz, Gustavo (Puebla, 1911-C. de México, 1979) » Político mexicano. Perteneciente al PRI, fue electo presidente en 1964. Fundó el Instituto Mexicano del Petróleo y promovió el tratado de Tlatelolco para la prohibición de armas nucleares en América Latina. En 1968 reprimió las protestas del movimiento estudiantil.

Díaz Plaja, Guillermo (Manresa, 1909-Barcelona, 1984) » Escritor español. Destacado investigador e historiador de la literatura. Obras: *La letra y el instante, El calendario inútil.*


Una página manuscrita del autor español.

dibranquios » ZOOL. Subclase de moluscos cefalópodos, que se caracterizan por poseer dos branquias. Comprenden dos órdenes: decabraquios y octobraquios.

dibujo » B. ART. Representación plana de la forma de un objeto, prescindiendo del color. En una pintura, el término se aplica para referirse a la delineación de las figuras y su ordenación general, consideradas independientemente del colorido. » **dibujo a la aguada o lavado** El que se ejecuta con aguadas de tinta u otra materia. » **dibujo a la pluma** El que se hace con pluma. » **dibujo al pastel** El que se ejecuta con clarioncillos, de diferentes pastas de colores. Se llama también pintura al pastel. » **dibujo del natural** El que se hace copiando del modelo (figura, paisaje) directamente. » **dibujos animados** CINEMAT. Aplicación del procedimiento básico de la cinematografía, consistente en tomar una vista de cada uno de los dibujos en que se descomponen las sucesivas fases del movimiento, para proyectarlas a la cadencia habitual de las imágenes cinematográficas.

Dickens, Charles (Portsmouth, 1812-Gadshill Place, 1870) » Uno de los más brillantes escritores británicos del s. XIX. Conocedor de los sectores marginales de la sociedad, retrató con realismo los bajos fondos londinenses y con mirada crítica y corrosivo humor, a las clases más acomodadas. Se inició con crónicas de la vida cotidiana, las que firmó con el seudónimo Boz. Cultivó la poesía, la comedia y el cuento. En 1836 publicó *Papeles póstumos del Club Pickwick*, su primera gran obra.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1838	Oliver Twist
1839	Nicholas Nickleby
1843	Canción de navidad
1848	Dombey e hijo
1850	David Copperfield
1856	La pequeña Dorrit
1859	Historia de dos ciudades
1860	Grandes esperanzas
1870	El misterio de Edwin Drood



dicotiledóneas » BOT. Clase de plantas angiospermas cuyas semillas tienen dos cotiledones. Sus tallos pueden crecer en espesor gracias a la actividad del cámbium. La raíz es pivotante, las flores son pentámeras o tetrámeras y las hojas suelen ser pecioladas y presentan nervadura reticular.


Dibujo. *La clase de dibujo*, obra de M. Sweerts.

Dictador. Mussolini y Hitler, en 1940.

dicotomía » BIOL. División en dos partes; bifurcación. » LÓG. Método de clasificación en que las divisiones y subdivisiones sólo tienen dos partes.

dicroísmo » ÓPT. Propiedad que tienen algunos cuerpos de presentar dos coloraciones distintas según sea la dirección de los rayos de luz que los atraviesan.

dictador » HIST. POLÍT. Magistrado supremo y extraordinario nombrado en la antigua Roma en circunstancias críticas e investido de poderes excepcionales. » POLÍT. En los Estados modernos, el que recibe o se arroga el derecho de asumir todos los poderes.

dictadura » POLÍT. Gobierno que se ejerce fuera de las leyes de un país, que no representa la voluntad general y que no permite que se ejerza ninguna oposición o control a su política. Surgió en la antigüedad como una medida de excepción ante situaciones conflictivas, tenía una duración determinada y estaba integrada en el sistema político. El concepto actual de dictadura como forma violenta de poder, generalmente con el apoyo de las fuerzas armadas, es propio de la época contemporánea. » **dictadura del proletariado** Según el marxismo, primera etapa de la revolución socialista. De carácter transitorio, constituye la hegemonía política de la mayoría explotada sobre la minoría explotadora. Durante su vigencia, se desmantela la estructura del régimen burgués y se inicia la transición hacia una sociedad sin clases.

didáctica » Arte de enseñar, modernamente relegado al aspecto práctico o de aplicación de la pedagogía y la metodología pedagógica. ››› educación y pedagogía.

didélfidos » ZOOL. Familia de mamíferos marsupiales, de cabeza alargada, patas cortas, cola prensil y el pulgar del pie oponible y desprovisto de uña. Propios de América, se conocen como zarigüeyas y comadrejas.



Una pareja de zarigüeyas.

Diderot, Denis (Langrés, 1713-París, 1784) » Filósofo francés, iluminista y ateo, algunas de sus obras fueron censuradas por su anticlericalismo. Asumió la dirección de la *Enciclopedia*, secundado por D'Alembert. También escribió novelas y cuentos de marcado tono satírico y ensayos de crítica.

Diego, Gerardo (Santander, 1896-Madrid, 1987) » Poeta español. Entre sus obras se destacan *Manual de espumas* y *El romancero de la novia*. En 1981 obtuvo el premio Cervantes.

dieléctrica » ELECTR. Sustancia aislante, capaz de mantener un campo eléctrico en estado de equilibrio, sin que pase corriente eléctrica por él. » **constante dieléctrica** Cociente entre la permeabilidad del medio, ξ, y la del vacío, ξ_0: $\xi_r = \xi$. También se denomina permitividad relativa.

Diels, Otto (Hamburgo, 1876-Kiel, 1954) » Químico alemán. En 1950 obtuvo, junto a Kurt Alder, el premio Nobel de Química por el descubrimiento de la síntesis diénica.

Dien Bien Phu, batalla de » HIST. Librada en 1954 entre las tropas del Vietcom, dirigidas por el general Giap, y el ejército francés, comandado por el general De Castries. Marcó la retirada francesa de Indochina y el fin de su dominio en el sudeste asiático.

diencéfalo » ANAT. Parte del sistema nervioso comprendida entre los dos hemisferios cerebrales.

diente » ANAT. ZOOL. Cada uno de los huesos que, en el hombre y en ciertos vertebrados superiores, se hallan engastados en las mandíbulas y, en ciertos vertebrados inferiores, en otras partes de la boca. Sirven como órganos de masticación y de defensa. » LÁMINA EN PÁG. 385.

diéresis » LING. Signo ortográfico consistente en dos puntos colocados sobre una vocal, para indicar que se deben pronunciar las dos vocales de la sílaba. En español se utiliza sobre la /u/: *güe, güi*.

diesel, motor » INGEN. MECÁN. Motor de combustión interna, ideado por R. Diesel. El aire se comprime adiabáticamente en el cilindro hasta que alcanza una temperatura que provoca la inflamación del combustible (gasoil) al ser inyectado.

Diesel, Rudolf (París, 1858 -Canal de la Mancha, 1913) » Ingeniero alemán, de origen francés En 1893 diseñó el motor que lleva su nombre. Fue presentado en 1897.



Diezmo. En la Edad Media se generalizó su pago, calculado sobre la productividad del campo.

dieta » HIST. Nombre de las asambleas deliberantes del Sacro Imperio Romano Germánico, Hungría, Croacia, Polonia, Dinamarca, Suecia y la Confederación Helvética, desde la Edad Media hasta los ss. XVIII-XIX. Aprobaba los impuestos y acordaba la paz y la guerra.

dietética » Método terapéutico fundado en los regímenes alimentarios, y también la parte de la higiene que prescribe la alimentación adecuada para conservar la salud.

Dietrich, Marlene (Berlín, 1902-París, 1992) » Seudónimo de Marie Magdalene von Losch, actriz y cantante alemana. Películas: *El ángel azul, El expreso de Shanghai, Lili Marleen, Sed de mal*, entre otras.

Diez Mil, Retirada de los » HIST. Nombre dado a la retirada de los mercenarios griegos de Ciro el Joven tras su muerte en Cunaxa (401 a. C.).

diezmo » Tributo al rey del diez por ciento del valor de las mercancías que se traficaban. También designaba la parte de los frutos o del lucro adquirido que pagaban los fieles a la Iglesia.

Diderot, enciclopedista ejemplar

Ejemplar del primer tomo de la *Enciclopedia*.

Tras iniciarse como traductor y crítico de filosofía inglesa, expuso sus ensayos sobre religión, política y estética. Más tarde, en novelas como *La religiosa*, conjugó su visión iluminista y la crítica a la religión, con una prosa reflexiva y sarcástica.

Coronación de Catalina II, su tutora.

Autor prolífico, incursionó en la novela y el ensayo. La redacción de su mayor obra, la *Enciclopedia*, fue varias veces interrumpida por la censura oficial.

- **1713** Nace en Langrés.
- **1746** Publica su primera obra: *Pensamientos filosóficos*.
- **1747-1760** Trabaja en la *Enciclopedia* con D'Alembert.
- **1784** Muere en París. Deja una importante producción inédita, que se publicó poco después.

OBRAS PRINCIPALES

AÑO	TÍTULO
1747-1760	Enciclopedia
1749	Cartas sobre los ciegos para uso de los que ven
1760	La religiosa
1762	El sobrino de Rameau.

diferenciación » BIOL. Cambio en la estructura, morfología y función de las células, tejidos y órganos, durante el desarrollo embrionario. » MAT. Operación por la cual se determina la diferencial de una función.

diferencial » ING. MECAN. Mecanismo que enlaza tres móviles (árboles o engranajes) de forma que, al arrastrar uno de ellos a los otros dos, éstos pueden adquirir iguales o distintas velocidades. » MAT. **diferencial de una función** Producto de la derivada de la función por el incremento de la variable independiente.

difteria » MED. Enfermedad infectocontagiosa epidémica, producida por el bacilo *Corynebacterium diphteriae*, propia de la infancia. Se caracteriza por fenómenos generales de intoxicación y fenómenos locales en el lugar de implantación.

Bacilos de la difteria

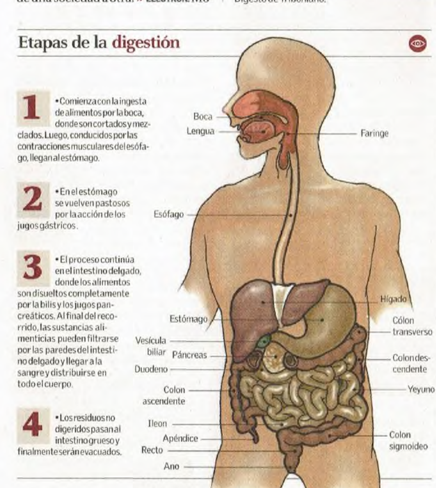
difusión » ANTROP. Proceso de dinámica cultural según el cual los elementos o complejos culturales pasan de una sociedad a otra. » ELECTRÓN. Movimiento de portadores en un semiconductor. » FÍS. Mezcla espontánea de gases, líquidos, soluciones, etc., que presentan una distribución no uniforme debido al movimiento aleatorio de sus moléculas. El flujo de la sustancia que se difunde es proporcional al gradiente de la concentración según la dirección de difusión. » **difusión de estímulo** ANTROP. Proceso de dinámica cultural mediante el cual un pueblo recibe un elemento cultural de otro, pero le da una forma nueva. » **difusión de la luz** ÓPT. Reflexión irregular de la luz, al incidir sobre una superficie rugosa.

digestión » FISIOL. Proceso fisiológico que consta de diversas funciones parciales de naturaleza mecánica, física y química, realizadas en sucesión constante. Las principales operaciones que la integran son la masticación, la salivación y la deglución.

digesto » Nombre dado a las obras jurídicas de ciertos jurisconsultos romanos, y especialmente a una de las cuatro partes de la codificación hecha por Triboniano (*Corpus Iuris Civilis*).

Digesto de Triboniano.

Etapas de la digestión



digital » BOT. Planta de la familia escrofulariáceas (*Digitalis purpurea*), de flores en racimo, con la corola en forma de dedal, y hojas alternas, de las cuales se obtiene la digitalina. » ELECTRÓN. Calculadora, reloj y en general mecanismos que ofrecen resultados en forma de dígitos mediante una pantalla luminosa de diodos o cristal líquido. » **señal digital** INFORM. La que representa en forma binaria el valor de una magnitud.

Digitalis. la planta de la digitalina.

dígito » INFORM. MAT. Número que se expresa con una sola cifra.

digresión » Parte de un discurso sin conexión o enlace con el asunto de que éste trata. Puede ser breve (*paréntesis*) o larga (*amplificación*).

dilatación » FÍS. Aumento de volumen de un cuerpo al aumentar su temperatura. » MED. Aumento de las dimensiones de una cavidad o conducto orgánicos. » **dilatación del tiempo** FÍS. Resultado debido a la teoría de la relatividad, según el cual el tiempo transcurrido entre dos sucesos, medido en un sistema de referencia fijo, es menor que el que se mediría en otro referencial con velocidad *v* respecto del primero.

Dilthey, Wilhelm (Biebrich, 1833-Seis, 1911) » Filósofo alemán. Estableció una distinción rigurosa entre las ciencias naturales y las ciencias del espíritu. Entre sus obras se destaca *Introducción a las ciencias del espíritu*.

diluvial » GEOL. Terreno constituido por materias sabulosas que fueron arrastradas por grandes corrientes de agua. Se aplica también a la era Cuaternaria antigua (Pleistoceno).

diluvio universal » REL. Según el Génesis, castigo que impuso Dios a los hombres en tiempos de Noé.

LA IRA DE DIOS

Varias culturas antiguas incorporaron el diluvio como un castigo divino. Así, en la mitología griega, Zeus provocó uno al que sólo sobrevivieron Deucalión y Pirra. La tradición cristiana lo destaca en el libro del Génesis, donde describe que los únicos sobrevivientes fueron Noé, su familia y una pareja de animales de cada especie, albergados en una gran arca.



El diluvio según Miguel Ángel.

diluyente » FÍS. QUÍM. Sustancia líquida que se añade a una solución con la finalidad de hacerla más fluida

Dîmbovita » Distrito del S de Rumania, regado por el río homónimo; 4 054 km² y 537 100. Cap., Tîrgovişte.

dimensión » FÍS. Relación que existe entre una magnitud física y las magnitudes fundamentales elegidas. En física se toman como dimensiones fundamentales la masa (M), el tiempo (T) y la longitud (L). » MAT. Número mínimo de parámetros reales que determinan la posición de los puntos de una configuración geométrica. » FÍS. **cuarta dimensión** El tiempo, según las teorías relativistas. » **dimensión de un espacio vectorial** MAT. Número de vectores que tiene cualquier base del mismo. » espacio vectorial.

diminutivo » LING. Palabra obtenida por la adjunción de un morfema derivativo al que se le atribuye un significado empequeñecedor: *chiquito*.

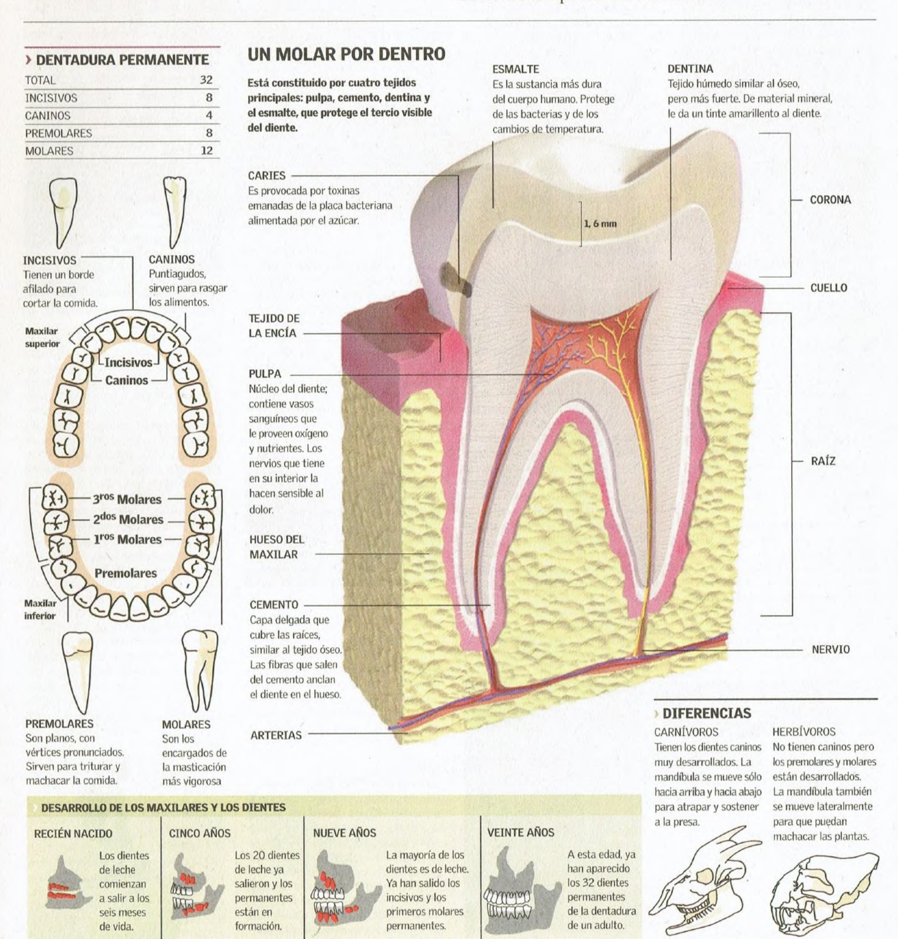
dimorfismo » BIOL. Fenómeno en que, en una determinada especie, se dan dos formas distintas en su morfología externa.

DIN » TECNOL. Sistema de normalización introducido en Alemania en 1926 para obtener una unificación, con fines técnicos y económicos, de medidas usadas en la industria.

» PÁG. 383

Diente

El hombre desarrolla dos denticiones: una temporaria, en los primeros años de vida, y otra definitiva. La gran dureza de los dientes permite la masticación.



TOTAL	32
INCISIVOS	8
CANINOS	4
PREMOLARES	8
MOLARES	12

FUENTE ASOCIACIÓN ODONTOLÓGICA ARGENTINA, ENCICLOPEDIA ENCARTA, ENCICLOPEDIA DE COLUMBIA, THE MACMILLAN VISUAL DICTIONARY, ARCHIVO CLARÍN.

Dinamarca *(Danmark)* » Estado de Europa, entre el mar del Norte y el mar Báltico. Limita al S con Alemania, al O con el mar del Norte, al N con el estrecho de Skagerrak, y al E con el estrecho de Kattegat y el mar Báltico.



Nombre oficial Reino de Dinamarca
Superficie 43 093 km²
Población 5 387 300 h
Densidad 125 hab / km²
Capital Copenhague (1 094 400 h)
Ciudades principales
Aarhus (284 846 h) Odense (183 912 h)
Lengua oficial Danés
Moneda Corona danesa
Religión Protestante
Forma de gobierno Monarquía parlamentaria
IDH 15º
PBI (mill. de US$) 155 500
Renta per cápita (US$) 29 000

Geografía

Relieve. El territorio comprende la península de Jutlandia, un archipiélago situado en el Báltico, las islas Feröe, en el Atlántico, y Groenlandia, en el Ártico. La península de Jutlandia está constituida por llanuras sedimentarias y pequeñas colinas modeladas por antiguos glaciares. La costa occidental, bañada por el mar del Norte, tiene dunas, pantanos y albuferas. En la costa oriental se abren profundos fiordos. Las grandes islas danesas son Selandia, Fionia, Lolland, Falster, Langeland y Bornholm.

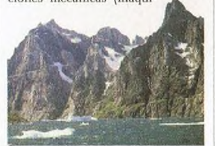
Clima. Presenta rasgos de transición entre el oceánico y el continental. La temperatura media estival es de 17° C, y la invernal se mantiene por encima de los 0° C. En los meses más fríos los hielos bloquean la costa del Báltico. Las precipitaciones (650 mm anuales) se reparten a lo largo de todo el año.

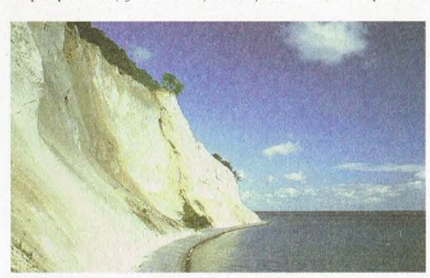


Vegetación. La vegetación comprende el bosque caducifolio, con formaciones secundarias de pinos y abetos. En la franja occidental de Jutlandia se alternan las turberas, landas y brezos. En las dunas litorales crecen gramíneas, sauces y arbustos espinosos.

Demografía. La población presenta una gran homogeneidad (95% de daneses). La población de las Feröe también es escandinava, mientras que en Groenlandia se han mezclado con los esquimales. La distribución demográfica es irregular. Dinamarca posee una alta tasa de urbanización (85,3%), y aunque la mayoría de las ciudades tiene menos de 50 000 h. La cap., Copenhague, concentra casi el 20% de la población total.

Economía. Dinamarca posee una elevada renta per cápita. La agricultura, la zootecnia y la industria son los tres pilares de su economía. Se cultiva más del 55% del territorio (cereales, papas, remolacha azucarera, hortalizas), con un alto nivel de especialización y mecanización. Un aspecto fundamental es la organización cooperativa. La cría de vacunos se dedica a la producción láctea para exportación. Otros sectores importantes son la cría de cerdos, la de animales de piel fina (visones) y la avicultura. El sector pesquero explota el mar del Norte, de donde también se extrae petróleo y gas natural, que cubren una parte importante de las necesidades del país. Los principales sectores industriales son la siderurgia, construcciones mecánicas (maquinaria agrícola e industrial), abonos, productos químicos y alimentarios. El sector naviero ha sido tradicionalmente el motor de la expansión industrial. La balanza comercial arroja un saldo positivo. La fortaleza económica y los elevados impuestos sostienen uno de los sistemas de protección social más avanzados del mundo.


Costa meridional de Groenlandia.


Dinamarca. Acantilado de la isla de Moen, ubicada en el este del país.

Historia

La hegemonía danesa. En la época romana, Dinamarca estuvo habitada por cimbrios y teutones. Los daneses, una de las ramas del tronco escandinavo, llegaron a finales del s. VII, organizándose en varios reinos (Jutlandia, Selandia y en el S de Suecia). En 810, Jutlandia firmó con Carlomagno un pacto que establecía la frontera en el Eider. Más tarde, el rey Harald, exiliado y bautizado en la corte de Ludovico Pío, llamó al monje Ascario para evangelizar el país. En 985 el rey Svend ocupó el S de Suecia, cuya conquista completó Harald II Blaatand. La expansión prosiguió con la conquista de Inglaterra por Svend I (1013), cuyo hijo, Canuto I el Grande (1018-35), después de haber sometido a Noruega, reinó sobre un vasto imperio. Tras la independencia de Inglaterra (1042) y la fragmentación del país por las disputas sucesorias, la reunificación danesa culminó con una nueva expansión bajo Valdemar I el Grande y, sobre todo, Valdemar II el Victorioso (1202-41), quien conquistó el S del Báltico hasta Estonia (1219). La Iglesia y la nobleza lograron recortar el poder real, y en 1282 se instituyó un parlamento de nobles. La política de enlaces dinásticos con los reinos escandinavos culminó en la Unión de Kalmar (1397), integrada por Dinamarca, Noruega y Suecia, que permaneció vigente hasta 1523, cuando los suecos la abandonaron. En ese período se limitó el poder real mediante el Consejo *(Rigsraad)* que elegía al monarca. Estuvo marcado por las guerras contra Suecia y las de religión, que concluyeron con la implantación del luteranismo, culto del Estado desde 1536. La derrota en la guerra de los Treinta Años (1645) acabó con la hegemonía danesa en Escandinavia.


Puerto de Ribe, en la península de Jutlandia.

En el escenario europeo. En 1721 Groenlandia se convirtió en colonia danesa. La alianza de Federico VI con Napoleón trajo la pérdida de Noruega, cedida a Suecia. El incipiente movimiento liberal logró, de Federico VII, una Constitución democrática (1849). Durante el reinado de este monarca Dinamarca se enfrentó a la alianza


La Sirenita, estatua dedicada a la obra de H. C. Andersen.


Dinamarca. Antiguo muelle comercial de la capital, Copenhague.

austroprusiana por los ducados de Holstein, Lauenburg y Schleswig, que fueron cedidos a Prusia (Tratado de Viena, 1864). En el último cuarto de siglo el Partido Socialdemócrata logró imponer avanzadas leyes sociales. Aunque en 1914 se declaró neutral, Dinamarca obtuvo beneficios de la derrota prusiana, pues el tratado de Versalles le restituyó Schleswig. Durante la Segunda Guerra Mundial fue ocupada por los nazis. En la posguerra, desde 1947, la socialdemocracia dominó el gobierno. En 1972 ocupó el trono la reina Margarita II. Ese mismo año un referéndum (63%) aprobó el ingreso a la Comunidad Europea. En 1973, el cargo de primer ministro recayó en el liberal P. Hartling. En 1982 formó gobierno el conservador P. Schlüte. Entre 1993 y 2001, los socialdemócratas volvieron con Poul Rasmussen como primer ministro. En 2000, un referéndum rechazó la adopción del euro aunque el país continuó en la UE. En 2001, una coalición encabezada por el liberal Anders Rasmussen formó un nuevo gobierno.

Cultura

Literatura. Sus orígenes se remontan a la tradición oral escandinava de las gestas heroicas. En el s. XII, Saxo Grammaticus escribió en latín los *Gesta Danorum* (*Hechos de los daneses*). La lengua danesa fue introducida tras la Reforma. La máxima figura literaria del s. XVIII fue Ludvig Heiberg. En el s. XIX obtuvieron fama mundial el cuentista Hans Christian Andersen y el filósofo y poeta Soren Kierkegaard. Tras ellos, el naturalismo estuvo representado por H. Pontoppidan (Premio Nobel 1917) y el novelista J. V. Jensen (Premio Nobel 1949). Tras éstos surgió la figura de Isak Dinesen, seudónimo de la condesa Karen Blixen.

Artes plásticas. El arte primitivo está representado principalmente en las armas y las joyas. La piedra rúnica de Jelling suele considerarse la obra escultórica más antigua que se conserva. El desarrollo de la escultura se afirmó con el románico (catedral de Ribe), mientras que la pintura mural se introdujo en el s. XIII. C.W. Eckersberg, autor de temas costumbristas, y A. Abilgaard se consideran los creadores de la pintura danesa moderna. J.F. Willhumsen fue el iniciador del arte danés contemporáneo.

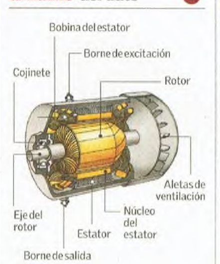
dinámica » FÍS. Parte de la mecánica que estudia el movimiento de las partículas y las causas que lo producen.

dinamita » QUÍM. Mezcla explosiva de nitroglicerina y un cuerpo poroso, para evitar los riesgos de su manejo.

dínamo » ELECTR. Generador de corriente continua destinado a transformar la energía mecánica en eléctrica.

dinamómetro » INGEN. MECÁN. Cualquier aparato usado para medir y comparar fuerzas.

dínamo del auto



dinero » ECON. Medio legal de pago que tuvo su origen en el trueque. En la Antigüedad se utilizaron bienes como ganado, pieles, esclavos, joyas o metales. Posteriormente aparecieron las monedas, cuyo contenido metálico se determina por su acuñación oficial. En el s. XVIII se difundió en Europa el papel moneda o billete. » LÁMINA EN PÁG. 389.

dinosaurios » PALEONT. Nombre genérico dado a los reptiles de la era Secundaria. Aparecieron en el Triásico Superior y desaparecieron al final del Cretácico. » LÁMINA EN PÁGS. 392 Y 393.


Restos fósiles de un dinosaurio joven, hallados en China

diócesis » CATOL. Distrito en que ejerce su jurisdicción un obispo.

Diocleciano, Cayo Valerio *(Caius Aurelius Valerius Diocletianus)* (Salona, 245-íd., 313) » Emperador romano en 284-305. Fundó la tetrarquía y dividió el Imperio en Oriente y Occidente.


Monedas alegóricas.

diodo » ELECTRÓN. Válvula electrónica que consta de dos electrodos. El cátodo es un filamento que, al ser calentado mediante una pila, emite electrones que van a parar al ánodo. Ha sido reemplazado por el diodo semiconductor. » **diodo semiconductor** El formado por dos metales semiconductores de distintas propiedades eléctricas; permite el paso de la corriente en una sola dirección.

Diógenes el Cínico *(Diogénēs)* (Sínope, 413-Corinto, 323 a C) » Filósofo griego. Su doctrina se caracteriza por el desprecio de las riquezas y por una interpretación ascética del cinismo.


Diógenes, óleo de John W. Waterhouse.

Dionisíacas o Dionisias » MIT. Fiestas que se celebraban en marzo y diciembre en honor de Dionisos.

Dionisio (m. Roma, 268) » Papa en 259-268. Condenó el modalismo trinitario de Sabelio, que dio origen al sabelianismo.

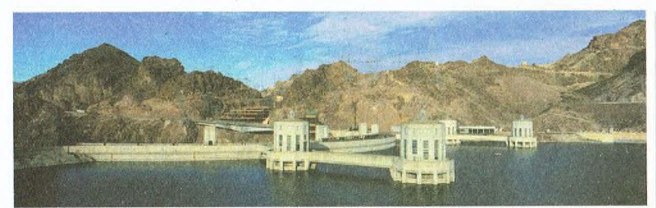

Busto de Dionisio.

Dionisos *(Diónysos)* » MIT. Divinidad de la antigua Grecia, dios del vino y la embriaguez, hijo de Zeus y de Sémele. Los romanos lo llamaron Baco.

dioptría » ÓPT. Unidad de medida del poder convergente o potencia de una lente o sistema óptico, que corresponde a la distancia focal de un metro.

dióptrico » ÓPT. Sistema óptico formado por dos medios refringentes y una superficie de separación.

dios » REL. En las religiones monoteístas, ser supremo , creador del universo y con poder absoluto sobre él. En las politeístas, cada uno de los seres superiores a los que se considera activos en la naturaleza y entre los hombres, y que constituyen una sociedad organizada, con relaciones de parentesco y de dependencia jerárquica. Con la irrupción del cristianismo, el problema de Dios se convirtió en el centro de la especulación teológica y filosófica, en torno a tres cuestiones fundamentales: su naturaleza, sus relaciones con el mundo y su cognoscibilidad.



Dique. El Hoover Dam, en Arizona, fue construido entre 1933 y 1935.

dióxido » QUÍM. Cada uno de los óxidos en que la relación entre los átomos de oxígeno y los de cualquier otro elemento es dos.

Diplodocus » PALEONT. Género de reptiles dinosaurios gigantescos, propios del Jurásico.

diploide » BIOL. Individuo o célula que presenta cromosomas en pares.

dípneo » ZOOL. Que está dotado de respiración branquial y pulmonar.

dipsomanía » PSICOL. Necesidad irresistible de beber cualquier líquido.

díptero » ZOOL. Orden de insectos de talla media o pequeña, chupadores, de metamorfosis complicada, con un par de alas membranosas y otro par transformado en pequeños órganos encargados de la sensibilidad estática (halterios o balancitas). Incluye a las moscas y los mosquitos.

diptongo » LING. Unidad fónica compuesta por dos vocales, una fuerte (a, e, o) y otra débil (i, u), o de dos débiles, que se pronuncian en una sola sílaba.

dique » INGEN. Terraplén que se construye en las orillas para contener las inundaciones, ganar tierras al mar o proteger poblaciones y puertos. ⊖ » GEOL. Filón estéril que aflora y forma un muro en medio de otros terrenos. » **dique de carena o dock** INGEN. Instalaciones para poner en seco las embarcaciones y poder trabajar en ellas. » **dique flotante** Dique de carena pensado para utilizarse en el mar. » **dique seco** Dique formado por dos flancos sobre un fondo por debajo del nivel del mar.



Dirigible. Aparato del gobierno brasileño.

Dirac, Paul Adrien Maurice (Bristol, 1902 -Tallahassee, 1984) » Físico británico. Premio Nobel de Física en 1933, junto con Schrödinger, por sus trabajos sobre mecánica cuántica.

dirección » INGEN. MECÁN. Mecanismo que permite girar las ruedas de un automóvil según el eje longitudinal del vehículo. » **dirección asistida** MECÁN. Mecanismo del automóvil que facilita el movimiento del volante al conductor. » **dirección de un vector** GEOM. Dirección de la recta que une los dos puntos que definen el vector. » **dirección de una recta** MAT. Cualidad por la que se diferencian entre sí las distintas clases en la relación de equivalencia "... es paralela a...", establecida entre las rectas del espacio.

directo » GRAM. Complemento del verbo que representa el objeto de la acción. Así, en *"Juan escribió una carta"*, el complemento directo es *una carta*.

directorio » INFORM. Espacio del disco de la computadora reservado para agrupar un conjunto de archivos.

Directorio » HIST. Nombre del gobierno que sucedió a la Convención Nacional durante la Revolución Francesa. Rigió desde el 27 octubre de 1795 hasta el 9 noviembre de 1799.

directriz » GEOM. Línea recta que, junto con el foco, define una cónica.

dirigible » INGEN. Aerostato provisto de motores que permiten dirigirlo y volar en la dirección deseada. ⊖

disacárido » BIOQUÍM. Molécula formada por la condensación de dos monosacáridos de los que deriva.

discman » ACÚS. Nombre comercial de un aparato portátil que, mediante un dispositivo láser, permite la reproducción del audio registrado en discos compactos. » LÁMINA EN PÁG. 397.

disco » ACÚS. Placa delgada de material plástico en forma circular, que se utiliza para la grabación y reproducción del sonido por medio de aparatos adecuados. » DEP. Instrumento deportivo de forma lenticular; su lanzamiento constituye una de las pruebas del atletismo. ⊖ » INFORM. Dispositivo de almacenamiento formado por un soporte circular recubierto de una superficie magnetizable. Se lo llama disquete o diskette. » **disco compacto** ACÚS. INFORM. Disco óptico, utilizado para registrar música o datos, que se reproduce en los equipos y sistemas de alta fidelidad. »» CD » **disco de arranque** INFORM. El que contiene los programas que permiten arrancar la computadora o una aplicación. » **disco del sistema** El que contiene el sistema operativo. » **disco duro** Dispositivo de almacenamiento que poseen las computadoras consistente en un soporte rígido sobre el que se asienta una capa de material ferromagnético donde se registra la información » **disco óptico** El que es grabado mediante rayo láser y leído por sensores ópticos. Es un periférico de la computadora.

discontinuidad » GEOL. Cada una de las superficies concéntricas que separan las capas de la Tierra y que se considera que la dividen. » **discontinuidad de salto** MAT. Aquella en que los límites a la derecha e izquierda del punto existen pero son distintos. » **discontinuidad evitable** Aquella en que los límites por la derecha e izquierda del punto coinciden, pero no son iguales al valor de la función en dicho punto. » **discontinuidad infinita** Aquella en que uno o ambos límites son $+_n$ o $-_n$. » **punto de discontinuidad** Para una función, aquel en que la función no es continua o no está definida.

discriminación » POLÍT. Expresión que indica los problemas que suscita la convivencia de etnias o culturas diferentes en un mismo país, especialmente cuando una domina a la otra.

Póster de una campaña de la ONU contra el racismo.

discurso » GRAM. Conjunto de oraciones que constituyen una elocución hablada o escrita. » LING. Cualquier segmento de cadena fónica o escrita de una lengua que se usa como objeto del análisis lingüístico.

lanzamiento de **disco**



El método. El atleta sujeta el disco contra los dedos y el antebrazo, luego gira sobre sí mismo rápidamente y lo lanza con una extensión del brazo.

Juegos Olímpicos. Era una de las pruebas originales de las Olimpíadas, en la antigua Grecia. Luego fue incorporado a las competencias tradicionales.

PESO	hombres	2 kg
	mujeres	1 kg
Diámetro	hombres	219-221 cm
	mujeres	180-182 cm

RÉCORDS OLÍMPICOS

Lars Riedel 69,40 m (Atlanta, 1996)

Martina Hellman 72,30 m (Seúl, 1988)

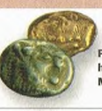
MUNDIALES

Jürgen Schult 74,08 m (Neubrandenburg, 1986)

Gabriele Reinsch 76,80 m (Neubrandenburg, 1988)

» PÁG. 387

Dinero



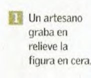
Primeras monedas halladas en Asia Menor, en el 650 a. C.

La moneda reemplazó al trueque a partir del siglo VII a.C. El desarrollo del comercio también impuso modalidades como las tarjetas de crédito o las transferencias electrónicas.

LOS BILLETES

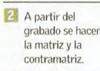
Las medidas de seguridad para evitar la falsificación en los billetes comienzan durante la fabricación del papel y continúan en el diseño y la impresión.

EL PAPEL CON MARCA DE AGUA

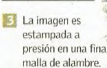


1 Un artesano graba en relieve la figura en cera.





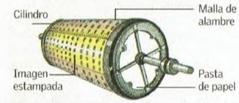
2 A partir del grabado se hacen la matriz y la contramatriz.



3 La imagen es estampada a presión en una fina malla de alambre.



4 La malla de alambre se ajusta alrededor del cilindro de la máquina que hace el papel.



5 El cilindro gira dentro de una batea que contiene fibras, agua y encolantes. Las fibras se amoldan a la malla y forman una capa de papel sobre el estampado.



LA MARCA DE AGUA
Es parte integral de la estructura del papel; por eso es difícil de falsificar.

EL PAPEL
Hay aproximadamente 15 empresas en el mundo que lo fabrican a pedido del cliente, que casi siempre es un país.

FIBRAS VISIBLES
Los pequeños hilos de color azul, verde y rojo se agregan a la pasta de papel.

FIBRAS INVISIBLES
Reaccionan bajo la luz ultravioleta.

Elemento de identificación para no videntes, en relieve.

ROSETA VARIABLE
Impresa con tinta que cambia del verde al azul cuando el billete es inclinado en cualquier sentido.



REGISTRO PERFECTO
El motivo se reconstruye por transparencia. Tiene registro perfecto por coincidencia del anverso con el reverso.

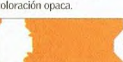
LA IMPRESIÓN

El estampado de los billetes incluye tres etapas sucesivas. Cada una de ellas, mediante un sistema de impresión distinto.

Zona que se imprime en cada etapa

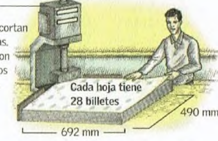
1 OFFSET
Imprime los fondos de seguridad de ambos lados, sin relieves y con coloración opaca.

2 CALCOGRAFÍA
Impresión de alta seguridad en colores brillantes: retratos, cifras, letras y rosetas con brillo.



3 TIPOGRAFÍA
Imprime las firmas y numeraciones correspondientes a cada serie.

CORTADO
Las hojas se cortan con guillotinas. Los billetes son empaquetados de a millares.



ELEMENTOS USADOS EN EL TRUEQUE

Conchas de caurí · Cacao · Ámbar · Plumas exóticas · Sal · Cereales · Cueros · Cobre · Plata · Oro







EL SISTEMA MONETARIO

Año	Hecho
670 a. C	A los lidios, pueblo de Asia menor, se les atribuye las monedas más antiguas.
806	En China empezó a utilizarse el papel moneda con fines comerciales.
1442	Se discontinuó el uso del papel moneda en China durante 100 años. La causa: hiperinflación.
1662	Se tiene registro del primer billete de banco empleado en Inglaterra.
1816	El oro fue decretado oficialmente como valor estándar en Inglaterra.
1930	La depresión económica mundial devaluó el valor del oro. Inglaterra abandonó la convertibilidad de la libra.
1950	Se emite en los EE UU la primera tarjeta de crédito: Diners Club.
2003	**Se hacen tranferencias bancarias a través de cajeros automáticos y computadoras.**

FUENTE THE BRITISH MUSEUM; DORLING KINDERSLEY; THOMAS DE LA RUE; THE MONEY MUSEUM (THE HISTORY OF PAPER MONEY); ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL, ED. OCÉANO; UNIVERSITY OF EXETER / LIC. ARNALDO CUNIETTI-FERRANDO (FUNDADOR DEL MUSEO HISTÓRICO Y NUMISMÁTICO DEL BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA).

disección » Operación de escisión y separación de tejidos y órganos, en cadáveres humanos o de animales, y en plantas, con el fin de estudiarlos.

disentería » MED. Enfermedad infectocontagiosa que se manifiesta por crisis dolorosas abdominales y diarrea mucosanguinolenta.

dislexia » MED. PSICOL. Serie de dificultades en el aprendizaje de la lectura: inversión de sílabas, confusiones de letras y de sonidos, etc.

dismenorrea » MED. Menstruación dolorosa o difícil.

disnea » MED. Dificultad de respirar.

Disney, Walt (Chicago, 1901-Burbank, 1966) » Realizador cinematográfico estadounidense. Creador de dibujos animados, obtuvo más de 21 premios Oscar y creó famosos personajes como el ratón Mickey, el pato Donald y el perro Pluto.

PRINCIPALES PELÍCULAS

AÑO	OBRA
1937	Blancanieves y los siete enanitos
1940	Fantasía
	Pinocho
1941	Dumbo
1942	Bambi
1943	Los tres caballeros
1950	Cenicienta
1951	Alicia en el país de las maravillas
1953	Peter Pan
1954	20 000 leguas de viaje submarino
1955	La dama y el vagabundo
1959	La bella durmiente
1961	101 dálmatas
1964	Mary Poppins
1967	El libro de la selva (póstuma)

disociación » QUÍM. Fenómeno reversible mediante el cual moléculas más o menos complejas se dividen en partes más sencillas al variar las condiciones del sistema.

disolución » FÍS. QUÍM. Sistema homogéneo constituido por varias sustancias, algunas de las cuales (soluto) se hallan dispersas en otra (disolvente), conservando cada componente las propiedades químicas propias.

dispepsia » MED. Digestión laboriosa e imperfecta de carácter crónico.

dispersión » BIOL. Colonización de una región por una población animal o vegetal. » ÓPT. Fenómeno por el cual un rayo de luz blanca que incide en un prisma u otro objeto óptico adecuado, forma un espectro a la salida. También, la emisión de un rayo de luz en distintas direcciones debido al choque con pequeñas partículas (p. ej., el polvo del aire). » QUÍM. Sistema de dos componentes en el cual uno se encuentra muy finamente dividido.


Dispersión en un cristal.

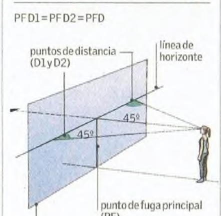
disquete » INFORM. Disco plástico flexible usado como soporte para grabar datos de entrada en computadoras.

disquetera » INFORM. Mecanismo que permite la lectura y grabación de discos flexibles (disquetes o diskettes), y la parte de la computadora en la que se introducen.

Disraeli, Benjamin (Londres, 1804-íd., 1881) » Estadista y escritor británico. Primer ministro en 1868, 1874 y 1880. Representante del imperialismo británico, expuso sus ideas en diversas novelas, como *Vivian Grey*.

distancia » MAT. Aplicación entre el producto cartesiano de un conjunto *E* por sí mismo y el conjunto *R* de los números reales, que a cada par de elementos $x, y \in E$ les hace corresponder un número real no negativo, $d(x, y)$, llamado distancia entre *x* e *y*, que cumple: 1) $d(x, y) = 0$ si y sólo si $x = y$; 2) $d(x, y) = d(y, x)$ (propiedad simétrica); 3) $d(x, y) + d(y, z) \geq d(y, z)$; (desigualdad triangular). » **distancia angular** ASTRON. La distancia angular entre dos astros es igual al ángulo formado por las dos rectas que pasan por el punto de observación y por uno u otro astro respectivamente. » **distancia focal** ÓPT. Distancia entre el foco y el plano principal objeto (distancia focal objeto) o el plano principal imagen (distancia focal imagen).

distancia focal



distorsión » FÍS. Deformación de una onda durante su propagación. » ÓPT. Aberración óptica por la cual el aumento lateral varía a medida que lo hace la distancia al eje.

distribuidor » Dispositivo de conmutación que conecta, mediante sectores giratorios y con un solo conductor, los aparatos transmisores con sus respectivos transistores. » **distribuidor de encendido** INGEN. Sistema de encendido del motor de un automóvil.

distributiva » MAT. Dado un conjunto A con dos leyes de composición interna * y *o*, se dice de la segunda ley con respecto a la primera, si se verifica para un trío de elementos (*x*, *y*, *z*) pertenecientes a *A* que: $x * (y \, o \, z) = (x * y) \, o \, (x * z)$. » LING. Cada una de las oraciones coordinadas sintácticamente y que semánticamente reúnen dos acciones que se contraponen por el agente, el lugar o el tiempo en que se realizan: *unos entraban, otros salían.*

distrito » Subdivisión administrativa, jurídica o política de un territorio.

distrofia » MED. Estado patológico de los tejidos u órganos determinado por trastornos en la alimentación, que se caracteriza por alteraciones morfológicas y funcionales.

disyunción » LÓG. Operador de la lógica proposicional que significa "o" (disyunción inclusiva o alternativa) o bien "o... o..." (disyunción exclusiva o contradicción). » RET. Figura que consiste en presentar razonamientos o imágenes en forma disyuntiva.

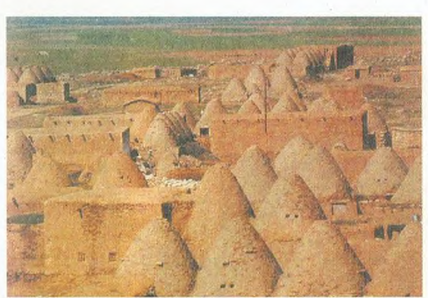
disyuntiva » Alternancia entre dos cosas, por una de las cuales hay que optar. » **conjunción disyuntiva** GRAM. Enlace que significa oposición o exclusión y que conecta oraciones con el sentido de que lo que afirma la primera oración es excluido de la segunda, resultando ambas incompatibles.

DIU » MED. Siglas de Dispositivo Intrauterino. Aparato anticonceptivo que se coloca en el cuello de la matriz e impide la fecundación.

divergencia » FÍS. Propiedad de los lentes y sistemas ópticos que desvían la luz en direcciones que se alejan cada vez más una de otra. » MAT. Posición de dos líneas que se separan progresivamente una de otra. » **divergencia de una serie o sucesión** Cualidad de no convergente. (» serie o sucesión divergente). » **zonas de divergencia** METEOR. Regiones en las que, debido a los vientos, entra menos aire del que sale.

divertículo » ANAT. Apéndice vacío que forma un saco o bolsa en una cavidad o tubo principal.


Distribuidor de encendido. Sistema eléctrico en el motor de un automóvil.



Diyarbakir. La villa de Harran tiene casas con forma de hormiguero. Allí vivió Abraham.

divertimento » MÚS. Sucesión de piezas musicales para conjunto de cámara, de carácter jocoso y desenfadado, que apareció en el s. XVIII.

dividendo » ECON. Intereses de los valores emitidos por el gobierno de un país. » MAT. Cantidad que ha de dividirse por otra. »» división

Divina Comedia, La *(Divina Commedia)* » LIT. Nombre del poema de Dante Alighieri, considerado una de las obras más importantes de la literatura universal. »» Dante Alighieri.



Dante explicando la Divina Comedia, alegoría simbólica del artista Domenico di Michelino.

divisa » ECON. Moneda extranjera referida a la unidad de un país determinado. » **divisa convertible** Divisa que puede cambiarse libremente con las monedas de los demás países o con el oro. » **mercado de divisas** Conjunción de la oferta y la demanda de divisas a través de la banca y otras instituciones de cambio. » **reservas de divisas** Fondo que posee el Estado para mantener estable el tipo de cambio de la propia moneda.

divisible » MAT. Número o polinomio que contiene a otro cierto número exacto de veces.

división » MAT. Operación inversa de la multiplicación en la que, dados dos números, llamados dividendo y divisor (éste distinto de cero), se los asocia a otro llamado cociente. » **división celular** BIOL. División de la célula, citoplasma y núcleo, en dos. » **división territorial** POLÍT. La que se hace del territorio de un estado con fines políticos y administrativos.

divisor » MAT. Cantidad por la cual se divide otra cantidad. (»» división). » **divisor común** El que divide exactamente a dos o más cantidades. Así, p. ej., el 4 es común divisor de 8 y de 16. » **divisor universal** INGEN. MECÁN. Accesorio de las fresadoras que sirve para sostener la pieza durante todo el tiempo de la operación; realizar un determinado número de fresados equiangulares alrededor de una circunferencia o ejecutar ranuras helicoidales a lo largo de una superficie cilíndrica.

Diyarbakir » Prov. del SE de Turquía, en Anatolia Oriental, atravesada por el Tigris; 15 355 km² y 1 471 800 h. Cap., la c. homónima (375 800 h).

Djambi » Prov. de Indonesia, en el SE de la isla de Sumatra; 44 924 km² y 2 540 h.000 Cap., la c. homónima, también llamada Telanaipura (230 373 h).

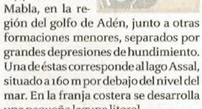
Djibouti *(Djibouti)* » C. y cap. del Estado homónimo, en el golfo de Adén; 547 100 h. Puerto libre desde 1949.

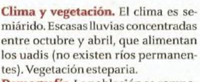
Djibouti *(Djibouti)* » Estado de África. Limita con Eritrea al N, con Etiopía al O y S, con Somalia al SE, y con el estrecho de Bab-el-Mandeb (Mar Rojo) y el golfo de Adén al E.

Geografía

Relieve. Su relieve es irregular. Sobresalen los grandes macizos de origen volcánico, principalmente el de Goda (1 783 m) y los montes Mabla, en la región del golfo de Adén, junto a otras formaciones menores, separados por grandes depresiones de hundimiento. Una de éstas corresponde al lago Assal, situado a 160 m por debajo del nivel del mar. En la franja costera se desarrolla una pequeña laguna litoral.







Djibouti	
Nombre oficial	República de Djibouti
Superficie	23 200 km²
Población	638 000 h
Densidad	28 hab / km²
Capital	Djibuti (547 100 h)
Ciudades principales	Ali Sabieh (13 300 h) Tadjoura (12 500 h)
Lenguas oficiales	Árabe y francés
Moneda	Franco de Djibouti
Religión	Islámica
Forma de gobierno	República presidencialista
IDH	149º
PBI (mill. de US$)	550
Renta per cápita (US$)	780

Clima y vegetación. El clima es semiárido. Escasas lluvias concentradas entre octubre y abril, que alimentan los uadis (no existen ríos permanentes). Vegetación esteparia.

Demografía. La población se compone de dos etnias principales, los issa (47%), del grupo somalí, en el S, y los affar o danakil (37%), del tronco etíope, en el N, ambos islamizados; además, árabes (6%) y europeos (4%).

Economía. La agricultura se reduce a los escasos oasis, donde se practican cultivos de subsistencia. La principal actividad económica es la ganadería (caprinos y ovinos). Incipiente industria ligera (electrodomésticos, bebidas alcohólicas). Se exportan cueros, pieles y productos ganaderos. El puerto franco de la cap., por el que circula el comercio exterior de Etiopía (está unido por ferrocarril a Addis Abeba), genera elevados recursos.

Historia

En 1862, Francia adquirió el puerto de Obock, en la entrada del golfo de Adén. La ocupación francesa en el resto del territorio se hizo efectiva en 1884, año en que se fundó la cap. y se fijaron las fronteras con Abisinia. En 1892 se constituyó la colonia de la Costa Francesa de los Somalíes. Tras la II Guerra Mundial pasó a constituir un territorio de ultramar francés. En los años siguientes, el enfrentamiento entre los affar, partidarios de mantener los vínculos con Francia, y los issa, favorables a una integración en la Somalia británica, se agravó con las pretensiones anexionistas de Somalia y Etiopía. En 1967 la población optó en referéndum por mantener los vínculos con Francia, y se adoptó el nombre de Territorio Francés de los Affar y los Issa. Las tentativas secesionistas de los issa se paralizaron tras un nuevo referéndum celebrado en 1977, favorable a la independencia, proclamada el mismo año con el nombre de República de Djibouti, bajo la presidencia del líder issa Gouled Aptidon. Éste fue reelecto en 1981 e instauró un régimen de partido único dirigido por la

Djibouti. Vendedores ambulantes frente a la mezquita de la plaza de la capital.



» PAG. 387



Dinosaurios

Los restos fosiles permiten el estudio de estos animales que vivieron durante la era mesozoica, hace unos 200 millones de años.

EL MÁS GRANDE

› ARGENTINOSAURUS HUINCULENSIS

ANTIGÜEDAD	95 millones de años
PESO	100 t
LARGO	40 m
ALIMENTACIÓN	Follaje de grandes árboles
HALLAZGO	Neuquén, Argentina

CABEZA
En comparación con el tamaño del cuepo, era desproporcionadamente pequeña.

BOCA
Tenía una dentadura característica de los herbívoros, apta para arrancar y masticar las hojas.

COLUMNA VERTEBRAL
Es el segmento más extenso que se ha encontrado hasta ahora.

Las vértebras desarrollaron tendones muy largos.

CUELLO
Muy largo para poder alimentarse de hojas de árboles de gran altura, adonde otros animales no llegaban.

GASTROLITOS
Al igual que los cocodrilos actuales, comían piedras que ayudaban a triturar los alimentos.

PATAS DELANTERAS
Tenían forma de columna y eran similares a las patas de un elefante.

Falanges

Falanges con garras.

CLASIFICACIÓN

De acuerdo a la estructura de la cadera, hay dos grupos principales.

SAURISQUIOS

Su cadera se asemeja a la de los reptiles.



TERÓPODOS
- Cetarosaurios
- Tetánuros

SEÑOSAURIOS

SAUROPODOMORFOS
- Prosaurópodos
- Saurópodos

ORNITISQUIOS

Su cadera se asemeja a la de los pájaros.

Ambos huesos van hacia atrás.

TIREÓFOROS
- Escelidosáuridos
- Estegosaurios
- Anquilosaurios

CERÁPODOS
- Marginocéfalos
- Ornitópodos

LA POSTURA

A diferencia de otros reptiles los dinosaurios tenían las patas ubicadas verticalmente, debajo del cuerpo.

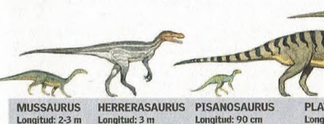
AGACHADA
Muslos y antebrazos hacia afuera. Rodillas y codos en ángulo recto.

SEMI-AGACHADA
Muslos y antebrazos hacia abajo y afuera. Rodillas y codos ligeramente doblados.

ERECTA
Muslos y antebrazos rectos hacia abajo. Rodillas y codos no se doblan.

EL REINADO DE LOS DINOSAURIOS

Dominaron entre los vertebrados de la Tierra durante el Mesozoico. Éstas eran algunas especies de ambos hemisferios.



MUSSAURUS	HERRERASAURUS	PISANOSAURUS	PLATEOSAURUS	ALLOSAURUS	SCELIDOSAURUS	STEGOSAURUS	CAMPTOSAURUS
Longitud: 2-3 m	Longitud: 3 m	Longitud: 90 cm	Longitud: 7,9 m	Longitud: 11 m	Longitud: 4 m	Longitud: 9,1 m	Longitud: 4,9-7 m

225 millones de años — TRIÁSICO

213 millones de años — JURÁSICO

FUENTE DORLING KINDERSLEY ULTIMATE VISUAL DICTIONARY; COLECCIÓN CLARÍN DEL ESTUDIANTE



ORIGEN DEL NOMBRE
En 1840 sir Richard Owen, pionero en la paleontología, los bautizó con el nombre de dinosaurio, tomando palabras del griego.

DEINOS	SAURO
Terrible	Lagarto

20 cm
Media el dinosaurio más pequeño que se ha encotrado: el Mussaurus

70 km/h
Era la velocidad a la que corría el dinosaurio más rápido: el Dromiciomimus

LOS HUESOS HALLADOS

Esta réplica se basa en varios huesos encontrados en 1987 en Plaza Huincul, Neuquén.

HALLAZGOS EN LA ARGENTINA

SALTA	Saltasaurus loricatus
LA RIOJA	Riojasaurus incertus
SAN JUAN	Eoraptor lunensis
NEUQUÉN	Giganotosaurus carolinii
	Amargasaurus cazaui
	Unenlagia comahuensis
RÍO NEGRO	Gasparinisaura cincosaltensis
	Ankylosauria
CHUBUT	Carnotaurus sastrei

OTROS DESCUBRIMIENTOS

AMÉRICA DEL NORTE
Allosaurus
Triceratops
Camarasauros

EUROPA
Hypsilophodon
Iguanodon
Plateosaurus

ASIA
Velociraptor
Oviraptor
Gallimimus

AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA
Austrosaurus
Roethosaurus
Minmi

AMÉRICA DEL SUR
Saltasaurus
Herrerasaurus
Piatnitzkyosaurus

ÁFRICA
Spinosaurus
Brachiosaurus
Borosaurus

ANTÁRTIDA
Se han encontrado huesos de varios dinosaurios pequeños del Cretácico.

10 metros

VÉRTEBRAS
Para soportar el colosal peso, las vértebras estaban articuladas entre sí por complejas estructuras de encastre.

PATAS TRASERAS
Tenían "almohadillas" en la parte inferior.

1,8 m

1,65 m

COLA
Servía para balancear su enorme cuello y como arma de defensa.

Extinción

La causas pueden haber sido cambios climáticos, provocados por el impacto de un meteorito con la Tierra, o por erupciones volcánicas gigantescas.

DRYOSAURUS	TOROSAURUS	ARGENTINOSAURIO	HYPSILOPHODON	TYRANNOSAURUS	DEINONYCHUS	IGUANODON
Longitud: 3-4 m	Longitud: 7,6 m	Longitud: 40 m	Longitud: 1,4-2,3 m	Longitud: 12,2 m	Longitud: 2,4-3,4 m	Longitud: 9,1 m

144 millones de años — CRETÁCICO — **65 millones de años**


Dnieper. El río a su paso por Kiev, la capital de Ucrania, una de las ciudades europeas construidas a sus orillas.

En 1982-1983, Djibouti se vio implicado en el conflicto entre Somalia y Etiopía. Aptidon fue confirmado en el cargo en las elecciones de 1987 y 1993, mientras se intensificaba la actividad de los guerrilleros affar del Frente para la Restauración de la Unidad y la Democracia (FRUD). En 1994 se llegó a un primer acuerdo para la reconciliación entre el FRUD y el gobierno, que culminó con la legalización del FRUD (1996) y la integración de los guerrilleros al ejército regular. En 1999 se celebraron elecciones presidenciales que ganó Ismail Omar Guelleh (RPR-FRUD). En 2000, un nuevo pacto reforzó el acuerdo entre las dos etnias. En marzo de 2001 accedió al cargo de primer ministro Dileita Mohamed Dileita.

Dnepropetrovsk *(Dnipropetrovska)* » Prov. de Ucrania, regada por el Dniéper; 31 900 km² y 3 465 200 h. Cap., la c. homónima (1 190 000 h). Agricultura, ganadería y minería.

Dniéper *(Dnipro)* » Río de Europa. Nace en la meseta de Valdai, en Rusia, y desemboca en el mar Negro. Principal puerto fluvial en Kiev; 2 201 km, de los que 1 900 son navegables.

Dniéster » Río de Europa. Nace en los Cárpatos, atraviesa Ucrania y Moldavia y desemboca en el mar Negro al SO de Odessa; 1 352 km.


La villa Tartaruca Noua, a orillas del río. Al fondo, se ven tierras que pertenecen a Ucrania.

do » MÚS. Nota musical; primer grado de la escala fundamental; antiguamente se llamaba ut. » **do de pecho** Una de las notas más agudas que alcanza la voz del tenor.

documento » INFORM. Cualquier conjunto de información que pueda ser creada con una aplicación.

dodecaedro » MAT. Poliedro de doce caras, que son pentágonos regulares.

dodecafonismo » MÚS. Método de composición propuesto por A.Schönberg como sistema de organización de la música atonal. El eje de sus postulados es la serie dodecafónica.

dodecasílabo » MÉTR. Verso castellano de arte mayor, formado por dos hemistiquios iguales.

Dodoma » Región de Tanganica, en el centro de Tanzania; 41 311 km² y 1 796 600 h. Cap., la c. homónima (85 000 h). Capital del país. Maní y oro.

dogmatismo » FILOS. Doctrina epistemológica, opuesta al escepticismo, que afirma la posibilidad del conocimiento humano y la validez de principios que la razón reconoce como evidentes. En el lenguaje corriente designa la aceptación de una doctrina sin examen crítico.

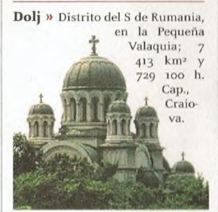

La apoteosis de Santo Tomás, de F. Zurbarán.

Doha *(ad-Dawhah)* » C. cap. de Qatar, en el golfo Pérsico; 550 700 h. Gasoducto. Puerto comercial y pesquero. Industria petroquímica.

Doisy, Edward Adelbert (Hume, 1893-Saint Louis, 1986) » Biólogo estadounidense, premio Nobel de Medicina y Fisiología 1943, compartido con C. P. H. Dam, por sus estudios sobre la estructura química de la vitamina K.

dólar » ECON. Desde 1792, unidad monetaria de EE UU. Actualmente, el sistema monetario internacional está dominado por el dólar de EE UU, que representa la mayoría de las reservas internacionales, casi la totalidad de los préstamos bancarios y la mitad de las emisiones de bonos. También es el nombre particular de la moneda en varios países, como Canadá y Australia, entre otros.

Dolj » Distrito del S de Rumania, en la Pequeña Valaquia; 7 413 km² y 729 100 h. Cap., Craiova.


Iglesia en Craiova, capital del distrito.

dolmen » ARQUEOL. Monumento megalítico funerario compuesto de lajas colocadas horizontalmente sobre una o más piedras verticales.

Dolomitas *(Alpi Dolomitiche)* » Macizo montañoso de los Alpes Orientales, al NE de Italia. De relieve muy accidentado, contiene 41 glaciares. Altura máxima: Marmolada (3 342 m).

dolor » MED. Sensación molesta y aflictiva de una parte del cuerpo causada por ciertas lesiones o algunos estados patológicos.

Domagk, Gerhard (Lagow, 1895-Burgberg, 1964) » Médico alemán. Fue premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1939. En 1932 descubrió las sulfamidas.

dominante » MÚS. Quinto grado o nota de cualquier escala diatónica.

domingo » Séptimo día de la semana civil y primero de la litúrgica. La religión católica lo establece, siguiendo la tradición bíblica, como día de descanso, en lugar del sábado de la ley mosaica. » **domingo de Adviento** REL. Cada uno de los cuatro que preceden a la Navidad. » **domingo de Cuaresma** Cada uno de los seis anteriores a la Pascua de Resurrección. » **domingo de Ramos** El último de la cuaresma, que da inicio a la Semana Santa. » **domingo de Resurrección** Aquel en que se celebra la Pascua de Resurrección.

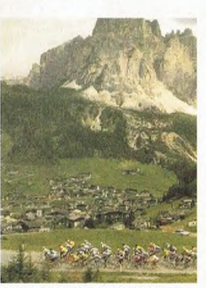

Domingo, Plácido (Madrid, 1941) » Cantante lírico español. Está considerado uno de los mejores tenores de la actualidad.

Dominica *(Commonwealth of Dominica)* » Estado insular de las Pequeñas Antillas, formado por la isla homon., del grupo de Barlovento, entre las islas de Guadalupe y Marie Galante, al N, y Martinica, al S.

Geografía

Relieve. Dominica es una isla de origen volcánico. Está recorrida de N a S por un eje montañoso, que culmina en el monte Diablotins (1 447 m). Las costas son bajas y rectilíneas.

Clima y vegetación. El clima es tropical húmedo, moderado por la brisa del NE, con una estación lluviosa de junio a octubre (2 000 mm de pluviosidad anual). Ocasionalmente es azotada por los ciclones tropicales. Una espesa selva tropical limita las áreas pobladas a la franja costera.


Dolomitas. Escenario del Giro de Italia.



Hidrografía. Hay numerosos cursos de agua, lagunas y manantiales sulfurosos.
Demografía. Es mayoritaria la población de raza negra (89%), con una minoría de mestizos (7%) y un contingente de amerindios (1,5%).

Dominica

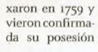


Nombre oficial Commonwealth de Dominica
Superficie 750 km²
Población 70 500 h
Densidad 94 hab / km²
Capital Roseau (20 000 h)
Lengua oficial Inglés
Moneda Dólar del Caribe del Este
Religión Católica, protestante
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 51º
PBI (mill. de $) 262
Renta per cápita ($) 3 700

Economía. La base económica es la agricultura, que produce bananos y cocoteros para la exportación. Otros recursos complementarios son la pesca y el turismo. El sector manufacturero se limita a la transformación de los productos agrícolas.

Historia

Dominica debe su nombre a Cristóbal Colón, que la descubrió el domingo 13 de noviembre de 1493. Permaneció prácticamente deshabitada hasta 1627, cuando fue ocupada por la marina inglesa. La llegada de colonos franceses hizo que fuera disputada por Francia y el Reino Unido. Los británicos la anexaron en 1759 y vieron confirmada su posesión







República Dominicana. Parque Colón, con la estatua del navegante, en Santo Domingo.

por el tratado de París (1763). Incorporada a la administración de las islas de Sotavento, en 1940 pasó a Barlovento como colonia separada. En 1967 se convirtió en estado asociado del Reino Unido y en 1978 alcanzó la independencia, dentro de la Commonwealth, bajo el gobierno del laborista Patrick John. Éste dimitió en 1979, y lo sustituyó Oliver Seraphine. En las legislativas de 1980 fue electa la conservadora Mary Eugene Charles, confirmada como primera ministra en 1985 y 1990. En las presidenciales de 1983 y 1988 fue electo Clarence A. Seignoret, y en 1993, Crispin Sorhaind. Las legislativas de 1995 dieron la victoria al laborista Edison James, nombrado primer ministro. En las presidenciales de 1998 fue electo el conservador Vernon Shaw. Tras las legislativas de 2000 fue nombrado primer ministro el laborista Roosevelt Douglas, que falleció en octubre del mismo año. Lo sustituyó Pierre Charles

Dominicana, República *(República Dominicana)* » Estado de América Central, en las Antillas Mayores, que comprende la mitad oriental de la isla de La Española. Limita al N y al E con el Atlántico, al S con el mar Caribe y al O con Haití.

Geografía

Relieve. El territorio está compartimentado por cuatro cadenas montañosas, que constituyen la prolongación de las cadenas haitianas, separadas por amplios valles. En el N se extiende la cordillera Septentrional. Hacia el interior se abre el valle del Cibao o de la Vega Real, de gran importancia económica, que la cordillera Central limita por el S. Ésta recorre el centro del país en dirección NE-SO y alcanza las máximas altitudes (pico Duarte, 3 175 m). Hacia el S se suceden la meseta Central, la sierra de Neiva, la depresión de Enriquillo y la sierra de Bahoruco. En el E hay una gran llanura, limitada al N por la cordillera Oriental.
Clima. Es subtropical, modificado por las corrientes oceánicas, con temperaturas elevadas todo el año (25° C). La pluviosidad es elevada en la vertiente atlántica (2 500 mm anuales), con una breve estación seca, y más reducida en la caribeña (1 000 mm), con dos estaciones secas prolongadas.
Vegetación. En las regiones húmedas predomina el bosque tropical denso, con abundancia de maderas finas (caoba, ébano). En las áreas secas se encuentran la sabana y el matorral espinoso, y en las zonas subdesérticas crecen las cactáceas.

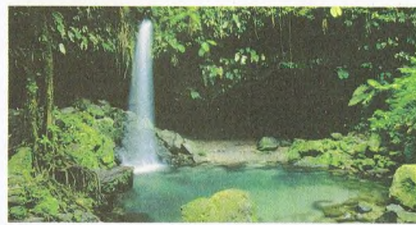


Punta Cana, destino turístico de la isla.

Hidrografía. Los principales ríos son el Yaque del Norte y el Yuna, en el valle del Cibao, y el Artibonite y el sistema San Juan-Yaque del Sur, en la meseta Central. En la depresión de Enriquillo se encuentran varios lagos (Enriquillo, Rincón).
Demografía. La mayor parte de la población está compuesta por mulatos (73%), con minorías de blancos (16%) y negros (11%). La distribución es muy irregular, con máximas concentraciones junto a la cap. Predomina la población urbana (65%).
Economía. El sector servicios se ha convertido en el primer generador de empleo, por delante de la tradicional actividad agrícola, que se basa en algunos cultivos comerciales (caña de azúcar, café, tabaco y cacao). Para el consumo local se cultivan arroz, maíz y mandioca. La ganadería bovina cuenta con abundantes pastos. En la minería sobresale el níquel. Un pequeño sector manufacturero se dedica a transformar productos agropecuarios.

Historia

Descubrimiento y colonización. La isla que ocupa la act. República Dominicana fue uno de los primeros territorios americanos descubiertos por los españoles, el 5 de diciembre de 1492. Colón construyó el Fuerte de la Navidad, destruido a su partida por los indígenas (taínos y ciguayos, organizados en cacicazgos). Bautizada con el nombre de La Española, fue ocupada entre 1494 y 1496. Hacia 1500 se introdujo el cultivo de la caña de azúcar y en 1502 se estableció la cap. en Santo Domingo. La matanza sistemática de los aborígenes fortaleció la resistencia indígena, que tuvo su manifestación en la rebelión encabezada por el cacique Enriquillo (1519-33). Una economía basada en el pastoreo seminómada y los constantes ataques de los corsarios convirtieron a la isla en la más pobre de las colonias españolas. En 1697 (paz de Ryswick) España tuvo que ceder a Francia la parte occidental (Haití). Las insurrecciones haitianas y las apetencias francesas desembocaron en la ocupación de la parte española (1791) por el caudillo de los esclavos haitianos emancipados, Toussaint Louverture, quien tomó posesión en nombre de Francia, que ratificó su dominio en 1795 (paz de Basilea). El alzamiento contra las tropas napoleónicas (1808) finalizó con la restitución de la soberanía española, ratificada por la paz de París (1814).



Dominica. Cascada en el Parque Nacional Trois Piton.



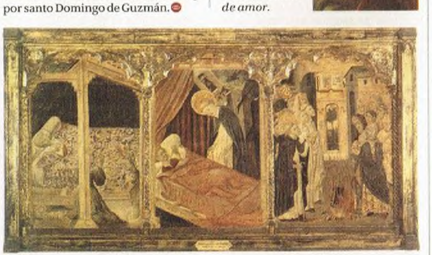
República Dominicana

Nombre oficial República Dominicana
Superficie 48 734 km²
Población 8 219 800 h
Densidad 189 hab / km²
Capital Santo Domingo (2 851 300 h)
Ciudades principales Santiago de los Caballeros (501 800 h) La Romana (198 000 h) San Pedro de Macorís (167 100 h)
Lengua oficial Español
Moneda Peso dominicano
Religión Católica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 88º
PBI (mill. de US$) 50 000
Renta per cápita (US$) 5 800

Independencia y modernización. En 1821 Núñez de Cáceres proclamó una efímera independencia, situándose en la órbita de la Gran Colombia de Bolívar, pero a los pocos meses triunfó la invasión haitiana de Jean-Pierre Boyer, a cuya caída, en 1843, se inició una reacción nacionalista encabezada por J.P. Duarte, que logró imponerse en 1844. Sin embargo, los liberales fueron anulados por el conservador Pedro Santana, quien gobernó en una etapa marcada por la corrupción y la inestabilidad política. Ante varios intentos de invasión por parte de Haití aceptó la reincorporación a España (1861-65). Las sublevaciones alentadas por los haitianos condujeron a una guerra de guerrillas, tras la cual quedó un país literalmente arrasado. La inestabilidad caracterizó la nueva etapa independiente, que se inició con el gobierno de José María Cabral (1866-68). La modernización del país se llevó a cabo durante la dictadura de Ulises Heureaux (1882-84 y 1887-99). En 1905, EE UU asumió la administración de las aduanas para garantizar los préstamos concedidos, abriendo una etapa de intervenciones y control de la economía por capitales extranjeros. En 1930 Rafael Leónidas Trujillo implantó otra dictadura que se prolongó hasta su asesinato, en 1961.

La época actual. Desde entonces la situación política tuvo gobiernos democráticos y dictaduras militares. En las presidenciales de 1966 resultó electo Joaquín Balaguer, último presidente de la era trujillista (1960-1962), bajo el que se intensificó la inestabilidad política. Balaguer fue reelecto en 1974 y 1978, y tras un paréntesis de gobiernos socialdemócratas (1978-86), volvió al cargo en 1986 (reelecto en 1990 y 1994). El supuesto fraude electoral de 1994 se salvó con el compromiso de una nueva convocatoria en 1996, que dio la presidencia al populista Leonel Fernández, cuya política económica fue contestada con violentas huelgas. En 2000 fue elegido el socialdemócrata Hipólito Mejía.

dominico » REL. Religioso de la Orden de Predicadores, fundada en 1215 por santo Domingo de Guzmán.


Dominico. Tres escenas de la vida de Santo Domingo de Guzmán, obra del siglo XV.

domo » ARQ. Cúpula (bóveda). » GEOL. Pliegue en el que las capas buzan en todas las direcciones desde el centro de la estructura hacia afuera.

Don » Río de Rusia. Nace en la llanura central rusa y desemboca en el mar de Azov. Un canal lo une al Volga cerca de Volgogrado. Principal afluente, el Donetz; 1 897 km.

Donatello (Florencia, 1386-íd., 1466) » Escultor renacentista italiano, de nombre Donato di Niccolò di Betto Bardi. Centró su atención en la figura humana. Tuvo gran influencia en los pintores y escultores de su época. Colaboró en la decoracion de la catedral de Florencia. Esculpió *San Juan Niño, David vestido, David desnudo* y *San Jorge*.

David desnudo, escultura de bronce de Donatello.

Donetsk (*Donetsk'a*) » Prov. de Ucrania, en la cuenca del Donetz; tiene 26 500 km^2 y 4 757 400 h. Cereales, viñedos, bovinos, hulla. Cap., la c. homónima (1 110 000 h). Ind. metalúrgicas.

Donetz (*Donets'*) » Río de Ucrania, afluente derecho del Don; 1 050 km.

Donizetti, Gaetano (Bérgamo, 1797-íd., 1848) » Compositor italiano. Autor de más de sesenta óperas, entre ellas *Lucía de Lammermoor* y *El elixir de amor*.

Donoso, José (Santiago, 1924-íd., 1996) » Escritor chileno, uno de los principales narradores latinoamericanos del s. XX.


PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1957	Coronación
1966	Este domingo
1970	El obsceno pájaro de la noche
1973	Tres novelitas burguesas
1978	Casa de campo
1980	La misteriosa desaparición de la marquesita de Loria
1981	El jardín de al lado
1986	La desesperanza
1995	Donde van a morir los elefantes

Doppler, Christian (Salzburgo, 1803-Venecia, 1853) » Físico y matemático austríaco. Descubrió el fenómeno de acústica que lleva su nombre.

Doppler, efecto » FÍS. Variación aparente de la frecuencia de una onda que se propaga en un medio mecánico debido al movimiento de la fuente de ondas, del observador, o de ambos.

Doré, Paul-Gustave (1833-83) » Pintor y grabador francés. Ilustró la *Divina Comedia*, la *Biblia*, *El paraíso perdido*, *Don Quijote de la Mancha*, los *Cuentos de Perrault*, etc.

dórico » ARQ. Uno de los órdenes arquitectónicos clásicos, caracterizado por la ausencia de basa en la columna. (»orden). » LING. Uno de los cuatro dialectos del griego antiguo.

dorio » HIST. Individuo perteneciente a uno de los principales pueblos indoeuropeos del tronco helénico. Los dorios poblaron primeramente el Epiro e invadieron después las regiones que ocupaban los aqueos (1 100 a. C.).

dorsal » ANAT. Región de la columna vertebral integrada por doce vértebras, cada una de las cuales sostiene un par de costillas. » **dorsal ancho o mayor** Músculo par, situado en la parte posterior e inferior del tronco. » **dorsal largo** Músculo situado en los canales vertebrales.

Dorset » Condado del Reino Unido, en el SO de Inglaterra, junto al canal de la Mancha; 2 654 km^2 y 658 300 h. Cap., Dorchester.

dorsolumbar » ANAT. Relativo a las regiones lumbar y dorsal.

» PÁG. 388

Discman

Este reproductor de CD es portátil y permite llevar la música a todas partes. Desarrollado desde los años ´80, su tecnología de sonido posee mecanismos que garantizan su funcionamiento.

SONIDO A TRAVÉS DEL LÁSER

De tamaño reducido, apenas un poco más grande que un CD.

» **CD** PAG 253

12 CM

Controles

Conexión para auriculares

La denominación Discman es marca registrada de Sony. La popularidad del producto hizo que se utilice genéricamente para designar a todos los reproductores de CD portátiles.

TAPA
Tiene el soporte que mantiene al CD en posición.

AURICULARES
Contienen dos parlantes de pequeñas dimensiones.

CÓMO FUNCIONA

1 Un **motor** hace girar el eje donde va el disco.

2 El **mecanismo de seguimiento** mantiene enfocado el lector láser sobre la pista grabada en el CD.

3 Un haz de láser lee la información del CD, desde el ccentro hacia afuera, generando **pulsos digitales** que luego son convertidos en **señales eléctricas** que pasan a un **amplificador de audio**.

TECNOLOGÍA ANTI-SHOCK

Evita que los golpes o movimientos bruscos, ocurridos durante el uso del Discman, interrumpan la reproducción de música.

1 Durante el funcionamiento, la información leída del CD es almacenada secuencialmente en forma transitoria en un banco de memoria RAM y entregada al amplificador de audio.

RAM

2 Si un golpe interrumpe la lectura del láser, el amplificador utiliza la información almacenada para seguir reproduciendo la música.

RAM
Auricular
Amplificador

3 Durante ese tiempo, el mecanismo de seguimiento ubica el haz de láser en el lugar donde estaba antes del golpe para continuar la lectura.

Haz de láser

En los modelos más modernos este proceso tarda menos de tres décimas de segundo.

› TIPOS DE CD QUE REPRODUCE

CD	Grabados en fábricas o discográficas.
CD-R/RW	Grabados desde una computadora.
CD-MP3	Grabados en formato comprimido de música.

› EVOLUCIÓN DE LA REPRODUCCIÓN PORTÁTIL DE MÚSICA

1979 — Primer reproductor de casete, el **Walkman** de Sony, pesaba 400 g y funcionaba a pilas. Inauguró una nueva era en la forma de escuchar música. Fue un éxito de ventas.

1984 — Primer reproductor de CD, el **Discman** de Sony, tenía un tamaño equivalente a 4 cajas de CD apilados y un peso de 590 g. Podía funcionar hasta 5 hs con 6 pilas alcalinas.



1992 — Primer reproductor de MiniDisc, el **MD Walkman** de Sony, con tecnología de discos magneto ópticos.



1998 — Primer reproductor de música en formato MP3, el **Rio PMP300.**

FUENTE WWW.SONY.COM.AR; THE DIGITAL REVOLUTION PAGE; RECORDING TECHNOLOGY HISTORY PAGE; WWW.MINIDISC.ORG, ING. ANDRÉS MAYO (MR. MASTER MASTERING), SONY ARGENTINA S.A.

Dorticós Torrado, Osvaldo (Cienfuegos, 1919-Habana, 1983) » Abogado y político cubano. Afiliado al Partido Comunista, apoyó al movimiento castrista en Cuba y en el exilio. Tras el triunfo de la revolución, en 1959, fue ministro y, luego, presidente hasta 1976, cuando una reforma constitucional eliminó ese cargo.

Dortmund » C. del NO de Alemania, en el estado de Renania del Norte-Westfalia; 589 200 h. Puerto fluvial y centro industrial. Primer centro carbonífero de la cuenca del Ruhr.

Dos Passos, John (Chicago, 1896-Baltimore, 1970) » Novelista estadounidense. Su obra ofrece una visión descarnada de la realidad social de EE UU en las primeras décadas del s. XX. Entre sus novelas se destacan *La iniciación de un hombre, Tres soldados y Manhattan Transfer.*

Dos Rosas, guerra de las » HIST. Guerra civil inglesa que enfrentó a las casas Plantagenet, York y Lancaster, en 1455-85. Acabó con la entronización de Enrique Tudor, coronado como Enrique VII, último de los Lancaster.

Dos Santos, José Eduardo (Luanda, 1942) » Político angoleño. Militante del MPLA, combatió por la independencia. Presidente de Angola desde 1979. En 1990 inició la democratización del país convocando a elecciones, tras lo cual firmó acuerdos de paz con los insurgentes de UNITA. El conflicto continuó hasta que en 2002 se estableció un nuevo acuerdo de paz.


Dos Santos (izquierda) junto a Nelson Mandela.

Dos Sicilias » HIST. Nombre dado al conjunto de los reinos de Nápoles y Sicilia en 1442-1458 y 1816-1861. El reino de Sicilia había sido creado por los normandos, en el s. XIII, y en 1860 fue incorporado al reino de Italia.

Dosso » Dep. del SO de Níger, fronterizo con Benín y Nigeria; 31 000 km² y 1 757 100 h. Cap., la c. homón.

Dostoievski, Fiódor Mijailovich (Moscú, 1821-San Petersburgo, 1881) » Uno de los principales novelistas rusos. Su obra, rica en caracteres psicológicos, se destaca por una profunda reflexión moral y ética sobre la condición humana frente a dramáticas situaciones individuales, muchas de ellas de indudable inspiración autobiográfica.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1861	Humillados y ofendidos
1864	Memorias del subsuelo
1866	Crimen y castigo
1867	El jugador
1868-1870	El idiota
	Los demonios
	El adolescente
	Los hermanos Karamazov



dotación » FÍS. Nombre dado a la totalidad del combustible nuclear de un reactor, presente en todo el proceso por el que atraviesa ese combustible (fabricación, consumo y reelaboración). » MAR. Grupo de personas que forman la tripulación de un buque de guerra. » **dotación cromosómica** BIOL. Conjunto de cromosomas de una célula que constituyen el material genético hereditario de un ser vivo.

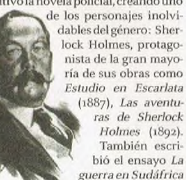
Doubs » Dep. del E de Francia, en el Franco Condado, fronterizo con Suiza; 5 234 km² y 509 100 h. Cap., Besançon. Ind. metalúrgica, automovilística y mecánica de precisión.


Vista del lago Saint-Point.

Doumer, Paul (Aurillac, 1857-París, 1932) » Político francés. Electo presidente en 1931, fue asesinado en 1932.

Doumergue, Gaston (Aigues-Vives, 1863-id., 1937) » Político francés. Presidente entre 1924-31.

Doyle, sir Arthur Conan (Edimburgo, 1859-Crowbrough, 1930) » Escritor británico. Médico de profesión, cultivó la novela policial, creando uno de los personajes inolvidables del género: Sherlock Holmes, protagonista de la gran mayoría de sus obras como *Estudio en Escarlata* (1887), *Las aventuras de Sherlock Holmes* (1892). También escribió el ensayo *La guerra en Sudáfrica* (1902) y las novelas *El mundo perdido* (1912) y *El espiritismo* (1926).



Drâa *(Oued Drâa)* » Río del S de Marruecos, formado por la unión del Dadès y el Imini; 1 100 km.



Dracón *(Drákōn)* (s. VII a C) » Arconte y legislador ateniense. Sus leyes formaron el primer código escrito de Atenas (621 a. C.), que restableció la paz en la República. Su dureza dio origen al término "draconiano", pero el código fue un avance en temas de organización judicial pública.

Drago, Luis María (Buenos Aires, 1859-id., 1921) » Jurista argentino. Fue ministro de Relaciones Exteriores. Elaboró la doctrina que lleva su nombre, que rechaza la intervención bélica como acción legítima para cobrar deudas internacionales. Fue incorporada a la normativa internacional en 1907, después que países europeos bloquearan a Venezuela para cobrarse una deuda.

dragón » MIT. Animal fabuloso, a menudo representado como una serpiente con pies y alas, y de gran voracidad. Está presente en el simbolismo de diversas religiones y culturas. » BOT. Planta de la familia escrofulariáceas (*Antirrhinum majus*), de jardín, de flores encarnadas o amarillas. » METAL. En los hornos de reverbero, abertura y canal por donde se cargan y ceban. » **dragón de Komodo** ZOOL. Reptil escamoso, saurio de la familia de los varánidos (*Varanus komodensis*). Vive en Malasia y llega a medir hasta tres metros. Es el mayor lagarto conocido en la actualidad. » **dragón marino** Pez osteíctio del orden perciformes (*Callionymus festivus*). Es rojizo con manchas azules, tiene cabeza comprimida y aletas muy espinosas. Es comestible.


Ejemplar del voraz dragón de la isla de Komodo.

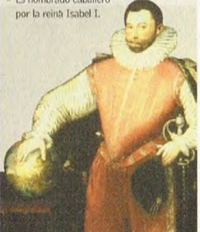
Drake, paso de » Estrecho que comunica el océano Atlántico con el Pacífico, entre el cabo de Hornos (Sudamérica) y las islas Shetland del Sur (Antártida). Recibió este nombre por F. Drake, quien lo descubrió en 1578.

Drake, sir Francis (Tavistock, 1543-Portobello, 1596) » Navegante y corsario inglés. Sirvió a Isabel I Tudor. Traficó con esclavos africanos y atacó puertos y barcos españoles en América. Dio la segunda vuelta alrededor del mundo (1577-80) y tomó parte en la victoria sobre la Armada Invencible (1588).

LAS EXPEDICIONES

1577-1580

- Parte de Plymouth, con cinco naves.
- Cruza el estrecho de Magallanes.
- Es herido por los nativos de la Isla Mocha
- Recorre las costas del Pacífico y captura una nave española cerca de Lima.
- Ataca la colonia española de Huatulco, en la costa mexicana.
- Llega a Nueva Albión (California) y la reclama para Inglaterra.
- Cruza el Pacífico en tres meses. Llega a la Isla de las Especies, al norte de Australia.
- Llega a Java, Asia, y luego a Durban, en el sudoeste de África.
- Regresa a Plymouth.
- Es nombrado caballero por la reina Isabel I.





Drakensberg. Vista de la cordillera

Drakensberg » Principal cordillera de Sudáfrica, paralela a la costa índica, extendida a lo largo de 1 125 km. Mayor altura: Cathkin Peak (3 660 m).

drama » LIT. Pieza teatral que representa aspectos graves de la vida generalmente en tono de tragedia y a veces de comedia. En Occidente arraigó en la Edad Media, con las representaciones de autos sacramentales. En el Renacimiento tuvo su máximo esplendor. Shakespeare y Lope de Vega lo difundieron entre los ss. XVI y XVII, al romper con los moldes clásicos. En el s. XVIII se lucieron Goethe y Schiller. En el s. XIX aparecieron los dramas de carácter romántico y naturalista.

Drava o Drave » Río de Europa central, afluente derecho del Danubio. Nace en los Alpes Cárnicos, Italia, y cruza Austria y Eslovenia; 720 km.

drenaje » AGR. Acondicionamiento artificial de una tierra o recipiente para evitar el enlodamiento. » MED. Desagüe de un líquido retenido en el interior del organismo.

Dresde *(Dresden)* » C. del E de Alemania, cap. del estado de Sajonia, sobre el río Elba; 473 300 h. Centro económico y cultural. Ind. mecánica. La ciudad fue destruída en la Segunda Guerra Mundial. Desde 1990, se invirtieron millones de euros para la reconstrucción de edificios históricos.

Dreyfus, Alfred (Mulhouse, 1859-París, 1935) » Militar francés, protagonista de un célebre escándalo político. Dreyfus, de origen judío, fue acusado de dar información confidencial al potencial enemigo (1894), en un proceso de contenido antisemita, por lo que fue deportado a la prisión de la isla del Diablo. E. Zola denunció la cara oculta del caso en *Yo acuso*. En 1906, la inocencia de Dreyfus quedó probada y le fue rehabilitado su rango militar.

Drnovšek, Janez (Celje, 1950) » Político esloveno. Primer ministro entre 1992 y 2000, reelecto ese año y en 2002.

droga » Nombre genérico de ciertas sustancias vegetales, minerales, animales o de síntesis usadas en química, industria y farmacia. Designa también las de efecto estimulante, depresor o narcótico.

dromedario » ZOOL. Mamífero rumiante del orden artiodáctilos, familia camélidos (*Camelus dromedarius*), de Arabia y N de África, parecido al camello pero con una joroba.

drosera » BOT. Planta de la familia droseráceas (*Drosera rotundifolia*), de hojas en roseta y carnívora.



druidismo » REL. Religión de los antiguos galos y celtas, de origen indoeuropeo, semejante al brahmanismo hindú.



Dresde. Pabellón de caza de Augusto el Fuerte, a orillas del Elba.

El dromedario



Hábitat:	Arabia y norte de África.
Alimentación:	Herbívoro.
Vida:	50 años.

Drummond de Andrade, Carlos (Itabira, 1902-Río de Janeiro, 1987) » Poeta brasileño. Una de las mayores figuras del modernismo en su país. Su obra, influenciada por Valéry, refleja con ironía y escepticismo la preocupación por el sentido de la vida. Entre sus obras se destacan *Sentimiento del mundo* y *Poesía hasta ahora*.



druso » ETNOL. Individuo de un pueblo musulmán, del Líbano y S de Siria. Practica una religión iniciática mezcla de islamismo y cristianismo, derivada del ismailismo, fundada por Al Darazi.

Du Vigneaud, Vincent (Chicago, 1901-White Plains, 1978) » Bioquímico estadounidense. Premio Nobel de Química 1955. Investigó los compuestos sulfurados y la síntesis de la oxitocina y la vasopresina.

dual » LING. Número que, en ciertas lenguas, indica que la palabra designa dos personas o cosas.

Duala *(Douala)* » Ciudad del O de Camerún, capital de Wouri y de la provincia del Litoral, junto al golfo de Guinea; 1 490 000 h. Principal c. y puerto del país. Importante centro industrial de África occidental. Capital en 1940-46.

dualismo » FILOS. REL. Doctrina o creencia religiosa que explica un orden de cosas o aun el universo por la acción combinada de dos principios opuestos e irreductibles. » FILOS. Doctrina metafísica según la cual la materia y el espíritu, lo físico y lo psíquico, son dos sustancias esencialmente distintas e independientes.» **dualismo onda-partícula** FÍS. Principio según el cual a cada partícula se le asocia una onda y viceversa, cada onda se comporta como un flujo de partículas que depende de la frecuencia de la onda. Las dos concepciones onda-partícula se consideran coexistentes y prevalecen una sobre la otra en función del fenómeno estudiado.



Ícono maniqueo que simboliza el dualismo

Duarte » Pico de la República Dominicana, en la cordillera Central; 3 175 m. Es la altura máxima del país.

Duarte » Prov. de la R. Dominicana; 1 292 km² y 339 000 h. Cap., San Francisco de Macorís. El S forma parte del valle de la Vega Real, dominada por la cordillera Septentrional o sierra de Monte Cristi. Ríos y marismas. Vegetación de bosque tropical. Su economía es principalmente agrícola. Ganadería. Yacimientos de hierro.

Duarte de Perón, María Eva (Los Toldos, 1919-Buenos Aires, 1952) » Esposa del general Juan D. Perón, desempeñó un papel trascendente en la vida política argentina. En 1945 tuvo un rol destacado en la jornada del 17 de octubre, que forzó la liberación de Perón, detenido por el gobierno. Se casó con Perón poco después. Desde 1946, tras la elección de Perón como presidente, realizó una importante tarea de ayuda social a través de la fundación que llevaba su nombre. También se preocupó por los derechos de la mujer, impulsando el voto femenino. Enferma de gravedad, renunció a integrar la formula presidencial junto a su esposo en las elecciones de 1951. Su temprana muerte, a los 33 años, desató una gigantesca demostración de dolor popular.



Dublín. Calle céntrica de la ciudad con la estatua en honor a Daniel O´Connell.

Dubai *(Dubāyy)* » Uno de los siete emiratos federados que integra, desde 1971, los Emiratos Árabes Unidos. Está ubicado junto al golfo Pérsico; 3 750 km² y 1.511.700 h. Cap., la c. homón., principal ciudad y puerto del país. La economía se basa en la producción de petróleo, la pesca y la extracción de perlas.



Vista de la ciudad desde el puerto de Dubai.

Dubček, Alexander (Uhrovec, 1921-Praga, 1992) » Político checoslovaco. Máximo dirigente del Partido Comunista de su país, impulsó reformas liberales que provocaron la invasión soviética de 1968. En 1989 fue electo presidente de la Asamblea Federal, cargo que desempeñó hasta su muerte.

dubitativa » LING. Conjunción que denota duda. » **adverbio dubitativo o de duda** Expresa una duda sobre el desarrollo de la acción verbal: *acaso, quizás*. » **conjunción dubitativa** Introduce oraciones dubitativas: *quizá lo sepa*. » **oración dubitativa** Expresa una modalidad de duda desde un punto de vista más sintáctico que gramatical: *acaso venga hoy*.

Dublín *(Baile Átha Cliath)* » C. cap. de Irlanda y del condado homón. Situada en la prov. de Leinster, junto a la desembocadura del Liffey; 502 749 h. Primer centro industrial, comercial y cultural del país y puerto. En 1170 cayó en manos anglonormandas. Fue británica hasta 1922 a pesar de las sucesivas insurrecciones contra la metrópoli (1509, 1534, 1689, 1798), que se intensificaron en el transcurso del s. XIX.

Dubois, Eugène (Eisden 1858-Halen 1941) » Naturalista holandés. Halló los restos del pitecantropo (*Pithecanthropus erectus*).

ducado » Título o dignidad de duque, territorio que estaba sujeto a su autoridad o estado por él gobernado.

Ducasse, Isidore »» Lautréamont, conde de.

duce » HIST. Voz derivada del latín que significa jefe conductor. Le fue asignada por sus partidarios a Benito Mussolini, líder del fascismo italiano.

Duchamp, Marcel (Blainville, 1887-Neuilly-sur-Seine, 1968) » Pintor francés. Impresionista en sus inicios, evolucionó hacia expresiones vanguardistas como el cubismo y el futurismo. En 1915 se convirtió en uno de los mayores exponentes del dadaísmo en EE UU con *La Gioconda con bigotes*. Influido por el surrealismo, creó los *ready-made*, objetos cotidianos transformados en obras de arte. También realizó cortometrajes y fotografía experimental.

Ducommun, Élie (Ginebra, 1833-Viena, 1906) » Periodista suizo. En 1992 obtuvo, junto con A. Gobat, el premio Nobel de la Paz.

ductilidad » METAL. Propiedad común en los metales que, sometidos a un esfuerzo de tracción, pueden reducirse a hilos delgados.

Duero » Río de la Península Ibérica. Nace en la sierra de Urbión (Soria, España) y desemboca en el Atlántico por Oporto (Portugal). En su curso de 895 km se instalaron las centrales hidroeléctricas de Aldeadávila y Saucelle.



Vista de un tramo del río Duero.

Duhalde, Eduardo Alberto (Lomas de Zamora, 1941) » Político argentino. Ejerció la vicepresidencia de la Nación entre 1989 y 1991, durante el gobierno de Carlos Menem, y la gobernación de la provincia de Buenos Aires, entre 1991 y 1999. En enero de 2002, tras la crisis institucional producida por la caída del presidente De la Rúa, fue designado presidente provisional por la Asamblea Legislativa. Convocó a elecciones para abril de 2003 y el 25 de mayo entregó el mando al presidente electo, Néstor Carlos Kirchner.



Dulbecco, Renato (Catanzaro, 1914) » Médico y biólogo italiano. En 1975, junto a D. Baltimore y H. Temin, obtuvo el Nobel de Medicina y Fisiología por sus trabajos sobre el ARN (ácido ribonucleico) y el descubrimiento de la enzima transcriptasa inversa.

Dulce » Río de la Argentina. Nace en las cumbres Calchaquíes, entre Catamarca y Tucumán; atraviesa Tucumán, donde recibe el nombre de Salí; Santiago del Estero, donde se bifurca, y desemboca en la laguna de Mar Chiquita (Córdoba); 670 km. Entre Tucumán y Santiago del Estero forma el embalse de Río Hondo.

Dulles, John Foster (Washington, 1888-íd., 1959) » Abogado y político republicano estadounidense. Anticomunista e intervencionista, creó la Organización del Tratado del Asia del Sudeste (OTASE).



Duce. Benito Mussolini, máximo jerarca del fascismo italiano.

Duma » HIST. Asamblea consultiva que asesoraba al monarca de Rusia. En 1905, tras una rebelión popular, el zar Nicolás II aceptó la incorporación de representantes de todos los sectores sociales, aunque sus atribuciones estaban reglamentadas por la corona. En 1917 apoyó la formación de un régimen parlamentario. Actualmente, es una de las dos cámaras de la Asamblea Federal, con 450 diputados, electos cada cuatro años.

Dumas, Alexandre (París, 1824-Marly-le-Roi, 1895) » Novelista y dramaturgo francés, hijo de Alexandre D. de la P. Dumas. Abordó una temática moral y de condena al adulterio y la prostitución en *La dama de las camelias* (1852), su obra más importante, *Mesio mundo* (1855) y *El hijo natural* (1858). En 1874 ingresó a la Academia Francesa.

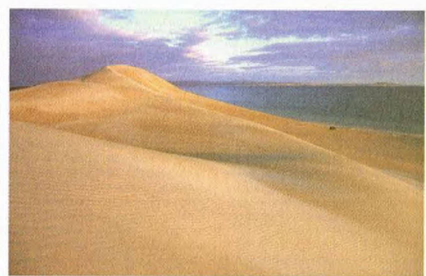
Dumas, Alexandre Davy de la Pailleterie (Villers-Cotterêts, 1802-Puys, 1870) » Novelista y dramaturgo francés. Cultivó el drama histórico en piezas como *Enrique III y su corte* (1829) y *Margarita de Borgoña* (1832). Más tarde se consagró a la novela de aventuras dando algunas de las mejores piezas del género: *Los tres mosqueteros, Veinte años después* y *El conde de Montecristo*.

Dumbarton Oaks, Conferencia de » HIST. Celebrada en 1944, en la ciudad de EE UU que le dio nombre. Durante la misma, EE UU, Inglaterra, la URSS y la Rep. Popular China fijaron las bases de un organismo destinado a velar por la paz mundial.

dumper » INGEN. Vehículo empleado en desmontes y construcción que tiene una cuchara basculante (volquete) en la parte delantera. El asiento del conductor y los órganos de conducción están sobre un dispositivo giratorio.

dumping » ECON. POLÍT. Práctica comercial que consiste en vender mercancía a un precio menor al costo para eliminar a los competidores del mercado.

duna » GEOG. Montículo de arena movediza, formado por el viento en desiertos y playas.


Duna. Paisaje del norte africano, frente al mar Mediterráneo.



Dunant, Jean-Henri (Ginebra, 1828-Heiden, 1910) » Filántropo suizo. Promovió la Convención de Ginebra (1864), que creó la Cruz Roja. En 1901 obtuvo el premio Nobel de la Paz.

Dunas, batalla naval de las » HIST. Derrota de la armada española frente a la holandesa en 1639, durante la Guerra de los Treinta Años. La flota quedó destruida, y las posesiones españolas en Flandes, aisladas. Marcó el inicio de la decadencia militar española.

Duncan » Nombre de dos reyes de Escocia: Duncan I, 1034-1040, asesinado por su primo Macbeth (hecho que inspiró la célebre tragedia de Shakespeare), y Duncan II, rey en 1093-1094.

Duncan, Isadora (San Francisco, 1878-Niza, 1927) » Bailarina estadounidense. Su vida estuvo signada por grandes pasiones y tragedias, como la desaparición de sus dos hijos en el río Sena. Murió ahorcada cuando su chal se enredó en las ruedas del auto que conducía.

UNA NUEVA ESTÉTICA

Inspirada por el arte griego, su estilo exaltaba la búsqueda de nuevas formas de armonía corporal. Fue pionera en la utilización de música para concierto, que no había sido escrita para ser bailada. En la Rusia revolucionaria halló un ámbito propicio para desarrollar su arte, despojado de todo academicismo. Invitada por Lenín, fundó una escuela de danza moderna en Moscú (1922) que influyó en la obra de los nuevos realizadores soviéticos.

Dunkerque » C. de Francia, junto a la frontera belga; 73 120 h. Posesión de Borgoña y, luego, de España y de Inglaterra, que la vendió a Francia en 1662. Durante la Segunda Guerra Mundial, Alemania ocupó la ciudad hasta 1945.


Evacuación de tropas británicas, en Dunkerque.

Dunlop, John Boyd (Dreghorn, 1840-Dublín, 1921) » Veterinario e inventor escocés. Creó los primeros neumáticos de caucho.

Duns Escoto *(Duns Scotus)* (Maxton, 1265-Colonia, 1308) » Teólogo inglés. Aceptó la armonía de la razón y la fe, pero afirmó que las verdades de fe son de su materia exclusiva. Su concepto de la *aeceitas*, principio de la individuación, posibilitó la aparición del nominalismo, llave de la ciencia moderna.

duodeno » ANAT. Primera sección del intestino delgado, curvada y en forma de herradura, que va desde el píloro al yeyuno, a la salida del estómago. Sus paredes están constituidas por tejido muscular y conjuntivo.

duplicación » BIOL. Aberración cromosómica por la que se presenta duplicado un segmento cromosómico una o varias veces en el mismo cromosoma, o también un genoma.

duque » HIST. En el feudalismo, primera dignidad de la jerarquía señorial. Título del soberano de ciertos estados. Como título nobiliario, es inferior al príncipe y superior al marqués y conde. » ZOOL. Nombre que reciben diversas especies de búhos.

Duque de Caxias » C. de Brasil, en el estado de Río de Janeiro; 767 700 h. Forma parte del área metropolitana de Río. Industria química (caucho sintético) y textil; construcciones mecánicas y refinería de petróleo.

duración » FIL. Concepto fundamental de la doctrina filosófica de Bergson (recogido de la filosofía de Descartes). La duración la aplica al tiempo humano, puesto de manifiesto en la vida como un continuo fluir, en el que nada se pierde » **sentimiento de la duración** PSICOL. La experiencia del tiempo vivido, en oposición al tiempo cronológico.

duraluminio » QUIM. Aleación de aluminio. Tiene un 4% de cobre, un 0,5% de magnesio, de 0,25 a 1% de manganese y pequeñas cantidades de hierro y silicio. Se caracteriza por su especial dureza, forjabilidad y laminabilidad en frío. Se aplica en la construcción de aviones y automóviles. Esta aleación fue descubierta por Alfred Wilm en 1910.

duramen » BOT. Porción central del tronco de una planta leñosa constituida por las partes viejas del leño. Ha perdido la función conductora y sólo sirve para dar resistencia al tronco.

Durán, Carles (Barcelona, 1935-íd. 1988) » Director y productor de cine español. Estudió en París y fue uno de los fundadores de la llamada escuela de Barcelona. Luego de dirigir *Cada vez que...* (1967) y *Liberxina 90* (1970), abandonó su carrera de director a causa de múltiples problemas con la censura franquista. Fue fundador del Instituto del Cine Catalán.

Durán, Roberto (Guarare, 1951) » Boxeador panameño. Conocido como "Mano de piedra", fue campeón del mundo de cuatro categorías: liviano (1972), welters (1980), superwelters (1983) y medianos (1989).


Roberto Durán, en 2000, año de su retiro.

Durán Ballén, Sixto (Boston, EE. UU. 1921) » Político ecuatoriano. Presidente en 1992 por la Unión Republicana. Retiró a Ecuador de la OPEP y liquidó el monopolio estatal del petróleo. Durante su mandato hubo un grave conflicto limítrofe con Perú (1995).

durangita » MINERAL. Fluoarseniato de aluminio y sodio, de color rojo anaranjado, traslúcido y con brillo vítreo.

Durango » Estado de México, lindante con los de Chihuahua, Sinaloa, Zacatecas, Coahuila y Nayarit; 119 648 km² y 1 449 400 h. La Sierra Madre accidenta el S y O del estado. Extensas llanuras y fértiles valles. Algodón, tabaco y cereales, y, en menor proporción, frijoles, papas, chile, camote, café y vid. Ganado lanar y vacuno. Industrias varias. El subsuelo es muy rico en minerales. Cap., la ciudad homónima, fundada en 1563 por Alonso Pacheco. Es centro de una gran comarca minera.

Durante, Francesco (1844-1934) » Cirujano italiano, primero en realizar intervenciones quirúrgicas en tumores cerebrales.

Durão Barroso, José Manuel (Lisboa, 1956) » Político portugués. Primer ministro de Portugal desde 2002, tras la victoria del Partido Social Demócrata en las elecciones legislativas.



Duras, Marguerite (Gia Dinh, 1914-París, 1996) » Novelista francesa, nacida en Indochina. En 1984 ganó el premio Gouncourt por la novela *El amante*.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1950	Dique contra el Pacífico
1955	El square
1960	Hiroshima mon Amour (guión de cine)
1969	La tarde del señor Andesmas
1972	El amor
1974	India Song
1977	Vera Baxter
1984	El amante



duraznillo » BOT. Planta de la familia poligonáceas (*Polygonum persicaria*), de hojas lanceoladas, flores rosáceas o blancas, en espigas laterales, y fruto lenticular.



durazno » BOT. Variedad de melocotón (*Prunus persica*) abundante en la Argentina y Uruguay.

Durazno » Dep. de Uruguay, en el centro del país. 12 208 km²; 55 715 h. Cap., Durazno. Excelente tierra de pastoreo. Fundada en 1821, fue la primera capital del país. Centrales hidroeléctricas de Rincón de Baygorria y Gabriel Terra (Rincón del Bonete).

Durban » C. del SE de la R. de Sudáfrica, prov. de Natal; 2 396 100 h. Uno de los principales puertos del país.

Durero, Alberto *(Albrecht Dürer)* (Nüremberg, 1471-íd., 1528) » Pintor y grabador alemán. Cultivó la pintura paisajística y el retrato y se destacó como dibujante y grabador. Entre sus grabados se destaca la serie del *Apocalipsis*, las once xilografías de *La Gran Pasión*, *La Pequeña Pasión*, serie de 36 obras, y *La vida de la Virgen*.

dureza » MINERAL. Resistencia de los minerales a ser rayados » **dureza de las radiaciones** FÍS. Poder de penetración de las mismas; es mayor cuanto más pequeña sea su longitud de onda. » **dureza del agua** QUÍM. El agua que contiene en disolución grandes cantidades de compuestos de calcio y magnesio se denomina dura porque la acción química de sus compuestos sobre el jabón origina un producto insoluble.

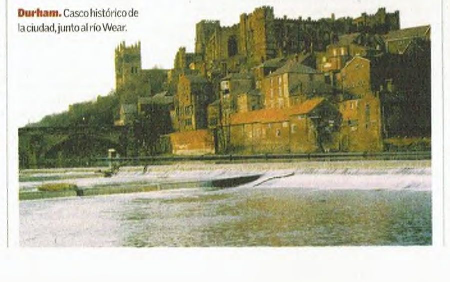
Durham » Condado del Reino Unido, en el NE de Inglaterra, ribereño del mar del Norte; 2 436 km² y 589 800 h. Cap., la c. homónima. Centro comercial y administrativo. Minas de hulla.

Durkheim, Émile (Épinal, 1858-París, 1917) » Sociólogo francés. Para él, la psicología era el punto de encuentro de lo biológico y lo social. Obras: *Sobre la división del trabajo social*, *El suicidio* y *Estudios de sociología*, entre otras.

Durruti, Buenaventura (León, 1896-Madrid, 1936) » Figura emblemática del anarquismo español, por su militancia conoció la prisión y el exilio en varios países de Europa y América. Regresó a España durante la Guerra Civil para luchar en los frentes de Barcelona, Aragón y Madrid, donde murió.



Düsseldorf » C. de Alemania, cap. del estado de Renania del Norte-Westfalia, a orillas del Rin; 568 900 h. Centro del área industrial Rin-Ruhr, posee tres puertos sobre el Rin y uno de los principales aeropuertos del país. Entre 1795 y 1914 fue dominada por los franceses, hasta ser conquistada por Prusia.



Durham. Casco histórico de la ciudad, junto al río Wear.

Dutra, Enrico Gaspar (Cuiabá, 1885-Río de Janeiro, 1974) » Militar y político brasileño. Presidente en 1946-51.

Duvalier, François (Puerto Príncipe, 1907-íd., 1971) » Político haitiano, conocido por el sobrenombre de *Papá Doc*. Médico, fue ministro de Sanidad Pública y del Trabajo en diversos gobiernos hasta 1957, cuando fue electo presidente. Ejerció el poder dictatorialmente, apoyado en su temible guardia personal y los *tontons macoute*, organización paramilitar. Estudioso del vudú, entró en conflicto con la Iglesia Católica y fue excomulgado. En 1964 se autoproclamó presidente vitalicio manteniéndose en el poder hasta su muerte.

Duvalier, Jean-Claude (Puerto Príncipe, 1951) » Político haitiano. Hijo de F. Duvalier, en 1971 lo sucedió en la presidencia. Durante su mandato se intensificaron las luchas por el poder entre diversos clanes oficialistas (algunos, encabezados por su madre y su hermana) e intentos de rebelión popular. En 1981, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos condenó su régimen dictatorial. Sin apoyo interno y externo, huyó a Francia en 1986.

Duve, Christian R. de (Thames Ditton, 1917) » Médico belga, de origen inglés. En 1974 obtuvo, junto a A. Claude y G.E. Palada, el premio Nobel de Medicina y Fisiología por su descubrimiento de los lisosomas.

DVD » ELECTRÓN. Siglas de Disco Versátil Digital (*ingl. Digital Versatile Disc*) Soporte óptico destinado a almacenar información, principalmente imágenes, en formato digital. Tiene una capacidad muy superior a la del CD.

Dvina Occidental » Río de Europa oriental. Nace en las colinas de Valdai, atraviesa Bielorrusia y Letonia, y desemboca en el golfo de Riga; 1 020 km.

Dvorak, Anton (Nelahozeves, 1841-Praga, 1904) » Compositor checo. Compuso nueve sinfonías: entre ellas destacan la cuarta, *Inglesa*, la séptima, *Trágica*, conocida como la Nº 2; y la novena, llamada *Sinfonía del Nuevo Mundo*.

Dyck, Anton van (Amberes, 1599-Londres, 1641) » Pintor flamenco. La influencia italiana es evidente en pinturas como la *Marquesa de Brignole-Sale*. Realizó cuadros en los que recogió la tradición flamenca, como *Marten Pepjin*. Pintó retratos de *Carlos I*.



Carlos I, óleo de Anton van Dyck.

Dylan, Bob (Duluth, 1941) » Nombre artístico de Robert Zimmerman, poeta y cantautor de música popular moderna estadounidense. Partiendo del genuino estilo tradicional de su país (*Soplando en el viento* y *Los tiempos están cambiando*), evolucionó hacia el rock.

Dzibilchaltún » Ant. c. maya situada en el N de la península de Yucatán, cuya fundación se remonta al período formativo (600 a. C.).

Dzurinda, Mikuláš (Spissky Stvrtok, 1955) » Político eslovaco. Asumió como primer ministro en 1998 y fue reelecto en 2002. Durante la campaña recorrió el país en bicicleta, lo que incrementó su popularidad. Logró el ingreso de Eslovaquia en la OTAN.



Ebanistería. Mueble de estilo italiano del s. XV.

e » Quinta letra del abecedario español y segunda de las vocales. » FON. Representación gráfica de una vocal silábica, media, anterior y no redondeada. Su transcripción fonética es H/e/. » MAT. Número irracional trascendente cuyo valor aproximado es $e=2{,}7182818$. El número *e* es la base de los logaritmos neperianos naturales. » FÍS. Símbolo del electrón, aunque a veces se utiliza la notación e^- para distinguirlo del positrón (e^+).

Ealing » C. del Reino Unido, en Inglaterra; forma parte del Gran Londres; 293 800 h. Ind. varias. Sede del estudio cinemtaográfico Ealing, especializado en comedias (1931-55).

Eanes, Antonio dos Santos Ramalho (Castelo Branco, 1935) » Militar portugués, electo presidente en 1976-81 y 1981-86. Luego formó el Partido Renovador Democrático, de tendencia socialdemócrata.

Eastman, George (Marshall, 1854-Rochester, 1932) » Inventor estadounidense. Creador de la máquina fotográfica Kodak y de la película transparente de nitrocelulosa, que hizo posible la cinematografía (1885-1888). En 1895 comercializó la cámara Kodak Pocket, que podía cargarse a la luz del día.

ebanistería » ART. Y OF. Trabajo artesanal de la madera, que se ocupa de la construcción de los más diversos muebles y objetos concibiendo su funcionalidad y estética. Se desarrolló especialmente a partir de los s. XVII y XVIII, estrechamente relacionada con las exigencias de las clases más acomodadas.

Ebla » Antigua c. siria, al S de Alepo. Cap. entre 2400 y 2250 a. C. del Imperio más antiguo de Asia occidental.

Ebro » El río más caudaloso de la Península Ibérica. Corre desde Cantabria hasta desembocar en el Mediterráneo junto a Tortosa (Tarragona) con un importante delta; 910 km.

Ebro, batalla del » HIST. Una de las principales de la Guerra Civil española. Ocurrió cuando, tras la división de su territorio en 1938, la República intentó enlazar de nuevo Cataluña con Levante. Hubo enormes pérdidas humanas y materiales de ambos bandos. Decidió la guerra en favor del franquismo.

Eccles, John C. (Melbourne, 1903-Suiza, 1997) » Fisiólogo australiano. En 1963 obtuvo, junto a A. Fielding Huxley y Alan L. Hodgkin, el premio Nobel de Medicina, por sus estudios sobre la fisiología de los nervios.

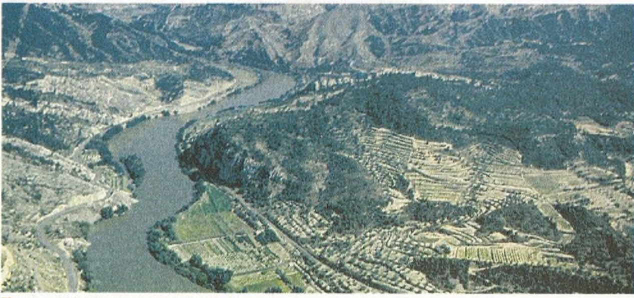
ecclesia » En la Atenas clásica, asamblea popular de los ciudadanos atenienses.

Ecevit, Mustafa Bülent (Estambul, 1925) » Político turco. Fue primer ministro desde 1973 a 1979. En 1980 fue encarcelado, tras un golpe militar. En 1998 encabezó un nuevo gobierno, confirmado en los comicios de 1999, que concluyó en 2002.

Echandi Jiménez, Mario (San José, 1915) » Político costarricense. Jefe de la Unión Republicana Auténtica. Presidente en el período 1958-62, alentó el entendimiento entre los países centroamericanos.

Echegaray y Eizaguirre, José (1832-1916) » Dramaturgo, político, economista e ingeniero español. En 1904 obtuvo el premio Nobel de Literatura. Entre sus obras se detacan *Lo sublime en lo vulgar* (1890), *Mariana* (1892) y *A fuerza de arrastrarse* (1905).

Echenique, José Rufino (Puno, 1808-Lima, 1887) » Militar y político peruano. Héroe de la independencia y presidente en 1851-55. Fijó los límites con Brasil. Se opuso a las ambiciones inglesas y estadounidenses sobre las islas guaneras de Lobos.



Ebro. Curso del río en Vinebre, provincia de Tarragona, España.

Esteban Echeverría

Representante de las modernas ideas europeas, Echeverría impulsó el estudio de la realidad del país. En el *Dogma Socialista* volcó sus ideales de reforma política y social.



OBRAS PRINCIPALES

AÑO	TÍTULO
1832	Elvira o la novia del Plata
1834	Consuelo
1837	Rimas
1838	El Dogma Socialista
1839	El matadero
1839	La insurrección del Sud



Sus relatos *La cautiva* y *El matadero* transcurren en el marco de la lucha contra el indio y el enfrentamiento entre unitarios y federales.

El romanticismo constituyó la mayor fuente de inspiración para su obra poética. Llegó a escribir rimas de más de 2 000 versos, como *La guitarra*.

Echeverría, Esteban (Buenos Aires, 1805-Montevideo, 1851) » Escritor argentino. Residió varios años en París, donde recibió la influencia del romanticismo que más tarde contribuyó a instalar en su país. Representante de la llamada Generación del 37, fue uno de los principales animadores del Salón Literario. Enfrentado con Rosas, se exilió en Uruguay.

Echeverría Álvarez, Luis (Ciudad de México, 1922) » Político mexicano. Secretario de la Gobernación de Díaz Ordaz, fue acusado de la represión contra los estudiantes en Tlatelolco (1968). Presidente en 1970-76, su gestión se caracterizó por los problemas económicos y una política exterior de apoyo a Cuba, contra el bloqueo, y a Panamá, en los reclamos por el canal.

eclecticismo » FILOS. Doctrina de gran antidogmatismo que concilia elementos diversos de otras filosofías. Diógenes Laercio definió así muchas tendencias y filósofos de la Antigüedad.

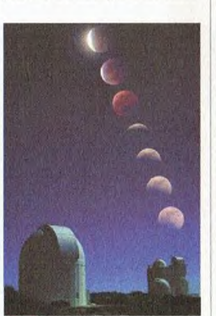
eclipse » ASTRON. Ocultación transitoria, total o parcial, de un astro. » **eclipse de Luna** Se produce cuando el Sol no ilumina la Luna porque la Tierra se ha interpuesto entre los dos. » **eclipse de Sol** Se produce cuando la Luna se interpone entre el Sol y la Tierra, de modo que el Sol queda para el observador dentro del cono de sombra o penumbra de la Luna. LÁMINA EN PÁG. 405.

eclíptica » ASTRON. Trayectoria anual aparente del Sol sobre la esfera celeste. Círculo máximo que forma un ángulo de 23º 27′ (inclinación de la eclíptica) con el ecuador celeste y tiene con éste dos puntos comunes (el vernal y el otoñal).

eco » FÍS. Repetición de un sonido producida por la reflexión de las ondas sonoras. » Reflexión de las ondas eléctricas, electromagnéticas, acústicas, etc., que da lugar a la repetición de las señales recibidas. » LIT. Composición poética en que se repite un vocablo o parte de él para formar una nueva palabra significativa como eco de la anterior. » MÚS. Repetición de las últimas sílabas o palabras que se cantan a media voz por distinto coro de músicos.

Eco, Umberto (Alessandria, 1932) » Semiólogo y crítico literario italiano. Estudió filosofía en Turín, luego fue profesor de estética y publicó numerosos ensayos sobre esta ciencia. Más tarde fue profesor de semiótica en la Universidad de Bolonia y director de la revista VS. Entre sus numerosas obras, se destacan los ensayos *Apocalípticos e integrados*, *Cómo se hace una tesis* y *Tratado de semiótica general*, y las novelas *El nombre de la rosa* y *El péndulo de Foucault*.





Eclipse. Fotomontaje de una secuencia.

ecografía » MED. Exploración de una región corporal mediante un haz de ultrasonidos dirigido en breves impulsos sucesivos. Sus ecos son recogidos y proyectados en un osciloscopio catódico. » LÁMINA EN PÁG. 407.

ecología » BIOL. Parte de la biología que estudia las interrelaciones de los organismos entre sí y con su medio. Su unidad funcional es el ecosistema. » SOCIOL. Disciplina que estudia las relaciones del hombre con el medio geográfico. » **ecología cultural** ANTROP. Estudio de los modos de relación del hombre con el medio ambiente y del efecto de las actividades humanas sobre éste.



Un ave alcanzada por un derrame de petróleo.

econometría » ECON. Rama de la ciencia económica que elabora modelos matemáticos a fin de verificar con datos estadísticos los resultados de la teoría económica.

economía » ECON. Ciencia que estudia las leyes de producción y distribución de bienes que satisfacen las necesidades humanas. La llamada economía política nació a mediados del s. XVIII, con los fisiócratas como François Quesnay (que veían en la agricultura la fuente de riqueza), y siguió con el sistema de Adam Smith, librecambista. Ambas corrientes ponderaron la libre iniciativa del hombre y la ley de la oferta y la demanda. Luego otras escuelas pusieron énfasis en lo social (socialismo, colectivismo, comunismo, anarquismo) y en la intervención en la economía para corregir sus problemas. La obra de Karl Marx fue clave para comprender el capitalismo. En la ciencia pura cabe mencionar a Malthus, David Ricardo y J. Stuart Mill, y en los tiempos contemporáneos, la división en escuelas: la histórica (Walras, Pareto, Fisher) y la psicológica (Jevons). Tras la Segunda Guerra Mundial adquirieron gran difusión los planteos de J. M. Keynes, que enfatizó el rol de la demanda y del Estado en épocas de crisis, y más recientemente la escuela monetarista, liderada por Milton Friedman, que da prioridad el lado de la oferta y el libre mercado. » BIOL. Ordenación natural del proceso de asimilación y desasimilación de los cuerpos organizados. » **economía agrícola o rural** AGR. Ciencia que estudia la organización económica de la agricultura. » **economía de guerra** ECON. POLÍT. Situación caracterizada por la adopción de medidas que subordinan toda la actividad económica al esfuerzo bélico. » **economía dirigida** Cuando la economía sigue un plan regulado por una autoridad política superior. » **economía internacional** Rama que estudia los problemas planteados por el comercio y las relaciones entre países. » **economía lingüística** LING. Tendencia según la cual se supone que las lenguas naturales tienden al menor esfuerzo en su articulación de producción en oposición constante a las necesidades expresivas de la comunicación. » **economía mixta** ECON. POLÍT. Sistema en el que algunos medios de producción son de propiedad estatal (empresas nacionalizadas) y otros permanecen en régimen de propiedad privada. » **economía negra o sumergida** ECON. Conjunto de actividades productivas y de servicio que escapan al control y a la regulación estatal, con el objetivo de evadir impuestos. » **economías de escala** Disminución del costo medio al producirse un incremento de la producción, en general por una suba de la capacidad productiva instalada.

EL LIBERALISMO

Adam Smith fue la primera gran figura de la llamada teoría económica clásica. Influenciado por autores como D. Hume y W. Petty y la filosofía francesa, consideraba que la principal fuente de riqueza de un país es su "trabajo anual", dependiendo de los que podría llamarse "productividad laboral". Defendía la libre competencia y la no intervención del Estado.



Ejemplar de *La riqueza de las naciones*, de A. Smith.

» PÁG. 404

Eclipse

Observación de un eclipse en 1959.

Los eclipses pueden ser de Sol o de Luna, totales o parciales. Ocurren cuando estos astros quedan alineados con la Tierra.

Se produce un eclipse de Luna cuando la Luna, la Tierra y el Sol se alínean, en ese orden, en un mismo eje. Uno de Sol, cuando se alínean en este orden: Sol, Luna y Tierra.

ECLIPSE DE SOL: SOL, LUNA, TIERRA

ECLIPSE DE LUNA: SOL, TIERRA, LUNA

ECLIPSE DE SOL

1 La Luna gira alrededor de la Tierra.

ÓRBITA TERRESTRE

2 La Luna se interpone entre el Sol y la Tierra.

3 Se genera una proyección de sombras sobre la Tierra; son el **cono de penumbra** y el **cono de sombra**.

MANCHA SOLAR

SOL

ECLIPSE DE LUNA

1 La Luna gira alrededor de la Tierra.

2 La Luna penetra dentro de los **conos de penumbra** y **de sombra** proyectados por la Tierra.

CONO DE SOMBRA

ECLIPSE TOTAL — LUNA

ECLIPSE PARCIAL

ECLIPSE PENUMBRAL

TIERRA

CONO DE PENUMBRA

ÓRBITA LUNAR

4 Si el observador se encuentra dentro del **cono de penumbra** el eclipse que verá es parcial, si está dentro del **cono de sombra**, total. Cuando la Luna no oculta por completo al Sol, se puede ver un eclipse anular.

EL TAMAÑO DEL SOL DESDE LA TIERRA

Los eclipses de Sol se producen porque, vistos desde la Tierra, el Sol y la Luna parecen tener el mismo tamaño. La Luna es **400 veces más pequeña** que el Sol, pero esta **400 veces más cerca.**

PROTUBERANCIAS SOLARES

TIPOS DE ECLIPSE DE SOL

ECLIPSE TOTAL: la Luna está entre el Sol y la Tierra, dentro del **cono de sombra.**

ECLIPSE ANULAR: la Luna está entre el Sol y la Tierra, dentro del **cono de sombra.**

ECLIPSE PARCIAL: la Luna está entre el Sol y la Tierra, dentro del **cono de penumbra.**

DE LUNA

ECLIPSE PENUMBRAL: La Luna está dentro del **cono de penumbra**, sin tocar la umbra (sombra).

ECLIPSE PARCIAL: la Luna se introduce parcialmente dentro del **cono de sombra.**

ECLIPSE TOTAL: la Luna está detrás de la Tierra, dentro del **cono de sombra.**

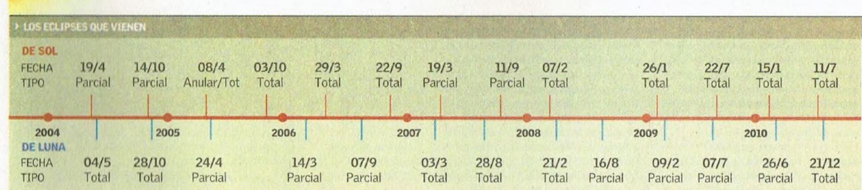
EL CICLO DE LOS ECLIPSES

Los eclipses se repiten durante un período llamado **saros**, de 18 años y 11 días. Este es el tiempo que tarda la Luna y la Tierra en interponer sus órbitas.

CANTIDAD DE ECLIPSES

EN UN AÑO	
Mínimo	2
Máximo	7
PROMEDIO	4

EN UN SAROS	
DE SOL (19 totales y 31 parciales)	41
DE LUNA	29
TOTAL	70



FUENTE THE MAC MILLAN VISUAL DICTIONARY, ENCICLOPEDIA MILENIO, EL ESPACIO, WWW.ECLIPSE.ASTROEDUCA.COM, WWW.ARRAKIS.ES, LIC. MARIANO RIBAS (COORDINADOR ÁREA DE ASTRONOMÍA/PLANETARIO DE LA CIUDAD DE BS. AS.).



Ecosistema. Vista del lago de Gruyere, en Suiza.

economicismo » POLÍT. Nombre dado a interpretaciones mecanicistas de la historia, que buscan la raíz de los acontecimientos siempre en una causa económica inmediata.

ecosistema » BIOL. Unidad fundamental ecológica, constituida por la interrelación de los seres vivos con el medio que ocupan.

ecospecie » BIOL. Grupo de individuos de una población adaptada a un medio especial, que pueden reproducirse entre ellos sin pérdida de fertilidad de los descendientes.

ectoplasma » En el espiritismo, sustancia procedente de un médium. » BIOL. Capa externa del citoplasma, más fluida y sin inclusiones.

ecuación » MAT. Igualdad entre dos funciones de dos o más variables. » **ecuación algebraica** La obtenida igualando a cero un polinomio de una o más variables. » **ecuación cuadrática** Ecuación algebraica de segundo grado con una incógnita. » **ecuación diferencial** Aquella en la que intervienen la variable independiente, *x*, la dependiente, *y*, y las derivadas, $y', y'', ..., y^n$. hasta un cierto *n*. llamado orden de la ecuación. » **ecuación homogénea** Aquella cuyos términos son del mismo grado. Admite siempre una solución igual a cero. » **ecuación integral** Aquella en la que aparecen integrales de funciones no determinadas. » **ecuación irracional** Aquella en que la incógnita se encuentra como radicando o formando parte de él. » **ecuación lineal** Aquella en la que las incógnitas tienen como exponente máximo la unidad, no existiendo además productos entre las distintas variables. » **ecuación racional** Aquella en la que intervienen cocientes de polinomios. » **ecuación trigonométrica** Aquella en la que intervienen razones trigonométricas de ángulos desconocidos.

ecuador » ASTRON. Círculo máximo que se considera en la esfera celeste, perpendicular al eje de la Tierra. » Círculo máximo que equidista de los polos de la Tierra. » MAT. Paralelo de mayor radio en una superficie de revolución.

Ecuador *(Equateur)* » Región ubicada en el NO de R. D. del Congo, así llamada porque el ecuador geográfico la cruza de parte a parte ; 403 293 km² y 2 632 827 h. Cap., Mbandaka. Importantes yacimientos auríferos.

Ecuador » Estado de América del Sur, ribereño del océano Pacífico. Limita, al N, con Colombia; al E y S, con Perú; y, al O, con el Pacífico. Está atravesado, al N de Quito, por la línea ecuatorial.

Ecuador

Nombre oficial República del Ecuador
Superficie 283 561 km²
Población 12 650 000 h
Densidad 48 hab / km²
Capital Quito (1 443 900 h)
Ciudades principales
Guayaquil (2 013 500 h)
Cuenca (285 700 h) Machala (204 400 h)
Lengua oficial Español
Moneda Dólar de EE UU
Religión Católica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 91º
PBI (mill. de US$) 31 500
Renta per cápita (US$) 2 500

Geografía

Relieve. Se distinguen tres grandes regiones fisiográficas: la Costa, llanura entre los Andes y el mar; la Sierra andina y el Oriente, la más extensa. En la Sierra hay dos cordilleras principales, ambas con gran actividad volcánica: la Occidental, en la que sobresalen los volcanes Chimborazo (6 310 m, máxima altura del país), y la Oriental, dominada por el Cotopaxi (5 897 m), considerado el volcán activo más alto del mundo.
Clima y vegetación. Clima ecuatorial influido por la altitud y la corriente de Humboldt. Al E, cálido, con precipitaciones elevadas (hasta 5 000 mm en el valle del Pastaza, una de las regiones más lluviosas del mundo). Al NE y E, selva ecuatorial. En la costa, sabana arbolada y estepa de gramíneas.
Hidrografía. Entre los ríos de la Costa, tributarios del Pacífico, sobresalen el Esmeraldas y el Guayas. En la Sierra hay ríos de alta montaña. Los del Oriente, caudalosos, se reparten en dos cuencas: la del Amazonas y la del Marañón. Sobresalen los ríos Napo y Pastaza.
Demografía. Un 20% lo componen indígenas amerindios (quechuas), 60% mestizos, 15% blancos criollos y 5% negros. En la Costa y las tierras templadas de la Sierra se concentra más del 90% de la población.
Economía. Está basada en las extracciones petroleras y el gas natural; los yacimientos están en la selva amazónica y en la península de Santa Elena. Pero la mayor parte de la pob. activa se emplea en la agricultura, ya sea de exportación (cacao, bananas, café, caña de azúcar, tabaco, flores y algodón) o para consumo interno (arroz, papas, maíz). Ganadería en la Sierra. En enero de 2000, en medio de una gran crisis, el gobierno sustituyó la moneda nacional, el sucre, por el dólar de EE UU.

DATOS ECONÓMICOS	
Exportaciones (mill. de US$)	4 800
Importaciones (mill. de US$)	4 800
Índice de inflación	12 %
Índice de desempleo	14%

PRODUCCIÓN	
Arroz (t)	1 380 000
Caña de azúcar (t)	5 980 000
Bananos (t)	7 561 119
Petróleo (miles de t)	20 123
Oro (t)	17
Acero (miles de t)	35
Energía eléctrica (gigav./hora)	10,3

Historia

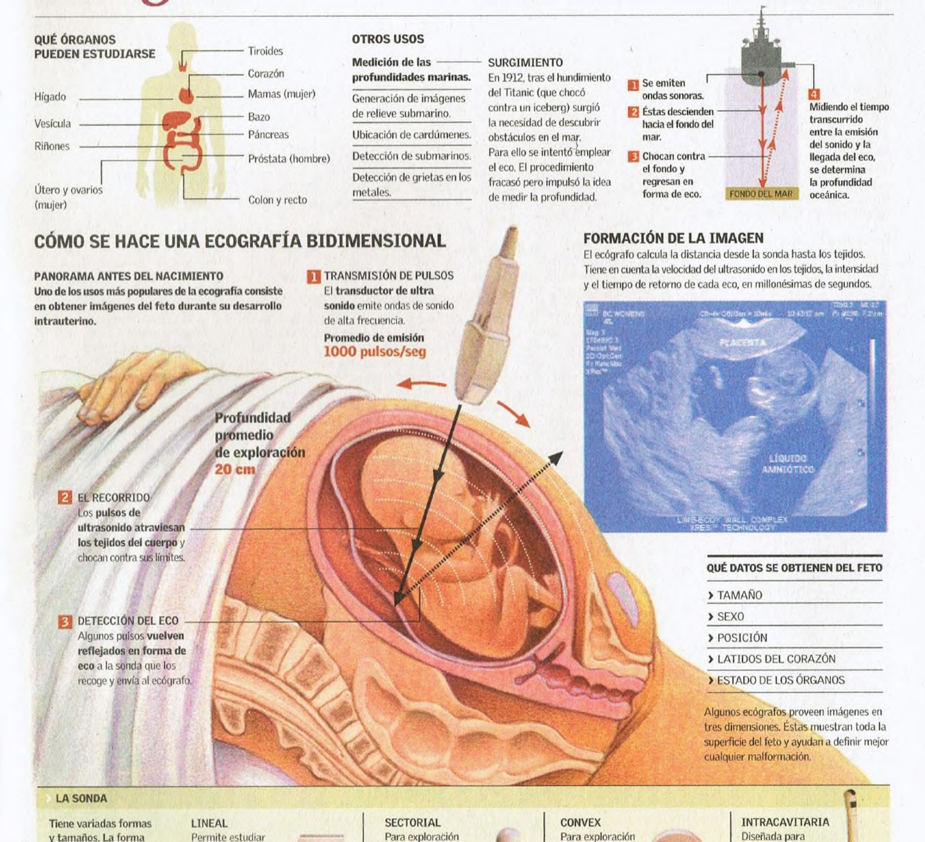
De la colonia a la república. Los primeros habitantes fueron los de las civilizaciones neolíticas de América (culturas de Valdivia, Machalilla, Chorrera, Carchi, Imbabura, etc.). Los pueblos posteriores (cañaris, quitus-caras en la Sierra, huancavilcas, esmeraldas, manta o puná en la Costa) fueron unificados por la dominación incaica. Pizarro y Almagro comenzaron la conquista española en 1531-32. En 1563 se creó la Audiencia de Quito, dependiente del Virreinato del Perú hasta 1739, en que se integró en el de Nueva Granada. El precursor de la independencia fue Eugenio Espejo. En 1809 se constituyó en Quito la primera Junta nacionalista, pero la independencia fue conseguida gracias a la intervención de Bolívar y la decisiva victoria de Sucre en Pichincha (1822). En 1830 se constituyó la república de Ecuador. Liberales (Rocafuerte), militares (Flores) y conservadores (García Moreno) se alternaron en el poder, hasta que la revolución liberal de 1895 llevó a la presidencia a Eloy Alfaro. En las primeras décadas del s. XX confrontaron el "alfarismo" y el "placismo", apoyado por la oligarquía. Y se sucedieron gobiernos democráticos y dictatoriales.



» PÁG. 404

Ecografía

Esta técnica utiliza ondas de ultrasonido y sus ecos para obtener imágenes. Se usa principalmente, en diagnósticos clínicos vinculados con el interior del cuerpo humano.



OTROS USOS

Medición de las profundidades marinas.

Generación de imágenes de relieve submarino.

Ubicación de cardúmenes.

Detección de submarinos.

Detección de grietas en los metales.

SURGIMIENTO

En 1912, tras el hundimiento del Titanic (que chocó contra un iceberg) surgió la necesidad de descubrir obstáculos en el mar. Para ello se intentó emplear el eco. El procedimiento fracasó pero impulsó la idea de medir la profundidad.

CÓMO SE HACE UNA ECOGRAFÍA BIDIMENSIONAL

PANORAMA ANTES DEL NACIMIENTO

Uno de los usos más populares de la ecografía consiste en obtener imágenes del feto durante su desarrollo intrauterino.

1 TRANSMISIÓN DE PULSOS
El **transductor de ultra sonido** emite ondas de sonido de alta frecuencia.

Promedio de emisión
1000 pulsos/seg

2 EL RECORRIDO
Los **pulsos de ultrasonido atraviesan los tejidos del cuerpo** y chocan contra sus límites.

3 DETECCIÓN DEL ECO
Algunos pulsos **vuelven reflejados en forma de eco** a la sonda que los recoge y envía al ecógrafo.

FORMACIÓN DE LA IMAGEN

El ecógrafo calcula la distancia desde la sonda hasta los tejidos. Tiene en cuenta la velocidad del ultrasonido en los tejidos, la intensidad y el tiempo de retorno de cada eco, en millonésimas de segundos.

QUÉ DATOS SE OBTIENEN DEL FETO

- TAMAÑO
- SEXO
- POSICIÓN
- LATIDOS DEL CORAZÓN
- ESTADO DE LOS ÓRGANOS

Algunos ecógrafos proveen imágenes en tres dimensiones. Éstas muestran toda la superficie del feto y ayudan a definir mejor cualquier malformación.

LA SONDA

Tiene variadas formas y tamaños. La forma depende de la zona a observar. La frecuencia de pulsos emitidos determina la profundidad y la resolución de la imagen.

LINEAL
Permite estudiar estructuras superficiales: mamas, músculos, vasos superficiales, tiroides. Proporciona un formato de imagen rectangular.

SECTORIAL
Para exploración cardíaca y abdominal. Permite un abordaje intercostal. Proporciona un formato de imagen triangular o en abanico.

CONVEX
Para exploración abdominal general y obstétrica. Proporciona un formato de imagen en forma de trapecio.

INTRACAVITARIA
Diseñada para ingresar al cuerpo a través del recto, vagina y esófago. Brinda imágenes más detalladas.

FUENTE WWW.MEDSPAIN.COM / PHILIPS HOME PAGE / WWW.TUPEDIATRA.COM / WWW.EMBARAZADA.COM

Evolución política en el siglo XX. A lo largo del siglo llegaron al poder gobiernos de distinto signo. El populista J. M. Velasco Ibarra gobernó en cinco oportunidades, entre 1934 y 1972, repetidamente derrocado por el ejército. En uno de los interregnos, bajo el mandato del liberal Arroyo del Río (1940-44), tras



Paisaje de la isla de Plaza, ubicada en el archipiélago de las Galápagos.

una guerra no declarada con Perú (1941), Ecuador perdió más de un tercio de su territorio. En 1979, los militares cedieron el poder a los civiles. Desde entonces se sucedieron en el cargo J. Roldós (1979-81) quien murió en un accidente aéreo; Osvaldo Hurtado (81-84); el conservador L. Febres Cordero (1984-88); el socialdemócrata Rodrigo Borja (1988-92); el conservador Sixto Durán Ballén (1992); el populista Abdalá Bucaram (1996), destituido por el Congreso sólo seis meses después por "incapacitación mental para el cargo"; y el cristianodemócrata Jamil Mahuad (1998-2000), cuyas medidas económicas y el agravamiento de la crisis provocaron una huelga general y la intervención del ejército. En enero de 2000, el vicepresidente Gustavo Noboa asumió la presidencia. Con reivindicaciones sociales e indigenistas, Lucio Gutiérrez ganó las elecciones en noviembre de 2002 y asumió en enero de 2003.

Cultura

Literatura. En la colonia sobresalen Eugenio Espejo y J. M. Lequeira. La poesía surgió con J. J. Olmedo y la novelística con Juan Montalvo, en el s. XIX. En el s. XX, J. Icaza unió el realismo con el indigenismo, mientras que los temas sociales germinaron en el llamado "grupo de Guayaquil". Entre los contemporáneos se destacan Díaz Icaza, J. Rivadeneira , M. Donoso Pareja, C. Dávila Andrade, J. Carrera Andrade y G. Escudero Moscoso.

Artes plásticas. Durante la colonia se destacó la imaginería de la escuela quiteña, con la pintura de Miguel de Santiago, N. J. de Gorivar y B. de Legarda y la escultura de Manuel Chilli y José Olmos. En el s. XX, se destacó el expresionismo de E. Kingman y Bolívar Mena. Osvaldo Guayasamín, es el máximo representante de la pintura ecuatoriana a nivel mundial. En la actualidad se destaca Gonzalo Endara Crow.

edad » BIOL. Cada uno de los períodos en que se considera dividida la vida humana. » DER. La que delimita capacidad jurídica, mayoría de edad y responsabilidad criminal. » GEOL. Unidad cronológica inferior a la época. » HIST. Cada uno de los períodos de la historia, prehistoria y protohistoria que contienen características culturales, económicas y políticas que permiten diferenciarlos. En la civilización occidental se distinguen cuatro edades: Antigua, Media, Moderna y Contemporánea. » PREHIST. Período abarcado hasta la aparición de los primeros documentos escritos. Se distinguen tres edades: de Piedra, del Bronce y del Hierro. (» Paleolítico, Neolítico y Eneolítico). » **edad mental** PSICOL. Capacidad intelectual, en la infancia, averiguada mediante distintas pruebas y usada como elemento comparativo.

Edelman, Gerald Maurice (Nueva York, 1929) » Biólogo estadounidense. Premio Nobel de Medicina y Fisiología 1972 con R. R. Porter. Estudió la naturaleza química de los anticuerpos.

edema » MED. Infiltración y retención excesiva de líquidos seroalbuminosos en los espacios intercelulares de los tejidos.

Edén » REL. Paraíso terrenal, morada de Adán y Eva antes de su desobediencia a Dios.

edición » INFORM. Impresión, visualización por la pantalla y/o modificación de datos y/o programas.

edicto » DER. Escrito de tribunales o que se publica en boletines oficiales para conocimiento de las personas interesadas que carecen de representación en los autos o cuyo domicilio se ignora.

edil » HIST. Entre los antiguos romanos, magistrado a cuyo cargo estaban el cuidado de la ciudad, la vigilancia del mercado y las obras públicas.

Edimburgo *(Edinburgh)* » C. del Reino Unido, cap. de Escocia y del condado de Lothian; 434 500 h. Cap. financiera y cultural de Escocia. Minas de hierro y carbón próximas. Industria electrónica. Importante centro editorial. Castillo y notables monumentos, museos y galerías de arte. Festivales de cine y teatro. Sede de reyes en el s. XI. Capital del reino de Escocia desde 1437. Los ingleses la destruyeron en 1544 y la conquistaron en 1573 y 1650.



Vista de un castillo medieval de Edimburgo.



Arte griego: Edipo con la esfinge.

Edipo *(Oidípus)* » MIT. Hijo de los reyes de Tebas, Layo y Yocasta. » **complejo de Edipo** PSICOL. Expresión consagrada por Sigmund Freud para designar el deseo de posesión de la madre que existe en el niño, en paralelo a un sentimiento de odio hacia el padre compensado con la tendencia opuesta de identificación con él. El equivalente en la niña se denomina complejo de Electra.

Edison, Thomas Alva (Milán, 1847-West Orange, 1931) » Físico e inventor estadounidense. Perfeccionó la telegrafía e inventó varios aparatos transmisores, el fonógrafo, las primeras lámparas de incandescencia y el motor de ferrocarril eléctrico.

editor » ART. Y OF. Quien prepara un texto ajeno con criterios filológicos. Así se designaba a las personas de letras o sabios que revisaban un texto con intención crítica. El trabajo adquirió gran importancia desde la invención de la imprenta. » **editor de textos** INFORM. Programa que permite crear o modificar otros textos o programas.

Edmonton » C. de Canadá, cap. de la prov. de Alberta; 810 000 h. Importante centro comercial.

Edmundo *(Edmund o Eadmund)* » Nombre de varios reyes anglosajones. » **Edmundo II** Rey en 993?-1016, llamado *Ironside* (Costilla de hierro). Derrotó a Canuto, rey de los daneses.



Edmundo II.

Los inventos de Thomas Alva Edison



Su juventud. Educado en el seno de una familia humilde, Edison trabajó desde muy pequeño vendiendo diarios en el ferrocarril. Más tarde estudió por su cuenta los misterios de la física, la química y la mecánica, para dedicarse a la invención. En total, llegó a patentar 1 093 objetos.



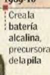
La "fábrica": Entre 1870 y 1871, Edison inauguró tres talleres en Newark (Nueva Jersey). En 1876 se mudó a Menlo Park, a 40 km de Nueva York, donde instaló la "fábrica de los inventos", a la que llevó un completo plantel de electricistas, químicos, físicos y matemáticos.

- **1868** — **Inventa** un registrador automático de votos
- **1874** — **Inventa el telégrafo cuádruple**
- **1877** — **Inventa el fonógrafo.** Perfecciona el **teléfono** con un transmisor de carbón
- **1878** — Fabrica el **filamento de carbono** para las lamparitas
- **1879** — **Fabrica la lámpara eléctrica**
- **1880** — Diseña el primer **motor eléctrico** para ferrocarriles
- **1882** — Inaugura las dos primeras plantas generadoras de **corriente eléctrica**
- **1884** — Descubre la **emisión de electrones** por metales incandescentes
- **1889** — Diseña un **horno** para la producción de **cemento**. Crea el **kinetoscopio**, para la **proyección de filmes**
- **1909-16** — Crea la **batería alcalina**, precursora de la **pila**



Fonógrafo

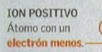
Lámpara eléctrica



Kinetoscopio

» PÁG. 414

Electricidad



La anguila eléctrica produce descargas de hasta 600 voltios.

Las centrales eléctricas transforman diversos tipos de fuerza motriz en electricidad. Para lograrlo se basan en la generación de corriente a través del magnetismo.

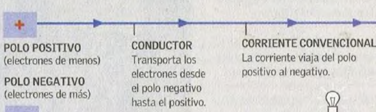
CUESTIÓN DE ELECTRONES

CARGAS ELÉCTRICAS
Se llama ion a un átomo que pierde o gana electrones y queda cargado eléctricamente.

ION POSITIVO
Átomo con un **electrón menos.**

ION NEGATIVO
Átomo con un **electrón más.**

CIRCUITO
Al unir dos objetos de cargas opuestas con un conductor, se forma un circuito eléctrico.



POLO POSITIVO
(electrones de menos)

POLO NEGATIVO
(electrones de más)

CONDUCTOR
Transporta los electrones desde el polo negativo hasta el positivo.

CORRIENTE CONVENCIONAL
La corriente viaja del polo positivo al negativo.

MAGNETISMO
En torno a un cable con corriente eléctrica se crea un campo magnético similar al de un imán. Esto puede comprobarse con una brújula.

BRÚJULA

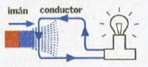
La aguja de la brújula se alinea al campo del circuito.

Campo magnético.

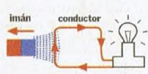
PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

El núcleo de las centrales eléctricas está formado por los generadores, que usan el magnetismo para producir electricidad.

1 Al acercar transversalmente un imán a un conductor, se crea una corriente eléctrica momentánea.



2 Si se aleja el imán, la corriente fluye en sentido opuesto.



3 Manteniendo el imán en movimiento, la corriente se hace constante, pero invierte su dirección todo el tiempo. **Este tipo de corriente se denomina alterna.**

› UNIDADES DE MEDIDA

AMPERIO	UNIDAD PRINCIPAL
VOLTIO	POTENCIAL ELÉCTRICO (TENSIÓN)
VATIO	POTENCIA ELÉCTRICA
OHMIO	RESISTENCIA ELÉCTRICA

CÓMO FUNCIONA UN GENERADOR

1 FUERZA MOTRIZ
Se utiliza agua, vapor o viento, según el tipo de generador.

2 TURBINA
Sus paletas convierten la fuerza lineal en giratoria.

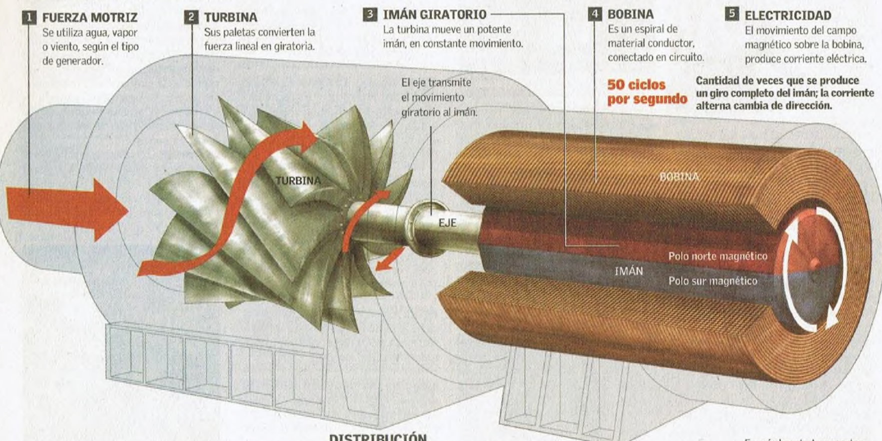
3 IMÁN GIRATORIO
La turbina mueve un potente imán, en constante movimiento.

4 BOBINA
Es un espiral de material conductor, conectado en circuito.

5 ELECTRICIDAD
El movimiento del campo magnético sobre la bobina, produce corriente eléctrica.

50 ciclos por segundo **Cantidad de veces que se produce un giro completo del imán; la corriente alterna cambia de dirección.**

El eje transmite el movimiento giratorio al imán.



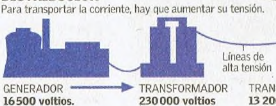
› TIPOS DE GENERADOR

TIPOS DE GENERADOR	TURBINA MOVIDA POR
HIDRÁULICO	AGUA
EÓLICO	VIENTO
TERMOELÉCTRICO	COMBUSTIBLE
TERMONUCLEAR	ENERGÍA NUCLEAR

DISTRIBUCIÓN

Para transportar la corriente, hay que aumentar su tensión.

Es más barato transportar alta tensión que baja tensión.



FUENTE ATLAS VISUAL DE LAS CIENCIAS OCÉANO / HOW STUFF WORKS / PROF. OMAR BRANDÁN (JEFE DE TALLER DE ELECTROTECNIA-ESCUELAS TÉCNICAS RAGGIO).



Edzná. Pirámide maya de los Cinco Pisos.

Eduardo *(Edward)* » Nombre de varios reyes y príncipes ingleses. » **Eduardo, el Príncipe Negro** (Woodstock, 1330-Westminster, 1376) Príncipe de Gales. Se destacó en la Guerra de los Cien Años. » **Eduardo III** (Windsor, 1312-Richmond, 1377) Rey de Inglaterra en 1327-1377. Declaró la Guerra de los Cien Años. » **Eduardo VII** (Londres, 1841; íd., 1910) Rey de Gran Bretaña e Irlanda 1902-1910. Promovió las relaciones europeas. » **Eduardo VIII** (Richmond Park, 1894-París, 1972) Rey de Gran Bretaña e Irlanda (1936). Duque de Windsor. Abdicó a favor de su hermano Jorge VI para contraer matrimonio con una plebeya.

Eduardo VII.

Eduardo I *(Duarte)* (Lisboa, 1391-Tomar, 1438) » Rey de Portugal en 1433-1438. Promovió la expansión de los dominios portugueses por África.

educación » EDUC. Proceso de aprendizaje que empieza naturalmente en la infancia, vinculado con el crecimiento. La complejidad de la cultura ha exigido intervenir sistemáticamente en el proceso. Su objetivo, según pedagogos contemporáneos como Baden Powell, Montessori y Dewey, es contribuir al desenvolvimiento armónico y completo de las facultades y aptitudes del ser humano para el cumplimiento de sus fines personales, y para su propio perfeccionamiento y bienestar. Ante la expansión de los conocimientos el contenido curricular varía con mayor rapidez. Hoy se pone el acento en enseñar métodos de aprendizaje más que contenidos.

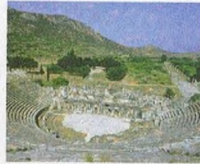
Edzná » Ant. ciudad maya situada en Yucatán (México). Entre sus restos arqueológicos se destaca la pirámide de los Cinco Pisos, de 30 m de altura.

efecto » ECON. Documento o valor mercantil, que puede ser nominativo, endosable o al portador. » **efecto invernadero** MED. AMB. Aumento de la temperatura de la atmósfera a causa de la contaminación. » **efectos especiales** CINEMAT. Conjunto de procedimientos que se emplean para la obtención de imágenes que no pueden ser tomadas en la realidad por la cámara.

efedrina » BIOQUÍM. Alcaloide que contrae la musculatura lisa y eleva la presión sanguínea. Es broncodilatador.

efervescencia » FÍS. QUÍM. Desprendimiento de burbujas de gas en un líquido, generalmente como resultado de una reacción química o una variación de las condiciones físicas a que se somete el líquido.

Éfeso » Ant. c. griega de la Jonia. Allí estaba el templo de Artemisa.



Ruinas del teatro griego de Éfeso.

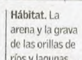
eficaz » ELECTR. Intensidad continua equivalente a la de una corriente alterna. » **valor eficaz** En una magnitud periódica, raíz cuadrada de la media de los cuadrados de la magnitud.

efímera » ZOOL. Insecto efemeróptero (género *Ephemera*). Generalmente vive un solo día, a orillas del agua.

efímera

Hábitat. La arena y la grava de las orillas de ríos y lagunas.

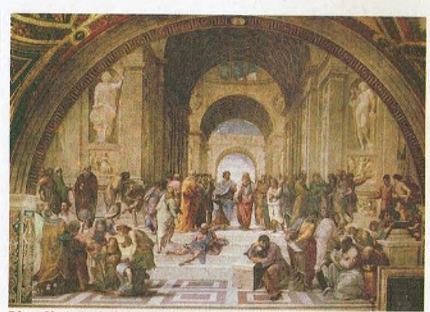
Larva. Pueden pasar años antes que una larva haga la metamorfosis hacia la efímera.



Longitud 2 a 4 cm



Familia Ephemeridae
Orden Ephemeroptera
Cuerpo Fino, con dos o tres colas



Educación. La Academia de Atenas, de Rafael, representa a esa institución, creada por Platón.

eflorescencia » QUÍM. Transformación espontánea de diversas sales, cuando se exponen al aire y pierden el agua de cristalización.

Efraím *(Efrayim)* » REL. Hijo de José. Dio nombre a una tribu de Israel.

efusivo » GEOL. Material arrojado por los volcanes en forma fundida sobre la superficie terrestre, donde se enfría y consolida formando rocas.

Egas Moniz, António Caetano de Abreu Freyre (1874-1955) » Médico y político portugués. Premio Nobel de Medicina y Fisiología 1949, con W. R. Hess, por sus estudios sobre enfermedades mentales.

Egeo, mar *(Egéon pélagos)* » Mar del Mediterráneo oriental, situado entre las costas de Grecia, las de la península Balcánica y Asia Menor. Por el S se destaca una guirnalda de islas (Rodas, Cárpatos, Creta). Al N está unido con el mar Negro mediante los Dardanelos; 180 000 km².

égida » MIT. Originariamente, designaba la impenetrable coraza de Júpiter; más tarde, pasó a nombrar el atributo de su hija Minerva.

egipcio » LING. Lengua hiroglífica del antiguo Egipto. El primer testimonio escrito es de 3 261 a. C., en jeroglífica, y el último, copto -último estadio del egipcio-, del s. XIV.

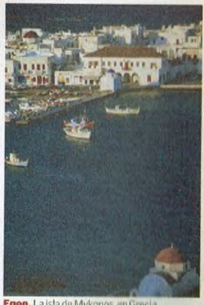
Egipto *(Jumhuriyat Misr al-´Arabiya)* » Estado que ocupa el NE de África y la península del Sinaí, en Asia. Limita con el mar Mediterráneo al N, Israel, la Autoridad Nacional Palestina y el mar Rojo al E, Sudán al S y Libia al O.

Geografía

Relieve. El Nilo forma un valle que atraviesa el país de S a N. y que desemboca en un delta. Al S están las famosas cataratas. El desierto occidental, al O, una de las zonas más áridas del planeta, constituye un altiplano arenoso. La península del Sinaí, al N del mar Rojo, está separada del continente africano por el Canal de Suez.

Clima y vegetación. El clima es caluroso y desértico en el sur, pero la influencia mediterránea no se limita a la zona costera, caracterizándose por un aumento de la pluviosidad y temperaturas suaves. La vegetación (papiros, lotos, palmeras, acacias y eucaliptus) se reduce al valle y delta del Nilo, la franja litoral y los oasis.

Hidrografía. El Nilo, con sus 1 508 km (en territorio egipcio) de S a N, registra importantes crecidas de junio a septiembre, lo que posibilita una agricultura de regadío en el Alto Egipto y la canalización de las aguas deltaicas.



Egeo. La isla de Mykonos, en Grecia.

Demografía. La composición étnica actual (99,9% de egipcios) resulta del mestizaje entre árabes y grupos autóctonos preislámicos de origen camítico. El 90% de los habitantes se concentra en el 5% de la superficie del país, especialmente en el valle del Nilo.
Economía. Los principales cultivos, limitados al valle del Nilo y la región del delta, se abastecen de las aguas reguladas por la alta represa de Asuán, cuya construcción, en 1970, permitió controlar las inundaciones y desarrollar una moderna agricultura, abriendo el camino a reformas del territorio, como los proyectos del Nuevo Valle Alsaleheya y Tuchca. Petróleo (yacimientos del mar



Nombre oficial República Árabe de Egipto
Superficie 1 001 449 km²
Población 70 712 345 h
Densidad 70 hab / km²
Capital El Cairo (9 900 000 h)
Ciudades principales Alejandría (2 917 300 h) Gizeh (2 597 600 h)
Lengua oficial Árabe
Moneda Libra egipcia
Religión Islámica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 105º
PBI (mill. de US$) 258 000
Renta per cápita (US$) 3 700

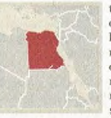
Rojo, el Sinaí, golfo de Suez y El Alamein), gas natural y minerales. Importante afluencia turística.

Historia

El Antiguo Egipto. Habitado desde el Paleolítico inferior, en el Neolítico los antiguos pobladores comenzaron a asentarse en el valle del Nilo. A partir del V milenio a. C. surgió una de las civilizaciones más importantes de la Antigüedad, la del Antiguo Egipto, cuyos rasgos más sobresalientes fueron el poder absoluto y centralizado de los faraones –considerados como una manifestación de los dioses–, una sociedad jerarquizada, el culto a los muertos, la ciudad como centro político y administrativo, una agricultura desarrollada, un sistema propio de escritura y un notable desarrollo de la artesanía y el comercio. Tuvo varios períodos. Predinástico (dinastías I y II, llamadas Tinitas). Imperio antiguo (2815-2400 a. C.; dinastías III a VI), cuando se construyeron las grandes pirámides de Keops, Kefrén y Micerinos. Primer Período Intermedio (2400-2050 a. C.; dinastías VII a X), con el que el país vivió una fase de crisis económica y de fragmentación feudal. Imperio medio (2000-1800 a. C.; dinastías XI-XIV), bajo la hegemonía de Tebas, se restableció la unidad y Egipto alcanzó la máxima expansión territorial y el cenit de su florecimiento cultural. Segundo Período Intermedio (1800-1590 a. C.; dinastías XV-XVII), en el que el norte del país fue invadido por los hicsos. Imperio nuevo (1590-1050 a. C.; dinastías XVIII a XX), última etapa de esplendor. La decadencia de la dinastía XX desembocó en el período terminal del Egipto faraónico (1050-333 a. C.; dinastías XXI-XXX), caracterizado por la fragmentación y la invasión de pueblos extranjeros. Egipto se enfrentó así al dominio de libios, persas y griegos. La conquista de Alejandro Magno supuso la entronización de la dinastía griega Lágida o Ptolomea (305-30 a. C.), que impuso una política absolutista. Cleopatra, última reina de esta dinastía, aspiró a unificar Oriente aliándose con el Imperio Romano.


Mezquita Abbu El Abbas, en Alejandría.

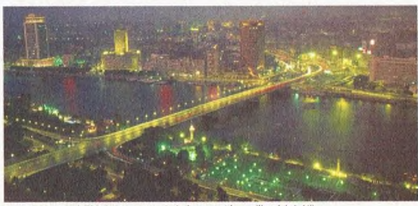




Bajo el dominio otomano y la tutela británica. En el 68 se introdujo el cristianismo, que llevaría a la fundación de la Iglesia Copta Egipcia. Desaparecido el Imperio Romano, al que siguió el dominio bizantino, Egipto enfrentó la dominación árabe a partir de 640. Tras la descomposición del califato de Bagdad (868), fue dominado por turcos (868-905) y por ijshidíes (935-969). Ese último año los fatimíes trasladaron su cap. a El Cairo (969-1171). En 1171, Saladino, caudillo de origen kurdo, entronizó la dinastía de los ayubíes, extendió sus dominios hasta Palestina e inauguró una etapa de prosperidad, que se mantuvo tras tomar el poder en 1250 la dinastía militar turca y circasiana de los mamelucos. La apertura de la ruta naval Europa-Lejano Oriente terminó con el monopolio que el país tenía gracias al dominio del mar Rojo, y se inició un período de decadencia económica, acentuado tras la invasión de Napoleón y la breve ocupación francesa (1798-1801), con el bajá turco Mohamed Alí. Egipto se convirtió en protectorado británico de 1882 a 1922. Ese año se decretó el fin del protectorado y el sultán tomó el título


Pirámides de Keops y Micerinos, en Gizeh.

de rey con el nombre de Fuad I, aunque sometido aún a la tutela británica. Su hijo y sucesor, el rey Faruk (1936-52), después de la Segunda Guerra Mundial, adoptó una postura reticente ante el Reino Unido, compartida por la mayor parte de la población.
La república contemporánea. Tras la derrota egipcia en la guerra contra Israel (1948-49), un grupo de militares nacionalistas se alzó el 23 de julio de 1952 y forzó la proclamación de la república (1953), bajo la presidencia del general Naguib, sustituido definitivamente por el teniente coronel G. A. Nasser en 1954. El nuevo régimen, nacionalista y socialista, inició la reforma agraria y nacionalizó el Canal de Suez (1956), provocando la inmediata intervención de Francia, el Reino Unido e Israel. Nasser se convirtió además en el líder del panarabismo y apadrinó una efímera unión con Siria (Rep. Árabe Unida, 1958-62). En 1967, durante la "Guerra de los Seis Días", Israel ocupó la península del Sinaí. Privado del apoyo occidental, Nasser se aproximó a la URSS. Anwar el-Sadat, nuevo presidente de la República (1970), optó por una política de acercamiento a Occidente y desnacionalizó la economía. En la guerra de octubre de 1973 se recuperó el Sinaí, y luego Egipto firmó la paz con Israel en Camp David (1979), con lo que Sadat se granjeó la enemistad de la mayoría de los Estados árabes. En 1981 fue asesinado por fundamentalistas islámicos, y lo sucedió M. Hosni Mubarak, cuya actuación reafirmó la política de paz frente a Israel y el diálogo con los países árabes. Fue reelecto por última vez en 1999.


Vista de la capital, El Cairo, una gran ciudad construida a orillas del río Nilo.

Cultura

Características notables del arte del Antiguo Egipto fueron la perfección formal y la perpetuación de las formas, y la glorificación de los dioses y de los difuntos reyes divinizados, los faraones. La religión estaba presente en todos los actos de la vida cotidiana e incluso más allá de la vida terrena. Los egipcios adoraron al Sol (*Ra*), con la creencia de que era el espíritu creador del mundo. El mito más popular fue el de Osiris, dios en el que se convertían los faraones al morir para reinar en el más allá. Las pirámides, los monumentos más representativos, fueron evolucionando desde las formas escalonadas y truncadas (Sakkara) a las construcciones clásicas de paredes lisas (Keops, Kefrén y Micerinos). La pintura, que en los hipogeos del Imperio nuevo desplazó a los relieves, se sometía a la ley de frontalidad (cabeza y cuerpo de perfil, ojo y hombros de frente) y desconocía los efectos de perspectiva o profundidad. Museos de Alemania, Inglaterra y EE UU poseen importantes colecciones de arte egipcio antiguo. Por otra parte, se han destacado los escritores Yousif Idris y Naguib Mahgfouz (premio Nobel 1998) y, en plástica, Raouf Raafat, Mohamed Abo El-Naga y Sanna Ezz El DinKhalil. En ciencias, Ahmed Zuwail (químico) ganó el Nobel en 1999.



Mezquita de Mohammed Alí, en El Cairo.

égloga » LIT. Composición poética de género bucólico, en la cual se introducen pastores que dialogan sobre sus afectos y la vida campestre idealizada.

egiptología » ARQUEOL. Ciencia que estudia la civilización del ant. Egipto.

ego » PSICOL. El yo individual, considerado en su aspecto consciente. Se ocupa de la realización de las actividades psíquicas y del control de los impulsos del *ello* para adecuarlos a la realidad externa.

egocentrismo » PSICOL. Tendencia de un sujeto a considerar la propia persona como centro de atención.

egócero » ZOOL. Mamífero artiodáctilo de la familia de los bóvidos (*Hippotragus niger*), provisto de cuernos que pueden llegar a medir un metro. Habita en el sudeste de África.



Los cuernos son comunes a ambos sexos.

egoísmo » FILOS. Individualismo ético, opuesto al altruismo, que afirma como objeto de la acción moral el mismo sujeto que obra.

Egusquiza, Juan Bautista (Asunción, 1845-íd., 1910) » Político paraguayo. Presidente en 1894-98.

Ehrlich, Paul (Strzelin, 1854-Bad Homburg, 1915) » Médico alemán. Obtuvo el premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1908, compartido con el ruso Ilya Ilyich Mechnikov por sus estudios sobre microbiología.

Paul Ehrlich

Eichman, Adolf (Solingen, 1906-Remleh, 1962) » Oficial alemán de las SS, uno de los responsables del exterminio judío. En 1952 se fugó a la Argentina, donde fue secuestrado por israelíes en 1960. En Israel fue juzgado, condenado a muerte y ejecutado.



Eiffel, Gustave (Dijon, 1832-París, 1923) » Ingeniero francés. Autor de numerosos viaductos metálicos y, en 1889, de la torre Eiffel, en París, una construcción de hierro de 320 m de altura, ícono de la cap. francesa.



Gustave Eiffel. La torre que construyó pesa 7 341 toneladas y en su cúpula contiene un faro.

Eigen, Manfred (Bochum, 1927) » Químico alemán. Premio Nobel de Química 1967, con G. Porter y R. Norrish, por sus estudios sobre reacciones químicas muy rápidas.

Eigen trabajó en el Instituto Max Planck.

Eiger » Cumbre de los Alpes Berneses (Suiza), al SE de Interlaken; 3 970 m. Es célebre su peligrosa cara N.

Eijkman, Christian (Nijkerk, 1858-Utrecht, 1930) » Fisiólogo holandés. Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1929 con F. G. Hopkins, por sus estudios sobre las vitaminas.

Einaudi, Luigi (Carru, 1874-Roma, 1961) » Político y economista italiano. Presidente en 1948-55.

Einstein, Albert (Ulm, 1879-Princeton, 1955) » Físico y matemático alemán. Premio Nobel de Física 1921 por su descubrimiento de la ley del efecto fotoeléctrico. Estudió los fundamentos de la termodinámica y el movimiento browniano, y realizó también una importante contribución a la física cuántica. En 1916 publicó *Fundamento de la teoría general de la relatividad*, en la que defendía el abandono de la idea de la gravedad como fuerza y su sustitución por la idea de un campo de curvatura distinta de cero, creado en el continuo espacio-temporal por la presencia de una masa. Revolucionó la física con su concepción del tiempo, el espacio, la masa y la energía, lo que dio origen a una nueva mecánica.

Einthoven, Willem (Semarang, 1860-Leiden, 1927) » Fisiólogo holandés, nacido en Java. Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1924, por inventar los procedimientos para registrar las más pequeñas corrientes eléctricas de origen orgánico.

Eire » Nombre gaélico de Irlanda. En 1937 fue adoptado como denominación oficial por el Estado de Irlanda.

Eisenhower, Dwight David (Denison, 1890-Washington, 1969) » General estadounidense. Comandante supremo aliado en la Segunda Guerra Mundial, dirigió las invasiones del norte de África (1942) e Italia (1943) y el desembarco de Normandía (1944). Presidente en 1953-1961.

La vida de Einstein



Einstein encabezó la revolución científica del siglo XX. Sus ideas fueron el punto de partida de numerosos inventos y descubrimientos, como el láser, las células fotoeléctricas, la energía nuclear y las computadoras.

« A los 6 años

La teoría de la relatividad. Einstein demostró que, salvo la velocidad de la luz, todo lo demás es relativo: la longitud de los objetos, el paso del tiempo. Según su teoría, ningún objeto puede viajar más rápido que la luz en el vacío (300 000 km/s). La posibilidad de intercambiar masa y energía está expresada en la fórmula $E = mC^2$.

1879 Nace en Ulm (Alemania).

1905 Publica cuatro textos magistrales, entre ellos, el que contenía la teoría especial de la relatividad.

1916 Publica su **Teoría general de la relatividad**. Un año después plantea que el Universo está en expansión.

1921 Le otorgan el **premio Nobel** por sus descubrimientos sobre **la naturaleza de la luz y su explicación del efecto fotoeléctrico.**

1933 Cuando Hitler llega al poder en Alemania, **se traslada a EE UU**. Siete años después obtendría la ciudadanía estadounidense.

1939 Alerta al presidente de EE UU, F. D. Roosevelt, sobre la bomba atómica.

» PÁG. 415

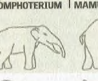
Elefante

COLMILLO
Largo **3 M**
Peso **100 KG**

Es el animal terrestre más grande y uno de los más antiguos. Actualmente existen unos 650 00 ejemplares de dos especies: el africano y el asiático.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

AÑOS / ESPECIE	Hace 50 millones	Hace 15 millones	Hace 10 millones	Hace 5 millones	Hace 50 mil a 8.000	ACTUAL
	MOERITHERIUM	**DINOTHERUM**	**PLAYBELODON**	**GOMPHOTERIUM**	**MAMUT**	**ELEFANTE**



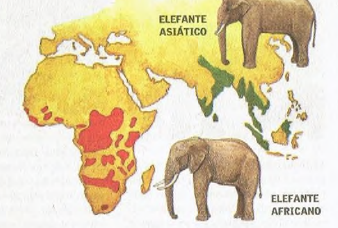
CRÁNEO

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

POBLACIÓN (Datos de 1998)

	AFRICANO	ASIÁTICO
En libertad	610 000	40 000
En cautiverio	700 a 1 000	15 000

Ambas especies están protegidas por la Convención de Comercio Internacional de Especies en Peligro (CITES) y la Union Internacional para la Conservación de la Naturaleza and Recursos Naturales (IUCN).

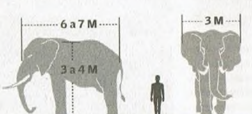


EL ELEFANTE AFRICANO

› FICHA

CLASE	**MAMÍFEROS**
FAMILIA	**ELEFÁNTIDO**
ESPECIE	**LOXODONTA AFRICANA**
ESPERANZA DE VIDA	**70 AÑOS**
PESO (Hembra/Macho)	**4 000 / 6 500 kg**
GESTACIÓN	**22 A 24 MESES**

› DIMENSIONES



ALIMENTACIÓN
Consume en promedio
200 KG por día
de pastos, ramas, corteza de los árboles y arbustos.

TROMPA PRENSIL
Mide alrededor de **1,5 m.** Además de la función respiratoria, sirve para arrancar hierbas y ramas y percibir olores y sabores.



COLMILLOS
Incisivos superiores que crecen toda la vida. Están en ambos sexos, excepto en la hembra asiática.

CRÁNEO
CEREBRO
OMÓPLATO
ESÓFAGO
FARINGE
TRÁQUEA
COSTILLAS
PULMÓN
ESTÓMAGO
CORAZÓN
HÍGADO
INTESTINO DELGADO
INTESTINO GRUESO
MÉDULA ESPINAL
OVARIOS
ÚTERO
COLUMNA VERTEBRAL
RIÑÓN
RECTO
ANO
VEJIGA
FÉMUR
VAGINA
RADIO
TIBIA

PIEL
El grosor es de aproximadamente 2,5 cm.

PATAS DE ADELANTE
FALANGES DE 5 DEDOS
TALÓN

PATAS DE ATRÁS
FALANGES DE 3 DEDOS

CO
1 A 1

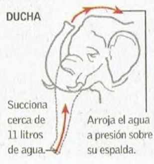
ALGUNOS USOS DE LA TROMPA

ALIMENTACIÓN
Enrosca pastos y hierbas.



Los levanta hacia la boca.

DUCHA



Succiona cerca de 11 litros de agua.
Arroja el agua a presión sobre su espalda.

FUENTE FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE; ELEPHANTS, ED. KÖNEMANN; SEAWORLRD; FAO; WEBCIENCIA; THE AFRICAN ELEPHANT DATABASE; THE BIOLOGY CORNER; WOODLAND PARK ZOO; ANIMAL NATION; ELEPHANT ENCYCLOPEDIA.

Eisenstein, Sergej Michailovič *(Ejzenštejn)* (Riga, 1898-Moscú, 1948) » Director de cine ruso. Sorprendió al mundo con sus producciones, en las que usó nuevas técnicas de edición.



PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1923	El diario de Glumov
1924	La huelga
1925	El acorazado Potemkin
1927	Octubre
1929	La línea general
1932	¡Que viva México!
1937	La pradera de Bezhin
1938	Alexander Nevsky
1945	Iván el terrible

eje » FÍS. Línea alrededor de la cual gira o se supone que gira un cuerpo dotado de un movimiento, real o aparente, de rotación. » INGEN. MECÁN. Pieza que sirve para sostener y guiar un elemento giratorio de una máquina. Barra horizontal que, dispuesta perpendicularmente a la línea de tracción, une dos ruedas opuestas de un vehículo. » MAT. Recta alrededor de la cual se supone que gira una línea para engendrar una superficie, o una superficie para engendrar un sólido. » **eje de abscisas** Eje *x* en un sistema de coordenadas cartesianas. » **eje de ordenadas** Eje *y* en un sistema de coordenadas cartesianas. » **eje de simetría** Conjunto de puntos invariables por una simetría. » MINERAL. Línea que, tomada como eje de rotación, hace que el cristal coincida consigo mismo dos o más veces en una vuelta.

Eje Roma-Berlín » HIST. Nombre aplicado, desde 1936, a la alianza entre la Italia fascista y la Alemania nazi. Luego, con el nombre de Eje se indicó el conjunto de potencias, incluida Japón, que se enfrentaron a las naciones aliadas en la Segunda Guerra Mundial.



Tropas japonesas, en Shanghai.

ejecución » DER. Procedimiento judicial, que se efectúa a instancia del vencedor en un juicio, cuando el condenado no cumple voluntariamente la sentencia. » INFORM. Realización, por la computadora, de las operaciones indicadas en un programa.

ejecutivo » POLÍT. Una de las tres ramas de un gobierno constitucional moderno. El gobierno de un país. » **ejecutivo colegiado** Sistema de gobierno en que el poder ejecutivo es ejercido de forma compartida por un consejo o junta cuyos miembros gozan de idénticas atribuciones.

ejército » MIL. Conjunto de las fuerzas militares de un Estado, principalmente las terrestres. Como cuerpo de guerra, el término designa también un contingente de soldados organizado bajo las órdenes de un general.

El Salvador » País de América Central (» Salvador, El).

elasticidad » MECÁN. Propiedad que todos los cuerpos poseen, en mayor o menor grado, de recobrar su extensión y forma primitiva tras cesar la fuerza exterior que los había deformado. » **módulo de elasticidad** Cociente entre el esfuerzo aplicado a un material y la deformación producida en él.

elastina » BIOQUÍM. Escleroproteína que se halla en los tejidos conjuntivo, óseo y cartilaginoso.

Elba » Isla italiana, prov. de Livorno, en el mar Tirreno. 223 km². Posesión española de 1596 a 1709. Napoleón estuvo confinado allí en 1814-1815.



Vista de Porto Azurro, en la isla de Elba.

Elba » Río de Europa central. Nace en los Sudetes, en la frontera entre la República Checa y Polonia, atraviesa Bohemia y Alemania, y desemboca en el mar del Norte; 1 165 km.

Elbrus » Pico culminante de Europa, en el macizo montañoso del Cáucaso, al S de Rusia; 5 642 m.

Elburz o Alborz » Cadena montañosa del N de Irán, extendida a lo largo de las costas sureñas del mar Caspio. Pico Damamacrvand (5 604 m).

Elcano, Juan Sebastián (Guetaria, 1486-Océano Pacífico, 1526) » Navegante español. En 1518 sustituyó a Magallanes, asesinado en Filipinas, al mando de la primera expedición que dio la vuelta al mundo.



Elbrus. El monte es un volcán apagado.

Eldorado » Nombre que los conquistadores españoles dieron a una mítica región sudamericana donde se presumía la existencia de grandes tesoros. La leyenda de Eldorado se forjó tras la conquista de Quito (1533).

electorado » HIST. Estado soberano del Sacro Imperio Romano Germánico, cuyo príncipe, el elector, tenía voto para designar al emperador. El Imperio fue electivo desde 1024 (extinción de la dinastía otónida) hasta 1806 (final del Imperio por la ocupación de Napoleón).

electoralismo » Conjunto de actitudes, declaraciones y promesas inspiradas en una táctica electoral, y no en la fidelidad a una doctrina.

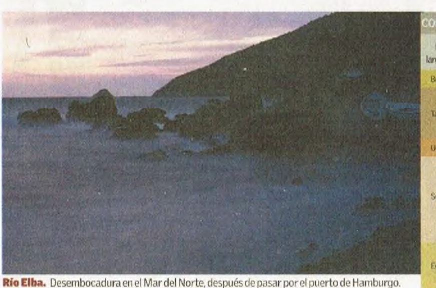
Electra *(Eléktra)* » MIT. Hija de Agamenón y Clitemnestra, hermana de Orestes e Ifigenia. Para vengar a su padre, incitó a su hermano a matar a Egisto y Clitemnestra.

electricidad » FÍS. Fenómeno producido por las partículas con carga positiva o negativa, en reposo o en movimiento. También, parte de la física que estudia los fenómenos eléctricos. » LÁMINA EN PÁG. 409.

electro » METAL. Aleación de cuatro partes de oro y una de plata, de color parecido al del ámbar.

electroacústica » ELECTRÓN. Parte de la electrónica que se sirve de la electricidad para la transmisión, registro y reproducción del sonido.

electroanálisis » FÍS. QUÍM. Procedimiento electrolítico usado para determinar la proporción de una sustancia



Río Elba. Desembocadura en el Mar del Norte, después de pasar por el puerto de Hamburgo.



en una disolución, mediante la evaluación de la cantidad de la misma que se deposita en un electrodo.

electrocardiograma » MED. Gráfico del músculo cardíaco obtenido por medio del electrocardiógrafo.

electrocinética » ELECTR. Parte de la electricidad que estudia el comportamiento de las cargas en movimiento.

electrochoque » MED. PSICOL. Paso de una corriente eléctrica por el encéfalo para provocar una crisis convulsiva, persiguiendo la curación de ciertas enfermedades nerviosas o mentales.

electrodinámica » FÍS. Parte de la física que estudia los efectos entre las corrientes o entre las partículas cargadas en movimiento.

electrodo » FÍS. QUÍM. Conductor eléctrico a través del cual puede entrar o salir una corriente eléctrica en un medio, ya sea una disolución electrolítica, un sólido, un gas o el vacío.

electroencefalograma » MED. Gráfico con la corriente eléctrica que emiten las células corticales del sistema nervioso, obtenido por medio del electroencefalógrafo.

electrólisis » FÍS. QUÍM. Reacción química de descomposición realizada mediante el paso de una corriente eléctrica continua por una disolución que contiene electrolitos.

electrolito » FÍS. QUÍM. Compuesto químico que, en estado líquido o en disolución, conduce la corriente eléctrica con transporte de materia.

electromagnetismo » FÍS. Parte de la física que estudia la interacción de los campos eléctricos y magnéticos.

electromecánica » FÍS. Ciencia que estudia las aplicaciones prácticas de la mecánica y la electricidad.

componentes de la electrónica

Leds. Son diodos emisores de luz. Se iluminan para indicar, por ejemplo, que un aparato está encendido.

Resistencias. Permiten que por el circuito fluya una determinada cantidad de corriente. Pueden ser varibles o fijas.

Condensadores. Almacenan carga eléctrica. Pueden ser electrolíticos o cerámicos.

Inductor. Espiral que genera magnetismo cuando lo atraviesa la corriente .

Circuito integrado. Contiene un circuito completo grabado en un chip de silicio muy pequeño.

Diodos. Permiten el paso de corriente en un solo sentido.

Cables de potencia

1947

El físico estadounidense William Shockley creó el transistor en 1947. El dispositivo permitió fabricar circuitos mucho más pequeños y desarrollar aparatos más compactos y complejos.

electrón » FÍS. Partícula elemental estable cuya masa en reposo es $0{,}911\cdot10^{-30}$ kg, carga negativa (e^-), de $1{,}602\cdot10^{-19}$ C y un espín igual a 1/2. Su antipartícula es el positrón (e^+). Forma la corteza de los átomos y es el responsable de las propiedades químicas de los mismos.

electrónica » FÍS. Ciencia que se encarga de estudio del tratamiento, almacenamiento y transmisión de la información mediante corrientes eléctricas, generalmente muy débiles, a través de gases, del vacío o de materiales conductores o semiconductores. » **música electrónica** MÚS. Género musical íntimamente relacionado con los hallazgos de la moderna física electrónica.

electroquímica » QUÍM. Parte de la química que estudia los procesos en los que la energía química se transforma en eléctrica, o viceversa.

electrostática » ELECTR. Parte de la electricidad que estudia la interacción de cargas eléctricas en reposo, sus campos eléctricos y potenciales.



Electricidad. La represa Diablo Dam provee de energía al estado de Washington, EE UU.

elefante » ZOOL. Nombre común de dos mamíferos proboscidios, el elefante africano (*Loxodonta africana*) y el asiático (*Elephas maximus*). Tienen orejas grandes y colgantes, y una característica trompa o probóscide. » LÁMINA EN PÁG. 413. » **elefante marino** Mamífero del orden pinnípedos (gén. *Mirounga*) que se caracteriza porque los machos tienen un apéndice en forma de trompa eréctil.



Ejemplares de elefantes marinos.

elefántidos *(elephantidae)* » ZOOL. Familia de mamíferos del orden proboscídios, única con representantes vivos en la actualidad.

elegía » LIT. Composición poética del género lírico en dísticos (héxametro y pentámetro o alternados). Originaria de la Jonia asiática, trataba temas diversos (guerreros, amorosos, fúnebres). En Roma prevalecieron los tonos fúnebres y nostálgicos. Recuperada por Garcilaso de la Vega en el Renacimiento, fue adaptada a las lenguas modernas durante el s. XVIII.

elemento » Entidad última y relativamente indivisible de que se compone cualquier entidad compuesta o divisible. » MAT. Cada uno de los objetos que pertenecen a un conjunto. » QUÍM. Sustancia simple que no puede ser descompuesta por medios químicos y que está formada de átomos que tienen el mismo número de protones y análogas propiedades químicas. » LÁMINA EN PÁGS. 418 Y 419. » **elemento de memoria** Unidad física elemental capaz de almacenar un bit.

Elías *(Eliyyāh)* » REL. Profeta del Antiguo Testamento.

Élida » Región de la ant. Grecia, en el Peloponeso. Hoy, región homón. cap. Pyrgos. En la llanura de Olimpia se celebraban los Juegos Olímpicos.

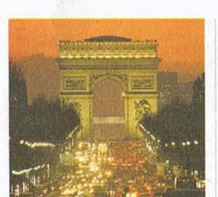
Elion, Gertrude B. (Nueva York 1918-íd.,1999) » Bioquímica estadounidense. Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1988. Descubrió importantes principios de terapéutica médica.

Eliot, Thomas Stearns (Saint Louis, 1888-Londres, 1965) » Poeta y ensayista inglés, de origen estadounidense. Premio Nobel de Literatura en 1948. Tuvo notable influencia en la poesia inglesa moderna. Obras: *La tierra baldía, Cuatro cuartetos, Muerte en la Catedral.*

elipse » MAT. Lugar geométrico de los puntos de un plano cuya suma de distancias a dos puntos fijos, llamados focos, es una cantidad constante.



Élida. Iglesia en la isla de Pyrgos.


Campos Elíseos. El Arco del Triunfo, al fondo.

elipsis » LING. Figura de construcción que consiste en omitir en la oración palabras que no son indispensables para la claridad del sentido: *Lo bueno, si breve, dos veces bueno.*

ELISA » MED. Técnica inmunológica utilizada para la detección de antígenos y anticuerpos. Es el test más popular para detectar el VIH (virus del SIDA).

Elíseos, Campos *(Champs-Elysées)* » Avenida de París, una de las más célebres del mundo, extendida a lo largo de 1 880 m entre la plaza de la Concordia y el Arco del Triunfo.

Elíseos, Campos *(Campi Elysii)* » MIT. Nombre dado por Virgilio al Elíseo, lugar al que iban los justos.

elite o élite » SOCIOL. Conjunto de personas que forman el núcleo más destacado de un grupo o de una sociedad.


Escultura de un patricio, la elite del Imperio Romano.

Ellauri, José Eugenio (Montevideo, 1834-1894) » Jurista y político uruguayo. Presidente en 1873, fue derrocado en 1875. Reelecto en 1894, dimitió poco después.

Ellington, Duke (Washington 1899-Nueva York 1974) » Nombre artístico de Edward Kennedy Ellington, destacado compositor, director de orquesta y pianista de jazz estadounidense.


El músico estadounidense.

ello » PSICOL. Según la teoría psicoanalítica, una de las tres instancias en la estructura de la personalidad. Se trata de la porción inconsciente de la psique constituida por todas las tendencias e impulsos instintivos o necesidades primarias.

elocuencia » Facultad de hablar o escribir de modo eficaz para deleitar, conmover o persuadir, especialmente propia de los oradores.

elongación » ASTRON. Distancia angular, medida desde la Tierra, entre dos planetas o entre un planeta y el Sol. » MECÁN. En un movimiento periódico, distancia que en un instante dado hay entre la posición que ocupa el punto material que efectúa el movimiento y el centro de oscilación. » MED. Alargamiento accidental o terapéutico de un miembro o de un nervio.

Éluard, Paul (Saint-Denis, 1895-Charenton-le -Pont, 1952) » Poeta francés. Fue uno de los fundadores del surrealismo. Con Breton publicó *La Inmaculada Concepción*, obra cumbre surrealista.


Éluard, retratado por Salvador Dalí.

eluvión » GEOL. Depósito detrítico que yace al pie de la roca de donde procede.

Elytis, Odysseus (Iráklion 1911-1996) » Poeta griego, introductor del surrealismo en su país. Premio Nobel de Literatura 1979.



emanación » FILOS. REL. Según las doctrinas emanantistas, proceso que da origen al mundo y a todos y cada uno de los seres particulares que lo componen. » **emanación termal** GEOL. Salida de gases, vapor de agua o agua a elevada temperatura del interior de la corteza terrestre.

emancipación » DER. Acto jurídico que confiere a un menor de edad el gobierno de su persona y la capacidad de cumplir los actos de la vida civil.

embarazo » BIOL. Período del desarrollo de un animal vivíparo en el útero materno, desde la fecundación del óvulo hasta el momento del parto. » LÁMINA EN PÁG. 421

Embira » Río del Brasil; 700 km. Nace en el estado de Acre, cerca de la frontera con Bolivia, y desagua en el Tarauacá.

embolia » MED. Obstrucción de un vaso sanguíneo por un coágulo, un nódulo graso, una burbuja de aire o gas.

émbolo » INGEN. MECÁN. Cilindro metálico que se ajusta y corre en el interior de un cuerpo de bomba o cilindro. También se llama pistón.

embrague » INGEN. MECÁN. Mecanismo dispuesto para que un eje participe, manual o automáticamente, del movimiento de otro. También se llama así al pedal que acciona este mecanismo.

embriología » BIOL. Estudio de la formación y desarrollo de los embriones.

embrión » BIOL. Fase del desarrollo de un nuevo ser vivo, resultado de la fecundación de un gameto femenino por uno masculino, hasta el comienzo de la vida autónoma. En los mamíferos, se llama feto desde el momento en que adquiere la conformación característica de su especie.


Imagen de un embrión humano.

embudo » GEOL. Depresión del terreno en forma cónica, por la que entran o salen el agua, la lava y otros materiales. » **embudo de decantación** QUÍM. El que tiene forma de pera, con una llave en su parte inferior, empleado para separar líquidos inmiscibles, que se estabilizan en capas.

emetropía » MED. Estado normal del ojo respecto a la refracción.

Emilia-Romaña *(Emilia-Romagna)* » Región ubicada al N de Italia, entre la vertiente N de los montes Apeninos y la parte S de la llanura baja del Po; 22 124 km² y 3 953 800 h. Cap., Bolonia.

Emanación termal

Los fenómenos más comunes de emanaciones termales ocurren en los **géiseres** y los **volcanes**. Durante los **terremotos** también se pueden producir escapes de gases y vapores.





La presión se concentra en la cámara del magma.



Emiratos Árabes Unidos *(Al-Imarat al-´Arabiya al-Muttahida)* » Estado de Asia occidental., en la península Arábiga. Limita con el golfo Pérsico al N, con Omán al E y con Arabia Saudita al S y O. Comprende los emiratos de Abu Dhabi, Ajman, Dubai, Al Fujayrah (o Fujairah), Ras al Khaymah, Ash Shariqah (o Sharjah) y Umm al Qaywayn.

Geografía

Relieve. El territorio abarca en su mayor parte al desierto de Rub' Al Khali, llano y arenoso, con pantanales salinos *(sebjas)* en el sector occidental. En el NE se eleva una parte del macizo del Yabal Ajdar, de 1 000 m. Costa recortada y bordeada por islas.
Clima. Desértico, con temperaturas que, en verano, superan los 45° C en el interior. Escasas lluvias.
Demografía. Las etnias mayoritarias son la árabe (25%) y la iraní (17%); el resto de los habitantes pertenece a distintos orígenes. En Abu Dabi y Dubai vive un 60% de la población.
Economía. Los principales recursos económicos son el petróleo y el gas natural, que proporcionan una de las más altas rentas per cápita de la región. Agricultura en oasis (dátiles, mangos, incienso y mirra). Cría de camellos, caprinos y ovinos. En la zona del golfo se cultivan ostras perlíferas.

Historia

La región fue foco de piratería hasta que en 1853 los jeques árabes firmaron un tratado con el Reino Unido por el que se establecía una "tregua marítima perpetua", origen de los llamados Estados de la Tregua (*Trucial States*). En 1892 se inició el protectorado británico. En 1952, los emiratos se fusionaron en el Consejo de los Estados de la Tregua. La explotación de los yacimientos de petróleo se inició en 1962. En 1971, con la retirada de los británicos, nació como Estado soberano la Federación de Emiratos Árabes Unidos. Un Consejo Supremo constituido por los siete emires elige entre sus miembros al presidente de la federación. Desde 1971, el presidente es Zayid bin Sultan Al Nuhaiyan, emir de Abu Dhabi.

Emiratos Árabes Unidos

Nombre oficial Emiratos Árabes Unidos
Superficie 83 600 km²
Población 3 219 000 h
Densidad 38 hab / km²
Capital Abu Dhabi (242 975 h)
Ciudades principales Dubai (906 100 h) Ash Shariqah (433 400 h)
Lengua Árabe
Moneda Dirham
Religión Islámica
Forma de gobierno Federación de monarquías absolutistas
IDH 45
PBI (mill de US$) 51 000
Renta per cápita (US$) 21 000

emisión » ECON. Conjunto de títulos emitidos para su circulación. » FÍS. Producción de partículas o de energía radiante, ya sea espontánea, como en los cuerpos radiactivos, o a expensas de fuentes de energía externas. » MED. AMB. Contaminación del aire por la expulsión, desde una fuente contaminante a la atmósfera, de una serie de partículas extrañas a la misma, en un área y durante un período determinados. » **emisión fiduciaria** ECON. Emisión de billetes no respaldados por una cantidad equivalente de metales preciosos. » **emisión termoiónica** ELECTRÓN. Flujo de salida de electrones o iones hacia el vacío desde un conductor eléctrico.

emisora » ELECTRÓN. Montaje que permite la transmisión de imágenes, sonidos, etc., desde la estación emisora a la receptora por medio de ondas electromagnéticas.



Emma *(Emma)* (985-Winchester, 1052) » Reina de Inglaterra, hermana de Ricardo I. Se casó con el rey anglosajón Etelredo II (1002) y después con el danés Canuto el Grande.

Emma *(Emma)* (m. 990) » Reina de Francia, hija de Lotario II. Se casó con Lotario. Tomó parte en las luchas entre su esposo y Hugo Capeto.

emoción » PSICOL. Mutación afectiva que aparece en el individuo de manera brusca, en forma de agitación más o menos fuerte y acompañada de una conmoción orgánica.

emoliente » MED. Medicamento que sirve para relajar las partes inflamadas.

emotivismo » FILOS. Teoría relativa a las proposiciones de carácter ético, dentro del positivismo lógico.

empalizado » AGR. Operación de sujetar los brotes de los árboles frutales en una dirección determinada formando empalizadas.

empalmadora » CINEMAT. Máquina que se utiliza en el montaje para realizar los empalmes.

empaste » MED. Pasta con que se llena un diente cariado. » B.ART. Unión perfecta de los colores.

empatía » PSICOL. Capacidad de sintonía intelectual y emocional con la persona con la que se conversa.

Empédocles *(Empedoklēs)* (Agrigento, s. V a. C.) » Filósofo griego. Introdujo el concepto de los elementos (aire, fuego, agua y tierra) como base de la creación de los seres.

emperador » HIST. Título de mayor dignidad dado a ciertos soberanos. Antiguamente se daba a los que tenían por vasallos a otros reyes o grandes príncipes. En Occidente tuvo mucha importancia hasta el s. V cuando ocurrió la caída del Imperio Romano. En Oriente perduró hasta la caída de Constantinopla en 1453. Posteriormente, los soberanos rusos –zares–, austríacos, alemanes y Napoleón I y Napoleón III de Francia se adjudicaron tal dignidad.

empetráceas » BOT. Familia de angiospermas del orden ericales, de flores unisexuales y fruto en drupa.

Empire State Building » ARQ. Rascacielos de Nueva York, terminado en 1931 por los arquitectos Shreve, Lamb y Harmon; 381 m de alt. y 102 pisos.

empírica » MED. Escuela médica nacida en el s. II a. C., fundamentada en la observación clínica.

empirismo » FILOS. Doctrina psicológica y epistemológica que no reconoce en el conocimiento ningún elemento que no proceda de la experiencia interna o externa. F. Bacon, Hobbes, Locke y Hume, de gran influencia en Kant, fueron sus máximos exponentes.

emplasto » MED. Medicamento externo glutinoso, usualmente extendido sobre un pedazo de tela, que se adhiere a la parte a la cual se aplica.

Empire State 

Comenzó a construirse el 22 de enero de 1930 y fue terminado en un año y 45 días.



Elementos

La mayoría de los elementos químicos existe en la naturaleza. Otros se han obtenido al bombardear los naturales con partículas subatómicas a alta velocidad.

REFERENCIAS | **METALES.** Son buenos conductores de la electricidad y, en general, sólidos. | **NO METALES.** Son malos conductores de electricidad. Pueden ser sólidos, líquidos o gaseosos.

LA TABLA PERIÓDICA

En ella se ordenan todos los elementos químicos que componen la materia. Los elementos se organizan en grupos (columnas) y períodos (filas). Los que son similares están situados en la misma columna.

EL CREADOR



Químico ruso, en 1869 ordenó cada elemento de acuerdo a sus propiedades y preparó una tarjeta para cada uno. Éstas dieron lugar a la tabla periódica.

CÓMO SE LEE CADA ELEMENTO



NÚMERO ATÓMICO
Es el número de protones que hay en el átomo de un elemento.

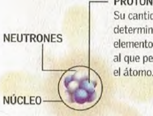
MASA ATÓMICA
Es el peso total del átomo (suma de protones y neutrones.)

NOMBRE DEL ELEMENTO

SÍMBOLO QUÍMICO
Permite identificar a cada elemento.

EL ÁTOMO

Es la unidad mínima de los elementos químicos.



PROTONES
Su cantidad determina el elemento químico al que pertenece el átomo.

NEUTRONES

NÚCLEO

METALES

Los compuestos de litio, berilio, bario, manganeso y cobalto son algunos ejemplos.




LITIO
Es ligero y se usa en aleaciones y para la fabricación de cámaras fotográficas, marcapasos y fármacos antidepresivos.



BERILO
Se usa para reactores nucleares y es altamente tóxico. El compuesto contiene a la esmeralda, piedra preciosa (foto)



BARIO
Es un metal alcalino térreo que se oxida muy fácilmente. Se usa en medicina, pirotecnia, pintura, vidrio, etc.



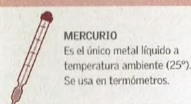
MANGANESO
Quebradizo, se utiliza en la acería y es fundamental para fabricar baterías. Se encuentra en gran cantidad en el suelo oceánico.

COLUMNAS / Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 H Hidrógeno 1,01								
2	3 Li Litio 6,94	4 Be Berilo 9,01							
3	11 Na Sodio 22,99	12 Mg Magnesio 24,31							
4	19 K Potasio 39,1	20 Ca Calcio 40,08	21 Sc Escandio 44,96	22 Ti Titanio 47,88	23 V Vanadio 50,94	24 Cr Cromo 51,1	25 Mn Manganeso 54,94	26 Fe Hierro 55,85	27 Co Cobalto 58,93
5	37 Rb Rubidio 85,47	56 Sr Estroncio 87,62	39 Y Itrio 88,91	40 Zr Zirconio 91,22	41 Nb Niobio 92,91	42 Mo Molibdeno 95,94	43 Tc Tecnecio 98	44 Ru Rutenio 101,07	45 Rh Rodio 102,91
6	55 Cs Cesio 132,91	56 Ba Bario 137,33	71 Lu Lutecio 174,97	72 Hf Hafnio 178,49	73 Ta Tantalio 108,95	74 W Tungsteno 183,85	75 Re Renio 186,21	76 Os Osmio 190,2	77 Ir Iridio 192,22
7	87 Fr Francio 223	88 Ra Radio 226,03	103 Lr Laurencio 256	104 Rf Rutherfodio 261	105 Db Dubnio 263	106 Sg Seaborgio 266	107 Nh Nielsbohrio 264	108 Hs Hassio 267	109 Mt Meitnerio 268

	3	4	5	6	7	8	9
	57 La Lantano 138,91	58 Ce Cerio 140,12	59 Pr Praseodimio 140,91	60 Nd Neodimio 144,24	61 Pm Prometio 145	62 Sm Samario 150,36	63 Eu Europio 151,96
	89 Ac Actinio 227,03	90 Th Torio 232,04	91 Pa Protactinio 231,04	92 U Uranio 238,03	93 Np Neptunio 237,05	94 Pu Plutonio 244	95 Am Americio 243

ACTINIO
Es extremadamente radioactivo.

FUENTE WWW.WEBELEMENTS.COM / ENCICLOPEDIA MILENIO / NUEVO ESPASA ILUSTRADO / MINERAL INFORMATION INSTITUTE. WWW.MII.ORG / WWW.GALILEI.IESPANA.ES / DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA, ANALÍTICA Y QUÍMICA-FÍSICA, FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES



MERCURIO
Es el único metal líquido a temperatura ambiente (25°). Se usa en termómetros.



HELIO
Tiene la temperatura de ebullición más baja de todos los elementos, a –268,93 ºC



ORO
Es muy maleable y se caracteriza por ser resistente a la corrosión



ALUMINIO
Es uno de los metales que más abunda en la Tierra.

METALOIDES. Se comportan como metales en algunos aspectos o en determinadas condiciones.

1 1,01 H Hidrógeno — **ELEMENTO NATURAL**



ELEMENTO OBTENIDO EN FORMA ARTIFICIAL

NO METALES

FLUOR
Es el más electronegativo (atrae electrones). El fluor 2 es más oxidante que el oxigeno. Se encuentra como ion en la pasta dentífrica.



COBALTO
Es duro y moderadamente resistente a la corrosión. Se usa en aceros, imanes y pigmentos.

10	11	12	13	14	15	16	17	18
								2 4 **He** Helio
			5 10,81 **B** Boro	6 12,01 **C** Carbono	7 14,01 **N** Nitógeno	8 16 **O** Oxígeno	9 19 **F** Flúor	10 20,18 **Ne** Neón
			13 26,98 **Al** Aluminio	14 28,09 **Si** Silicio	15 30,97 **P** Fósforo	16 32 **S** Azufre	17 35,45 **Cl** Cloro	18 39,95 **Ar** Argón
28 58,69 **Ni** Niquel	29 63,54 **Cu** Cobre	30 65,39 **Zn** Zinc	31 69,72 **Ga** Galio	32 72,59 **Ge** Germanio	33 74,92 **As** Arsénico	34 78,96 **Se** Selenio	35 79,9 **Br** Bromo	36 83,8 **Kr** Criptón
46 106,42 **Pd** Paladio	47 107,87 **Ag** Plata	48 112,41 **Cd** Cadmio	49 114,82 **In** Indio	50 118,71 **Sn** Estaño	51 121,75 **Sb** Antimonio	52 127,6 **Te** Teluro	53 126,91 **I** Yodo	54 131,29 **Xe** Xenón
78 195,08 **Pt** Platino	79 196,97 **Au** Oro	80 200,59 **Hg** Mercurio	81 204,38 **Tl** Talio	82 207,2 **Pb** Plomo	83 208,98 **Bi** Bismuto	84 209 **Po** Polonio	85 210 **At** Astato	86 222 **Rn** Radón
110 271 **Ds** Darmstadtio	111 272 **Uuu** Unununio	112 285 **Uub** Ununbio		114 289 **Uuq** Ununquadio			17	18

10	11	12	13	14	15	16
64 157,25 **Gd** Galodinio	65 158,93 **Tb** Terbio	66 162,5 **Dy** Disprosio	67 164,93 **Ho** Holmio	68 167,26 **Er** Erbio	69 168,93 **Tm** Tulio	70 173,04 **Yb** Iterbio
96 247 **Cm** Curio	97 247 **Bk** Berkelio	98 251 **Cf** Californio	99 252 **Es** Einstenio	100 257 **Fm** Fermio	101 258 **Md** Mendelevio	102 259 **No** Nobelio

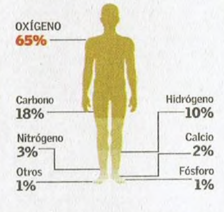
EN LA CORTEZA TERRESTRE

Si descompusiéramos la Tierra en los elementos que la componen, la mitad se desvanecería en el aire. Esto se debe a que el principal componente es el oxígeno.

OXÍGENO 46%
Silicio 28%
Aluminio 8%
Otros 9,5%
Calcio 3,5%
Hierro 5%

EN EL CUERPO HUMANO

Muchos elementos son imprescindibles aunque sea en cantidades muy pequeñas.



› OBTENIDOS ARTIFICIALMENTE

ELEMENTO	AÑO	PRODUCTORES
NOBELIO	1958	A. Ghiorso y otros (EE.UU. / URSS)
LAURENCIO	1961	A. Ghiorso y otros (EE.UU. / URSS)
RUTHERFODIO	1964	G.Flerov (URSS)
DUBNIO	1968	A. Ghiorso (EE.UU)
SEABORGIO	1974	A. Ghiorso (EE.UU) ; G.Flerov (URSS)
NIELSBOHRIO	1976	G. Munzenburg (Alemania)
MEITNERIO	1982	P. Armbruster (Alemnania)
HASSIO	1984	P. Armbruster (Alemnania)

emú



Orden	Cuasiforme
Familia	Casuáridas
Peso	55 kg
Velocidad	Hasta 45 km/h

empresa » ECON. Unidad económica caracterizada por la organización de diversos elementos (capital, trabajo y técnica) bajo la dirección de un empresario, persona física o jurídica (sociedad), y cuyo fin es la ganacia mediante una actividad industrial, agropecuaria o de servicios.

empréstito » ECON. Préstamo que toma el Estado, o una empresa, especialmente cuando está representado por títulos negociables o al portador.

empuje » ARQ. Fuerza que transmite una estructura del edificio a otra que lo sustenta, generalmente la ejercida por una bóveda o un arco sobre los muros. » **empuje dinámico** MECÁN. Fuerza a que se somete un cuerpo inmerso en un fluido, perpendicular a las líneas de corriente del fluido, que posee la misma dirección que el peso, pero sentido contrario. Es la que sostiene a los aviones en vuelo. » **empuje hidrostático** FÍS. Fuerza vertical y en sentido contrario al peso, que actúa sobre un cuerpo al sumergirlo total o parcialmente en un fluido en reposo.

emú » ZOOL. Ave corredora australiana (*Dromiceius novaehollandiae*), parecida al avestruz.

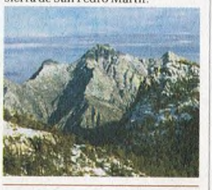
emulador » INFORM. Programa para que una computadora funcione como si fuese otro aparato.

emulsión » FÍS. QUÍM. Sistema formado por dos fases muy poco solubles o insolubles entre sí, una de las cuales está distribuida muy finamente en la otra. » **emulsión fotográfica** FOT. Suspensión de sales de plata en gelatina u otro vehículo, que forma la capa sensible a la luz de las placas, películas y papeles fotográficos.

enajenación » DER. Acto de transmitir a otro el derecho que se tiene sobre una cosa. » **enajenación mental** PSICOL. Locura, privación del juicio.

enanismo » BIOL. Trastorno en el crecimiento caracterizado por una talla muy inferior a la media propia de los individuos de la misma especie.

Encantada, cerro de la » Cima de México situada en Baja California Norte; 3 078 m. Punto máximo de la sierra de San Pedro Mártir.



encéfalo » ANAT. Parte central del sistema nervioso, encerrada en la cavidad craneal. Comprende el cerebro, el cerebelo y el bulbo, unidos por el istmo del encéfalo.

encefalografía » MED. Examen radiográfico del contenido craneal.

encendido » INGEN. MECÁN. En los motores de combustión interna, sistema que inicia la combustión. » **orden de encendido** En un motor de varios cilindros, orden en que se suceden los diversos cilindros.


ENCYCLOPÉDIE,
OU
DICTIONNAIRE RAISONNÉ
DES SCIENCES,
DES ARTS ET DES MÉTIERS,
PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES.
TOME PREMIER.
A PARIS,
M DCC LI.
AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROY.

Enciclopedia. Portada de la obra de Diderot.

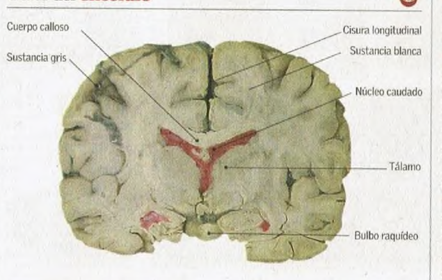
encía » ANAT. Porción de la membrana mucosa bucal que cubre la parte alveolar de las mandíbulas y se adhiere al cuello de los dientes.

enciclopedia » Obra en que se expone el conjunto de los conocimientos humanos o de los referentes a una ciencia por artículos separados, generalmente en orden alfabético.

Enciclopedia » LIT. Obra dirigida por Diderot, con *Discurso preliminar* es de D'Alembert, y publicada en 1751-72, en París. Colaboraron Voltaire, Montesquieu, Condillac y Rousseau, entre otros. Documento programático de la Ilustración.

encina » BOT. Árbol perennifolio de la familia fagáceas (*Quercus ilex*), de hojas dentadas y punzantes, sus frutos son bellotas dulces o amargas.

Corte del encéfalo



enclave » Territorio incluido en otro con diferentes características administrativas, políticas y geográficas. » **enclave lingüístico** LING. Zona donde predomina una lengua no perteneciente al sistema lingüístico de la hablada en el territorio que la rodea.

encofrado » ARQ. Conjunto de planchas de madera o hierro dispuestas para recibir hormigón en su interior, que al endurecerse toma la forma del molde. » MIN. Revestimiento para sostener la tierra en las galerías.

encomienda » Poblado indio a cargo de un encomendero. La institución, medieval, se usó en la colonización americana: la monarquía otorgaba al encomendero un número de indios que pasaban a su servicio y pagaban tributos, y éste debía cristianizarlos.



Documento sobre encomienda de indios, s. XVI.

encuadre » CINEMAT. Ajuste exacto del fotograma en la pantalla.

endecasílabo » MÉTR. Verso de once sílabas, originario de Italia. » **endecasílabo común** Verso acentuado en la sílaba sexta. » **endecasílabo sáfico** El que lleva los acentos en las sílabas cuarta, sexta y octava.

endemia » MED. Enfermedad, generalmente infecciosa, que reina en un país o región determinados.

Enders, John Franklin (West Hartford, 1897-íd., 1985) » Bacteriólogo estadounidense. Premio Nobel de Medicina y Fisiología 1954 junto a F. Ch. Robbins y T. H. Weller, por sus trabajos sobre la poliomielitis.

endocardio » ANAT. Membrana de tejido epitelial. Tapiza las cavidades del corazón y del aparato valvular.

endocarpio » BOT. Capa interior del pericarpio.

»PÁG. 416

Embarazo

El embarazo es el tiempo que tarda un bebé en desarrollarse dentro del útero de la madre. Comienza con la concepción y termina con el nacimiento.

FERTILIZACIÓN

Cuando un espermatozoide ingresa al óvulo comienza la fertilización; 18 horas después, 20% de los óvulos fertilizados deriva en embarazo. El proceso se inicia en las trompas de Falopio y entre el 5º y el 7º día ingresa a la cavidad uterina, produciéndose la implantación y dando comienzo el embarazo (ver fertilización, pág.473).

1º MES

EMBRIÓN. Recibe este nombre hasta el final del segundo mes.



El embrión ya tiene formado algunos órganos y el corazón late.

TAMAÑO REAL	

2º MES



Los órganos ya están en su lugar y sus extremidades aparecen formadas.

PESO	6 g
TAMAÑO	2,5 cm

3º MES

FETO. Se llama así a partir del tercer mes.



El feto se halla bien implantado y sus órganos están más interconectados.

PESO	13 g
TAMAÑO	5 cm

4º MES



Empieza a moverse y se comienzan a perfilar los rasgos faciales.

PESO	150 g
TAMAÑO	15 cm

5º MES



Realiza algunos movimientos, necesarios para el crecimiento. Los párpados están cerrados.

PESO	300 g
TAMAÑO	25 cm

6º MES



Percibe los sonidos del exterior y reconoce la voz de los padres.

PESO	700 g
TAMAÑO	32 cm

7º MES



Desarrolla una capa protectora de grasa sobre la dermis. Ya está desarrollado casi por completo.

PESO	0,9 a 1,2 kg
TAMAÑO	40 cm

8º MES



El feto se coloca en posición invertida. La cabeza desciende hasta el canal del parto.

PESO	2 a 2,5 kg
TAMAÑO	45 cm

LA MADRE

Experimenta distintos cambios en su organismo a medida que pasan los meses de gestación.

Entre 40 y 50% Es el incremento del volumen de sangre.

LAS MAMAS Se preparan para producir la leche que tomará el bebé.



AREOLA Se oscurece.

Las glándulas que segregan leche aumentan su tamaño.

LÍQUIDO AMNIÓTICO Mantiene constante la temperatura del bebé y facilita sus movimientos. Al quinto mes hay casi un litro.



ÚTERO



TAPÓN MUCOSO Cierra el cuello uterino.

URETRA

ABERTURA VAGINAL

LABIOS MAYORES

9º MES

El bebé ya está preparado para soportar el estrés del parto y vivir fuera del útero.

PESO	2,5 a 3,7 kg
TAMAÑO	50 cm

FUENTE EL PRINCIPIO DE LA VIDA, JONATHAN MILLER Y DAVID PELHAM / ARCHIVO CLARÍN / WWW.EMBARAZADAS.COM / EL CUERPO HUMANO DR. FRANCES WILLIAMS / ENCICLOPEDIA MILENIO / DRA. ESTER POLAK (DIRECTORA CENTRO DE SALUD REPRODUCTIVA-CER / OFFICER INTERNATIONAL FEDERATION OF FERTILITY SOCIETY-IFFS.)

endocrina » FISIOL. Glándula de secreción interna.

Principales glándulas secreción interna



endocrinología » MED. Estudio de las glándulas de secreción interna.

endodoncia » Parte de la odontología que estudia la patología y terapéutica de la pulpa dentaria.

endogamia » ANTROP. SOCIOL. Unión matrimonial entre personas de una misma rama o familia. » BIOL. En genética, reproducción entre miembros de una población sin migración.

endógeno » BOT. GEOL. Que se origina o nace en el interior. » MED. Proceso patológico o enfermedad originada dentro del organismo.

endoparásito » BIOL. Parásito que habita en el interior de un ser vivo.

endoplasma » BIOL. Porción interna y densa del citoplasma. En ella se encuentran el núcleo y la mayoría de las diferenciaciones citoplasmáticas.

endorreica » GEOL. Cuenca lacustre cerrada, en la que las aguas no tienen salida y se acumulan en ella.

endoscopio » MED. Aparato que se utiliza para el examen visual de cavidades o conductos internos del cuerpo humano o de los animales.


Médicos realizando una endoscopía.

endosfera » GEOL. Nombre con que se designa la parte central del globo terráqueo. ››› biosfera

endosperma » BOT. Parte de la semilla que rodea el embrión y que suele ser consumida por éste durante la maduración de la misma.

endotelio » ANAT. Epitelio formado por una sola capa de células, que tapiza una cavidad interna.

enebro » BOT. Arbusto de la familia cupresáceas (*Juniperus communis*), de ramas muy abiertas y hojas punzantes en verticilos.

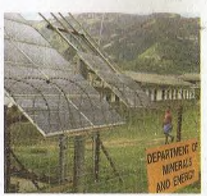


Eneida, La » LIT. Poema épico de Virgilio. Narra las aventuras de Eneas, héroe troyano, desde su huida de Troya hasta la fundación de una nueva Ilión en tierra latina.

energía » FÍS. Capacidad que tiene un sistema para producir trabajo. Se mide en joules. La energía, a pesar de ser un fenómeno único, puede manifestarse de distintas formas: mecánica, eléctrica, calórica, etc., y pueden transformar unas en otras (principio de conservación de la energía). Las fuentes de energía pueden ser renovables y no renovables. Las energías no renovables o fósiles (carbón, petróleo, gas) pueden agotarse por un consumo intensivo, lo que obliga a la búsqueda de energías alternativas renovables. » **energía cinética** ››› cinética. » **energía eléctrica** INGEN. La que se obtiene y utiliza en forma de electricidad. ››› electricidad. » **energía eólica** INGEN. La que se obtiene al convertir la energía cinética del viento en energía mecánica por la rotación de un eje, para accionar una máquina o un alternador eléctrico. » **energía geotérmica** INGEN. La constituida por las aguas calientes o el vapor del subsuelo, como el de los géiseres. » **energía hidráulica** INGEN. La energía potencial del agua contenida en lagos y embalses. » **energía interna** TERMO. Función de estado de un sistema termodinámico que incluye tanto las energías intrínsecas como las de interacción entre moléculas, pero en el que no intervienen la energía cinética ni la potencial de todo el sistema. » **energía maremotriz** INGEN. La que aprovecha las oscilaciones regulares de grandes masas de


Generadores en Comodoro Rivadavia.

agua debidas a las mareas. » **energía nuclear** FÍS. La que se produce a partir de la fisión de átomos de uranio o de plutonio. ››› núcleo. » **energía solar** INGEN. La que se obtiene al transformar la energía radiante del Sol en electricidad por medio de células fotovoltaicas. » **principio de conservación de la energía** FÍS. Ley definida por la teoría de la relatividad, según la cual la energía ni se crea ni se destruye, sólo se transforma.



Placas de energía solar, Sudáfrica.

enésimo » MAT. Palabra que expresa el término general (*n*) de una serie o de una progresión indefinidas.

enfermedad » MED. Conjunto de signos y síntomas que tienen la misma evolución y proceden de una causa específica, de origen no siempre conocido, y que provocan una alteración más o menos grave de la salud.

enfoque » ÓPT. Desplazamiento, a lo largo de un eje, de un aparato óptico para que la imagen se produzca exactamente en un determinado plano.

Engels, Federico (Bremen, 1820-Londres, 1895) » Filósofo socialista alemán y teórico del materialismo dialéctico. Amigo y colaborador de Carlos Marx, su obra contribuyó a criticar la filosofía y la economía clásicas y a sentar las bases del comunismo moderno. Participó activamente en el debate contra el anarquismo y los utopistas, y en la creación de la Asociación Internacional de los Trabajadores (Londres, 1864) y de sus filiales en diversos países del mundo. A la muerte de Marx, Engels se dedicó a publicar y difundir su obra.

Federico Engels

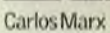
Proveniente de una familia rica, Engels no dudó en disponer de su fortuna para ayudar materialmente a Marx y costear la edición de diversas publicaciones.

OBRAS PRINCIPALES

AÑO	TÍTULO
1845	La situación de la clase obrera en Inglaterra
1850	Guerras campesinas en Alemania
1854	La lucha de clases en Francia
1871	Sobre la acción política de la clase obrera
1878	Anti-Dühring. Socialismo utópico y socialismo científico
1884	El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado
1886	Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana
	Dialéctica de la naturaleza

Una amistad inquebrantable

En 1844, en París, Engels conoció a Marx, con quien había cruzado varias cartas. Fue allí donde se selló una de las más fecundas amistades forjadas al calor de una completa identificación ideológica. Desde entonces trabajaron juntos en la elaboración de numerosas obras (Manifiesto Comunista, 1848, La ideología alemana, etc.) y en la organización práctica de los primeros círculos revolucionarios afines a sus teorías.

Carlos Marx

engranaje » INGEN. MECÁN. Conjunto de ruedas dentadas que engranan o endentan entre sí, o con una cadena, para transmitir el movimiento de rotación de un árbol a otro.

enlace » INFORM. Elemento para relacionar diversos elementos de un sistema. » QUÍM. Unión entre los átomos que forman un compuesto, o bien fuerza que mantiene unidas dos entidades químicas. » **doble enlace** Enlace formado por dos enlaces covalentes entre dos átomos. » **enlace covalente** Enlace en el que los átomos del compuesto comparten los pares de electrones necesarios para que cada uno alcance una estructura de gas noble. » **enlace de hidrógeno** El existente entre un átomo de hidrógeno, unido a un átomo mediante un enlace covalente, y otro átomo de gran electronegatividad. » **enlace iónico** Enlace debido a la atracción establecida entre iones que llevan cargas de sentido contrario. » **enlace metálico** Enlace en el que los átomos ceden electrones de su carga externa, dando lugar a un conjunto de iones positivos rodeados de una nube electrónica que los mantiene unidos. » **longitud de enlace** Distancia promedio entre los núcleos de dos átomos enlazados. » **triple enlace** Enlace químico en el que dos átomos se unen por medio de tres enlaces covalentes.

enología » Conjunto de conocimientos relativos a los vinos.



Bodega Hatfield, Gran Bretaña.

enquistamiento » BIOL. Proceso por el cual un organismo elabora una cápsula de tejido conjuntivo para envolver y aislar un cuerpo extraño.

enredadera » BOT. Planta de tallo voluble o trepador.



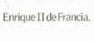
Enrique *(Henrich)* » Nombre de varios reyes y emperadores de Alemania. » **Enrique I, el Pajarero** (876-Memleben, 936) Rey de Germania en 919-936. Le sucedió su hijo Otón I, el Grande. » **Enrique II, el Santo** (Abbach, 973-Grona, 1024) Emperador romano germánico en 1014-1024. Impulsó la reforma monástica y protegió a la Iglesia. » **Enrique III, el Negro** (Bodfeld, 1017-íd., 1056) Emperador romano germánico en 1046-1056. Rey de Germania e Italia (1039). » **Enrique IV** (Goslar, 1050-Lieja, 1106) Emperador romano germánico en 1056-1105. Fue depuesto por la Dieta de Maguncia. » **Enrique V** (Utrecht, 1081-íd., 1125) Emperador romano germánico en 1106-1125. Obligó al papa Pascual II a reconocer el privilegio de investidura y a coronarlo emperador. » **Enrique VI, el Cruel** (Nimega, 1165-Mesina, 1197) Emperador romano germánico en 1190-1197. Retuvo preso a Ricardo Corazón de León (1193) cuando éste regresaba de la tercera Cruzada. » **Enrique VII de Luxemburgo** (?, 1275-Buonconvento, 1313) Emperador romano germánico en 1308-1313. Entregó la corona de Bohemia a su hijo Juan.



Enrique VI, el Cruel.

Enrique » Nombre de varios reyes de Castilla y León. » **Enrique I** (¿?, 1202-Palencia, 1217) Rey de Castilla en 1214-1217. Hijo de Alfonso VIII y de Leonor de Inglaterra. Su muerte frustró la unión castellano-leonesa. » **Enrique II, el de las Mercedes** (Sevilla, 1333-Santo Domingo de la Calzada, 1379) Rey de Castilla y León en 1369-1379. Durante su reinado concedió numerosos privilegios a la nobleza y emprendió varias reformas. » **Enrique III, el Doliente** (Burgos, 1379-Toledo, 1406) Rey de Castilla y León en 1390-1406. Reconquistó las islas Canarias. » **Enrique IV, el Impotente** (Valladolid, 1425-Madrid, 1474) Rey de Castilla y León en 1454-1474. Engañado y traicionado por sus consejeros, no logró ser proclamado rey de Aragón.

Enrique *(Henri)* » Nombre de varios reyes de Francia. » **Enrique I** (¿?, 1008-Orléans, 1060) Rey en 1031-1060. Tuvo que luchar contra los señores feudales. » **Enrique II** (Saint-German-en-Laye, 1519-París, 1559) Rey en 1547-1559. Esposo de Catalina de Médicis. Su muerte desencadenó la crisis de las guerras de religión. » **Enrique III** (Fontainebleau, 1551-Saint Cloud, 1589) Rey de Francia en 1574-1589 y de Polonia en 1573. Bajo su reinado los católicos se unieron en la Liga Santa. » **Enrique IV** (1553-1619) Rey de Francia en 1589-1610 y de Navarra en 1562-1610. Líder hugonote, abjuró para continuar la lucha política. Promulgó el Edicto de Nantes (1598), que concedió la libertad de culto a los calvinistas.





Enrique II de Francia.

engranaje

Según su estructura, los engranajes se clasifican de diversa manera. Los más utilizados son el cilíndrico, de cadena, cónico, helicoidal, de tornillo sin fin y de piñón y cremallera.



Cilíndrico. Está compuesto por engranajes rectos. Su uso fue generalizado en la industria.



Juego de engranajes

De cadena. Se utiliza cuando la distancia entre las piezas dentadas es excesiva, como en la bicicleta.



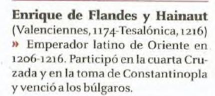
Enrique IV.

Enrique *(Henry)* » Nombre de varios reyes de Inglaterra. » **Enrique I, Beauclerc** (Selby, 1068-Ruán, 1135) Rey de Inglaterra en 1100-1135 y duque de Normandía en 1106-1135. Enfrentó a la nobleza normanda y a Luis VI de Francia. » **Enrique II** (Le Mans, 1133-Chinon, 1189) Rey de Inglaterra en 1154-1189, duque de Normandía en 1150 y conde de Anjou en 1151. Sometió a Escocia e Irlanda. Lo sucedió su hijo, Ricardo Corazón de León. » **Enrique III** (Winchester, 1207-Westminster, 1272) Rey en 1216-1272, hijo y sucesor de Juan sin Tierra. » **Enrique IV** (Bolingbroke, 1367-Westminster, 1413) Rey en 1399-1413. Inició la dinastía de los Lancaster. » **Enrique V** (Monmouth, 1387-Vicennes, 1422) Rey en 1413-1422. Por el Tratado de Troyes (1415) obtuvo la regencia de Francia. » **Enrique VI** (Windsor, 1421-Londres, 1471) Rey en 1422-1461 y 1470-1471. Ciñó la corona de Francia, pero fue expulsado de sus territorios mientras en Inglaterra se producía la Guerra de las Dos Rosas. » **Enrique VII** (Pembroke, 1457-Richmond, 1509) Rey en 1485-1509. Último rey Lancaster y primer Tudor, derrotó a Ricardo III. Restauró la autoridad real en Inglaterra y llevó a cabo una política de alianzas con España y Escocia. » **Enrique VIII** (Greenwich, 1491-Westminster, 1547) Rey en 1509-1547. Su propósito de divorciarse de Catalina de Aragón y casarse con Ana Bolena lo enfrentó con Roma. Obligó al Parlamento a dictar la separación de Inglaterra de la Iglesia Católica y a nombrarlo jefe de la Iglesia Anglicana. Decapitó a Ana Bolena, acusándola de adúltera, y se casó otras cuatro veces: con Juana Seymour, Ana de Clèves (repudiada), Catalina Howard (ejecutada) y Catalina Parr. Asesinó a Tomás Moro. Anexó el País de Gales (1536) y sometió a los escoceses.



Enrique VIII de Inglaterra.

Enrique *(Henrique)* » Nombre de varios gobernantes de Portugal. » **Enrique I, el Cardenal** (Almeirim, 1512-íd., 1580) Rey de Portugal en 1578-1580. » **Enrique de Borgoña** (Dijon, 1057-Astorga, 1114) Conde de Portugal en 1095-1114. Alfonso VI de Castilla le concedió el territorio del Miño y el Tajo, origen del reino de Portugal. » **Enrique el Navegante** (Oporto, 1394-Sagres, 1460) Príncipe portugués. Potenció la navegación promoviendo diversas expediciones.



Enrique de Borgoña.

Enrique de Flandes y Hainaut (Valenciennes, 1174-Tesalónica, 1216) » Emperador latino de Oriente en 1206-1216. Participó en la cuarta Cruzada y en la toma de Constantinopla y venció a los búlgaros.

Enrique de Luxemburgo (Betzdorf, 1955) » Gran duque de Luxemburgo. Tras la abdicación de su padre, lo sucedió en 2000.

Enriqueta Ana de Inglaterra, duquesa de Orléans *(Henrietta Ana)* (Exeter, 1644-Saint Cloud, 1670) » Hija de Carlos I de Inglaterra y de Enriqueta María de Francia. Fue artífice del Tratado de Dover en 1670.

Enriqueta María de Francia *(Henrietta Maria)* (París, 1605-Bois Colombes, 1669) » Reina de Inglaterra, hija de Enrique IV y María de Médicis y esposa de Carlos I. Al empezar la guerra civil procuró el favor de naciones extranjeras. Tras trasladarse a Holanda, se refugió en Francia.



Enriqueta María de Francia, por Mackubin.



Entre Ríos. Parque Nacional El Palmar, ubicado en el departamento de Colón.

Enríquez de Almansa, Martín (m. Lima, 1583) » Militar español. Virrey de Nueva España (1568-1580) y del Perú (1581-1583). Introdujo la Compañía de Jesús y el Tribunal de la Inquisición. Fundó San Luis de Potosí y mejoró la situación de los indios.

Enríquez Gallo, Alberto (Latacunga, 1894-Quito, 1962) » Militar y político ecuatoriano. Dirigió un pronunciamiento que derribó al presidente Páez, al que sustituyó (1937-1938).



ensamblador » INFORM. Programa que traduce los lenguajes simbólicos al propio de la máquina.

ensayo » INGEN. MECÁN. Prueba a que se someten los materiales con objeto de averiguar su calidad y su aptitud para resistir los esfuerzos. » LIT. Género literario en prosa, de carácter didáctico, que trata temas científicos, literarios, filosóficos, políticos, etc. » **ensayo general** TEAT. Representación de una obra que se hace antes de presentarla al público.

ensenada » Parte de mar que entra en la tierra.

enseñanza » EDUC. Proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales de una materia. » **enseñanza asistida por computadora** INFORM. Conjunto de programas para la enseñanza de cualquier materia. Está pensado para sustituir al profesor en tareas rutinarias. » **enseñanza individualizada** EDUC. La que utiliza cualquier método o técnica didáctica que haga posible el diagnóstico personal del alumno. » **enseñanza personalizada** La que se realiza en función de cada persona. El objetivo no es un escolar medio sino el educando atendido, de forma que pueda dar una respuesta original. » **enseñanza por grupos** Método de trabajo en equipo creado por R. Cousinet, que confía la realización de la labor escolar a los propios niños, reunidos en pequeños grupos. » **enseñanza programada** Método de enseñanza individualizada que responde al problema actual planteado por la educación de masas y educación permanente.

Ensor, James » (Ostende, 1860-íd., 1949). Pintor expresionista belga. Su obra se caracteriza por los colores estridentes y formas desordenadas.



Autorretrato de James Ensor.

entelequia » FILOS. En la filosofía aristotélica, estado de perfección hacia el cual tiende cada especie. En sentido lato, persona, cosa o situación imaginaria e ideal, que no existe en la realidad.

entente » POLÍT. Alianza, pacto o acuerdo entre dos o más estados. » **Triple Entente** Alianza que elaboró Francia con Inglaterra y Rusia (1907-1914).



Soldado francés de la Primera Guerra Mundial.

enterobacteriáceas » BIOL. Familia de bacterias gramnegativas, en forma de bacilo. La mayoría forma parte de la flora intestinal de aves y mamíferos; algunas son patógenas. El ejemplo más característico es el *Escherichia coli*. También pertenecen a esta familia los géneros *Salmonella* y *Shigella*, responsables de infecciones alimentarias.

enterococo » BIOL. Nombre común de ciertos estreptococos.

entidad » FILOS. En la filosofía escolástica (*entitas*), propiedad de ser, o que hace que una cosa sea.

entomófago » ZOOL. Animal que se alimenta de insectos.

entomófila » BOT. Planta cuya fecundación se efectúa por intermedio de los insectos que transportan el polen.

entomología » ZOOL. Rama de la zoología que estudia los insectos.

entramado » Armazón que sirve para dar forma y consistencia a los techos y paredes de un edificio.

Entre Ríos » Prov. de la Argentina. 78 781 km²; 1 156 799 h. Cap., Paraná. El suelo es llano, con colinas de escasa elevación (cuchillas), como la de Montiel y la Grande; y atravesado por numerosos ríos (Gualeguay y Gualeguaychú), y arroyos (Feliciano y Nogoyá). La vegetación natural es el llamado parque mesopotámico, con talas, espinillos, algarrobos, sauces, álamos y laureles. Importante producción agrícola (maíz, trigo, arroz, soja y cítricos), ganadería vacuna y avicultura. En el sector industrial se destacan la elaboración de productos alimenticios y la industria maderera.

» PÁG. 428

Eras geológicas

La vida sobre la Tierra abarca cinco grandes eras. En cada una de ellas hubo importantes cambios geológicos y surgieron formas de vida diferentes.

4 600-2 500 MILLONES DE AÑOS

ARQUEANO

Estos períodos también se conocen bajo el nombre de Arcaico.

2 500-550 MILLONES DE AÑOS

PRECÁMBRICO

APARICIÓN DE LOS PRIMEROS SERES VIVOS 3 400 Ma

Bacteria

Matas bacterianas Productoras de oxígeno.

550-248 MILLONES DE AÑOS

PALEOZOICO



Hace 300 Ma Un único continente llamado Pangea.

Hace 200 Ma Se divide en dos: Laurasia y Gondwana.

Hacia el final de esta era, se extingue el 90% de las especies.

CÁMBRICO 550-495

ORDOVÍCICO 495-443

SILÚRICO 443-417

DEVÓNICO 417-354

CARBONÍFERO 354-290

PÉRMICO 290-248

ERA DE LOS PECES

CLIMA

Durante el período Carbonífero era cálido y húmedo.

FLORA

›Desarrollo de las plantas terrestres.

›Proliferación de los grandes bosques cuyos restos se transformaron en carbón.



Ejemplos de vegetación

FAUNA

›Casi todos los seres vivos eran acuáticos. Los primeros peces, como el *Pterapsis*, no tenían mandíbulas

›Origen de los primeros peces con madíbulas y anfibios.

Trilobites, *Pterapsis*, *Ichthyostega*, *Placodermo*, *Seymouria*, *Meganeura*, *Dimetrodon*, *Moschops*

248-65 MILLONES DE AÑOS

MESOZOICO

CLIMA

Era más cálido que el actual. No había temperaturas extremas ni diferencia entre invierno y verano.



Hace 135 Ma Gondwana se divide en África y América del Sur.

Evolución de los dinosaurios. Se extinguieron al final del Cretácico.

TRIÁSICO 248-205

JURÁSICO 205-142

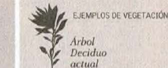
CRETÁCICO 142-65

ERA DE LOS DINOSAURIOS

FLORA

›Hacia el final de esta era, aparece la vegetación con flores, incluyendo árboles.

EJEMPLOS DE VEGETACIÓN





FAUNA

›En el Triásico aparecen los primeros mamíferos.

›En el Jurásico, las aves.

Ichthyosaurus, *Amonites*, *Cynognathus*, *Allosaurus*, *Lambeosaurus*, *Archaeopteryx*, *Triceratops*, *Brachiosaurus*

65 MILLONES DE AÑOS-HOY

CENOZOICO



Hace 20 Ma Los continentes adquieren la división actual.

ACTUALIDAD

Hacia el final el *Homo sapiens* era la forma de vida dominante.

TERCIARIO 65-2

CUATERNARIO 2 -Actualidad

ERA DE LOS MAMÍFEROS

CLIMA

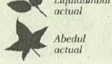
Primeros 20 millones de años cálidos. En el último período cambia y surgen los casquetes polares.

FLOR

Disminuye la cantidad de bosques en todo el mundo.

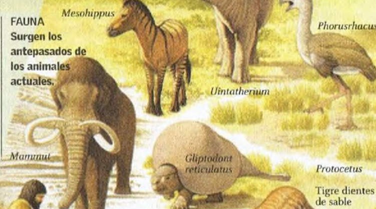
EJEMPLOS DE VEGETACIÓN

Liquidámbar actual



FAUNA

Surgen los antepasados de los animales actuales.



Ma: Mega agnum = millón de años. Datación actualizada a junio de 2003.

FUENTE **THE MACMILLAN VISUAL DICTIONARY; DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLÓGICAS (FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES-UBA).**


Epaminondas. Representación de su muerte, en un detalle del óleo de Isaak Walraven.

entrevista » PSICOL. Conversaciones que mantiene un profesional de la atención psicológica con un individuo para obtener la información necesaria sobre su historia personal, esencial para el inicio y orientación de un tratamiento.

entropía » INF. Medida del estado de desorden del mensaje emitido. Facilita conocimientos sobre la cantidad de información, la frecuencia y la correlación de los mensajes. » TERMO. Función de estado que mide la parte no utilizable de la energía de un sistema.
entropía social » SOC. Teoría relativa a la degeneración social como una realidad inevitable.

enunciado o enunciación » LING. En la lingüística moderna, parte del discurso, antes y después de la cual se produce silencio. » FIL. Sinónimo de proposición, juicio y formulación cognoscitiva de un sujeto. » MAT. Primera parte de un poblema matemático, que contiene los datos y el fin que se propone resolver.

Enver Bajá (Estambul, 1881-Duchemba, 1922) » Político y general turco. Ministro de Guerra, reorganizó al ejército y apoyó el ingreso de su país a la Primera Guerra Mundial junto a Alemania. Tras la derrota, huyó del país. Más tarde luchó contra los comunistas al lado de los musulmanes del Turkestán y murió en combate.

Enver Bajá


Envergadura. Un águila al desplegar sus alas.

envergadura » INGEN. Distancia entre las puntas de las alas de un aeroplano. » ZOOL. Distancia entre las puntas de las alas de las aves, cuando están completamente abiertas.

enzima » BIOQUÍM. Catalizador de origen biológico y naturaleza proteica globular, que interviene en las reacciones acelerando su velocidad y favoreciendo las transformaciones bioquímicas.

Eoceno » GEOL. Período de la Era Terciaria, entre el Paleoceno y el Oligoceno, con los cuales forma el Terciario Inferior.

eólico » GEOL. Proceso erosivo en que interviene el viento como agente principal. » LING. Uno de los cuatro dialectos principales de la lengua griega.

eolio » De la Eolia o Eólide. Individuo perteneciente a uno de los principales pueblos de la antigua Grecia.

Eolítico » PREHIST. Período anterior al Paleolítico, que arrancaría de la Era Terciaria, hoy descartado científicamente.

Eolo *(Aíolos)* » MIT. Hijo de Zeus y Menalipa. Según la mitología, guardaba los vientos en una cueva. Homero lo cita como rey de los vientos.

Eos *(Éōs)* » MIT. Diosa griega, hija de Hiperión y Tía. Llamada Aurora entre los romanos, era quien anunciaba la aparición de su hermano, el Sol.

Epaminondas *(Epaminōndas)* » (Tebas, 418-Mantinea, 362 a. C.) General y político tebano. Dominó el Peloponeso tras el fracaso de Esparta. Su muerte marcó el fin de la hegemonía tebana.

épica » LIT. Género poético que tiene como argumento hechos extraordinarios protagonizados por personajes sobrenaturales y héroes. » epopeya.

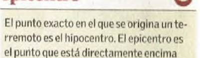
epicardio » ANAT. Parte visceral del pericardio que cubre el corazón.

epicarpio » BOT. Capa externa del pericarpio, cuando éste consiste en dos o más capas de diferente textura.

epicentro » GEOL. Punto de la superficie terrestre donde un sismo se siente con mayor intensidad.

Epicteto *(Epíktētos)* (Hierápolis, 50-Nicópolis, 125) » Filósofo griego estoico. Su doctrina es esencialmente moral: acepta la voluntad divina y recomienda el dominio de las pasiones.

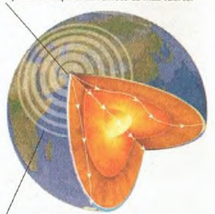
Epicuro *(Epíkuros)* (Samos, 341-Atenas, 270 a. C.) » Filósofo griego. Elaboró una doctrina, el epicureísmo, que tiene como meta final el logro de la felicidad, consistente en un estado de tranquilidad y libertad interior.



epicentro

El punto exacto en el que se origina un terremoto es el hipocentro. El epicentro es el punto que está directamente encima en la superficie terrestre.

Epicentro. Aquí el terremoto es más fuerte.


Las ondas sísmicas pueden viajar de un lado al otro de la Tierra.

epidemia » MED. Extensión de una enfermedad infecciosa a gran escala, y que afecta a la mayoría de los individuos del país o la zona donde se desarrolla.

epidemiología » MED. Parte o rama de la medicina que estudia la evolución, inicio, difusión y profilaxis de las enfermedades.

epidermis » ANAT. Tejido epitelial estratificado que forma la parte externa de la piel.

epífisis » ANAT. Extremo de los huesos largos, más voluminoso que la diáfisis. » **epífisis o glándula pineal** ANAT. ZOOL. Glándula endocrina, de color blanco rosado, situada entre los dos hemisferios cerebrales.


Epidemia. *El triunfo de la muerte*, de P. Breughel, inspirado en la peste que asoló Europa en el s. XIV.

epífito » BOT. Vegetal que vive sobre otra planta utilizándola como soporte. Muy difundido en climas ecuatoriales.

epiglotis » ANAT. Órgano en forma de lámina fibrocartilaginosa, que en el momento de la deglución cierra la abertura superior de la laringe.

epigrama » LIT. Composición poética, breve, precisa y aguda, generalmente festiva o satírica.

epilepsia » MED. Síndrome neurológico caracterizado por convulsiones que se inician de forma repentina, cesan espontáneamente y tienden a repetirse; pueden añadirse síntomas sensitivos, sensoriales y psíquicos.

Epimeteo *(Epim)* » MIT. Según la mitología griega, hijo de Japeto y de Climena, y esposo de Pandora, la primera mujer. Abrió la caja donde se guardaban los males, que desde entonces se distribuyeron por todo el mundo.

epirogénesis » GEOL. Movimiento tectónico de ascenso o descenso de los bloques superficiales de la litosfera merced a lentos movimientos.

episcopalismo » REL. Doctrina de los canonistas, favorables a la potestad episcopal y adversarios de la supremacía pontificia. Constituye una de las características de la Iglesia Anglicana.

episodio » LIT. Acción secundaria de un poema épico o dramático, novela, etc. En obras de otro género o en el discurso, digresión. » MED. AMB. Número restringido de incidentes graves en los cuales, en ciertas circunstancias, la contaminación alcanza niveles anormalmente altos durante un cierto período de tiempo.

Epístola. Carta de Cristóbal Colón editada en latín (Roma, 1493), dando cuenta de sus descubrimientos.

De Insulis nuper inuentis

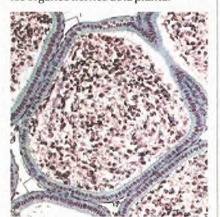


Équidos. Ejemplares de cebra, que pertenece a esta familia de mamíferos.

epistemología » FILOS. Teoría del conocimiento o doctrina de los fundamentos y métodos del conocimiento científico en general y del estudio de su origen, valor, esencia y límites.

epístola » LIT. Composición poética en forma de carta, cuyo fin principal es exponer ideas didácticas o moralizadoras. » REL. Cada una de las cartas canónicas reconocidas por la Iglesia, aleccionadoras en los principios de la fe y de la moral.

epitelio » ANAT. Tejido de revestimiento de cavidades y conductos, y de las superficies corporales externas. Los epitelios pueden realizar también una función glandular. » BOT. Tegumento de los órganos tiernos de la planta.



Muestra de un tejido epitelial.

época » GEOL. Cada una de las subdivisiones de un período geológico.

epopeya » LIT. Poema narrativo extenso, de acción bélica, empresas nobles y personajes heroicos. En la civilización occidental las epopeyas arquetípicas son *La Ilíada* y *La Odisea*. Por extensión, se llama epopeyas el conjunto de los poemas que constituyen la tradición épica de un pueblo.

épsilon » Quinta letra del alfabeto griego (ε) correspondiente a la e breve.

equidna » ZOOL. Nombre común de varias especies de mamíferos monotremas del género *Tachyglossus*, de cuerpo robusto revestido de espinas.

équidos » ZOOL. Familia de mamíferos del orden perisodáctilos, caracterizados por la terminación de las extremidades en un solo dedo; a ella pertenecen el caballo y la cebra.

equilibrio » ECON. Situación teórica en que la oferta de una mercancía a un precio determinado es igual a su demanda a ese mismo precio, llamado de equilibrio. » FÍS. Sistema cuyo estado se conserva inalterado en el tiempo. Un punto material está en equilibrio cuando la resultante de las fuerzas que actúan sobre él es nula. Para que un sólido esté en equilibrio, tiene que anularse, además de la fuerza resultante, el momento de las fuerzas que actúan sobre él. » PSICOL. Actitud o comportamiento del que da a cada cosa su justa importancia, teniendo en cuenta el conjunto de los elementos que lo rodean, siguiendo un camino de manera uniforme. » **equilibrio estable** FÍS. Estado de equilibrio de un sistema en el que, si se provoca un desplazamiento de dicho estado, el sistema genera una fuerza que tiende a contrarrestar tal efecto. » **equilibrio inestable** Estado de equilibrio de un sistema que, al desplazarlo ligeramente de su posición, no vuelve espontáneamente a ella.

equimosis » MED. Mancha en la piel producida por acúmulo de sangre en el tejido celular subcutáneo, consecutiva a la rotura de los capilares de esta zona. Popularmente se conoce con el nombre de cardenal.

equinoccio » ASTRON. Cada uno de los momentos del año en que el Sol, en su movimiento aparente, pasa por el punto en donde se cortan la eclíptica y el ecuador.

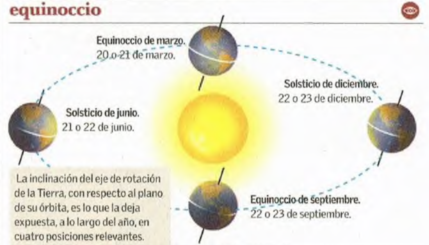
equinodermos » ZOOL. Tipo o fílum de metazoos triploblásticos, de simetría pentarradial en estado adulto. Presentan un exosqueleto externo formado de placas que poseen espinas o acúleos. Viven en los fondos marinos.

equinoideos » ZOOL. Clase de equinodermos, carentes de brazos y cuerpo con características globosas. Se distinguen por estar cubiertos con una placa calcárea muy resistente de la que salen numerosas espinas, en algunas especies venenosas. Se los conoce como erizos de mar. Comprenden alrededor de 600 especies. Habitan en fondos marinos a los 2 500 m » PALEONT. Especies que aparecieron en el Jurásico, aumentando el número de grupos en el Mesozoico superior y el Cretácico. Se han hallado unas 2 000 especies fosilizadas.



Erizo de mar, un tipo de equinoideo.

equinoccio



La inclinación del eje de rotación de la Tierra, con respecto al plano de su órbita, es lo que la deja expuesta, a lo largo del año, en cuatro posiciones relevantes.



Era musulmana. El viaje del profeta Mahoma a Medina marcó el inicio de la misma.

equipotencial » De igual potencia; con la misma capacidad para desarrollar un trabajo. » **superficie equipotencial** FÍS. Lugar geométrico de todos los puntos que tienen un mismo potencial.

equivalencia » MAT. Igualdad de áreas en figuras planas de distintas formas, y de áreas y volúmenes en sólidos diferentes. » **equivalencia acústica** FON. Error de audición debido a la confusión de un sonido que se realiza en un contexto poco frecuente y conocido. » **equivalencia de generación** ANTROP. La clasificación de los parientes de distinta relación genética pero situada en un mismo nivel de generación, dentro de una sola categoría de parentesco. » **equivalencia funcional** LING. Relación entre dos o más segmentos de la lengua tales que puedan intercambiarse en la cadena del habla debido a su identidad de función gramatical: *el árbol que no tiene hojas / el árbol sin hojas.* » **principio de equivalencia masa-energía** FÍS. Ley enunciada por Einstein que relaciona la masa con la energía. En ella se establece que la energía de un cuerpo en reposo, de masa *m*, es $E = mc^2$ (donde *c* es la velocidad de la luz en el vacío). » **relación de equivalencia** MAT. Relación definida en un conjunto *C* que cumple las propiedades reflexiva, simétrica y transitiva. Una relación de equivalencia permite agrupar a todos los elementos de *C* en subconjuntos que reciben el nombre de clases de equivalencia.

equivalente » QUÍM. Mínimo necesario de un cuerpo para combinarse con otro. » **equivalente químico o equivalente a gramo** Cantidad de una sustancia, expresada en gramos, que reacciona con 1,008 g de hidrógeno.

era » GEOL. Cada uno de los grandes períodos en que se divide la historia geológica de la Tierra. » LÁMINA EN PÁG. 425. » HIST. División cronológica cuyo punto de partida está determinado por algún acontecimiento de trascendencia o por la acción e influencia de algún individuo.

Era cristiana » Cómputo de tiempo que empieza a contarse por años desde el nacimiento de Cristo.

Era de la República Francesa » Adoptada en Francia para conmemorar el establecimiento de la República. Duró desde 1792 a 1805.

Era española o de César » Adoptada por Julio César en 45 a. C.

Era juliana » Periodización que se inicia el año de la muerte de Julio César, 44 a. C.

Era musulmana » Período que se inicia con la Égira de Mahoma, en el año 622.

Era romana *(ab urbe condita)* » Período que se inicia en el año 753 a. C. (fundación de Roma).

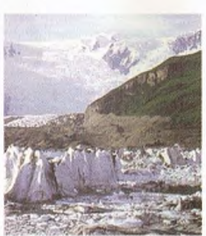
Erasístrato *(Erasístratos)* » Médico griego del s. III a. C. Fue el fundador de la escuela erasistrática, basada en la curación por la dieta.

Erasmo, Desiderio *(Erasmus)* (1469 Rotterdam-Basilea, 1536) » Erudito holandés, conocido como Erasmo de Rotterdam. Fue el más destacado de los humanistas de su tiempo por su agudeza y sensibilidad. Por sus críticas a la corrupción eclesiástica y al escolasticismo, por su libertad de pensamiento y su concepto de una religión interior, se lo considera precursor de la Reforma. Su obra dominó la Europa del primer tercio del s. XVI. Obra principal: *Elogio de la locura.*

Eratóstenes *(Eratosthénés)* (Cirene, 275-Alejandría, 195 a. C.) » Matemático y filósofo griego. Corrigió el mapa tradicional y desarrolló la geografía sobre una base matemática. Estableció un método para la medición de la circunferencia terrestre y calculó su valor. Resolvió el problema de la duplicación del cubo y describió un instrumento para resolverlo mecánicamente. Estableció una datación cronológica a partir de la caída de Troya.

Ercilla, Alonso de (Madrid, 1533-íd., 1594) » Poeta y militar español. Participó en la conquista de América mientras escribía *La Araucana*, poema que relata la guerra entre araucanos y españoles.

Erevan » Cap. de Armenia; 1 200 000 h. Ind. química, alimentaria, mecánica, del caucho y del vino. Fundada en 782 a. C., fue ocupada por los turcos en 1582, recuperada por los persas en 1664 y conquistada por los rusos en 1827. Volvió a ser de Armenia en 1936.



Lago Erie. Vista de sus aguas heladas.

ergio » METROL. Unidad de energía o trabajo. Su símbolo es erg, y es un submúltiplo de la unidad del Sistema Internacional, el joule (1 erg = 10^{-7} J).

Erhard, Ludwig (Fürth, 1897-Bonn, 1977) » Economista y político alemán. Tras la Segunda Guerra Mundial fue ministro de Economía de Baviera y de la R. Federal de Alemania. Fue canciller de 1963 hasta 1966.

Erie » Lago de América del Norte, entre Canadá y EE UU. Está unido al lago Hurón por los ríos Detroit y Saint Clair, y envía sus aguas al Ontario por el Niágara, donde forma las cataratas; 35 612 km^2.

Erik » Nombre de varios reyes de Dinamarca, Suecia y Noruega. » **Erik V, Glipping** (1249-1286) Rey de Dinamarca en 1259-1286, bajo la influencia de su madre, Margarita. Fue hecho prisionero con ella al ser derrotado su ejército en Schleswig y Holstein. » **Erik VI, Menved** (1274-Roskilde, 1319) Rey de Dinamarca en 1286-1319. Se enfrentó a la nobleza y el clero. Al final de una lucha con Suecia y Noruega, concertó la paz en 1309. » **Erik VII o Erik de Pomerania** (1382-Darlowo, 1459) Fue rey de Dinamarca en 1396-1439, de Suecia en 1396-1439 y de Noruega en 1389-1442. » **Erik IX Jedvardsson, el Santo** (m. Upsala, 1160) Rey de Suecia en 1150-1160, sucesor de Sverker I. Introdujo el cristianismo en el norte de Suecia. » **Erik XIV** (Estocolmo, 1533-Örebro, 1577) Rey de Suecia en 1560-1568. Hijo de Gustavo I y de Catalina de Sajonia-Lauenburg.

Erik IX Jedvarsson, el Santo.



Era de la República Francesa



Ejecuciones revolucionarias en un óleo de época.

Napoleón Bonaparte. Fue una figura tan destacada como contradictoria de la era republicana. En sus campañas impulsó el legado de la Revolución Francesa de 1789, pero a la vez instauró una dinastía imperial que, de hecho, se opuso a ella.

1789 La toma de la Bastilla constituyó el fin del Antiguo Régimen y la abolición del feudalismo.

1792 Comuna de París. Destitución del rey. Convocatoria a la Convención. Se establece en la República y un nuevo calendario.

1793-1794 Ejecución de Luis XVI. Gobierno y caída de Robespierre. Ascenso de Napoleón Bonaparte.

1804 Napoleón es coronado emperador.

Napoleón, pintado por Jacques-Louis David.

» PÁG. 432

Escáner



El escáner más cotidiano: el lector de códigos de barras.

Este aparato convierte textos, dibujos y fotografías impresos a formato digital, capaz de ser procesado por computadoras. Se usa en industria, investigación, arte y comunicación.

CÓMO SE DIGITALIZA UNA IMAGEN

Escáner proviene de la voz inglesa "scan" que puede traducirse como "barrer". Una imagen es "barrida" por un cabezal que la convierte en información digital.

1 EL ORIGINAL

Puede ser cualquier superficie plana, como fotos, papeles impresos o páginas de libros.

Se coloca boca abajo sobre la pantalla transparente.

La tapa puede removerse para escanear originales muy gruesos.

2 CABEZAL DE ESCANEADO

Es el encargado de analizar la foto y de convertirla en información digital.

LÍNEA A LÍNEA

Interpreta una pequeña franja horizontal por vez.

Terminada una franja, el cabezal se mueve y lee la siguiente.

Cada franja puede llegar a tener menos de 0,01 mm de espesor.

CÓMO FUNCIONA

1. La luz rebota contra el original y se tiñe de sus colores.
2. Un sistema de espejos y lentes concentra esta luz en el sensor óptico.
3. El sensor óptico transforma la luz recibida en en impulsos eléctricos. Luego son digitalizados (transformados en datos numéricos).

GUÍA DEL CABEZAL
El cabezal se desplaza a lo largo de esta guía.

MOTOR DE PRECISIÓN
Debe ser capaz de avanzar y detener el cabezal cada centésimas de milímetro.

3 LA MATRIZ DIGITAL

Los datos del sensor son dispuestos en una matriz que permite reconstruir la imagen.

F0	F5	F6	F6
E5	E7	E9	EA
B6	B7	B8	B9
AE	AF	B1	B2

La imagen está compuesta por una cuadrícula muy fina, formada por elementos llamados pixels.

A cada pixel se le asigna un número que representa el color y la intensidad buscada.

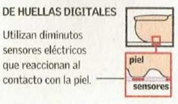
4 EN LA COMPUTADORA

La imagen, convertida en datos numéricos, pasa a la computadora. Permite retocarla y realzarla mediante programas especializados.

OTROS TIPOS DE ESCÁNER

DE HUELLAS DIGITALES

Utilizan diminutos sensores eléctricos que reaccionan al contacto con la piel.



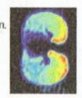
La suma de todos los sensores reconstruye la huella digital.



TOMÓGRAFO

Toma una serie de radiografías del cuerpo desde distintos ángulos, usando rayos X.

La computadora reconstruye la imagen.





CÓDIGOS DE BARRAS

Un pequeño escáner dotado de un láser "lee" cada barra y asigna un número según su grosor, reconstruyendo el código numérico.

FUENTE HOW STUFF WORKS / ING. OSVALDO ROSSO (INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BUENOS AIRES - ITBA).

Erik el Rojo (940-1010) » Explorador noruego. Hacia el 984 arribó a la costa O de Groenlandia.

erinias *(Erinýs)* » MIT. Diosas griegas de la venganza, anteriores a las divinidades del Olimpo. Los romanos les dieron el nombre de Eurias.



Orestes y las Erinias, óleo de Carl Rahl.

eritema » MED. Enrojecimiento difuso o localizado de la piel, debido a la congestión de los capilares, que desaparece a la presión y reaparece al cesar ésta. » **eritema pernio o de éxtasis** Sabañón.

Eritrea *(Eritrea)* » Estado de África oriental, junto a la costa occidental del mar Rojo. Limita, al N y NO, con Sudán; al O y S, con Etiopía; al SE, con Djibouti y, al E, con el mar Rojo.



Eritrea. Vista panorámica de la ciudad de Asmara, capital del país.

Eritrea

Nombre oficial República de Eritrea
Superficie 121 144 km²
Población 3 991 800 h
Densidad 32 hab / km²
Capital Asmara (400 000 h)
Ciudades principales Assab (56 300 h) Keren (38 000 h)
Lenguas oficiales Árabe y tigriña
Moneda Nakfa
Religión Islámica y cristianismo copto
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 148
PBI (mill. de US$) 3 200
Renta per cápita (US$) 740

Geografía

Relieve. El territorio está formado por una llanura costera y una meseta interior que integra el macizo Etíope. En el N se levanta la cordillera de Rora As Ghede, paralela al litoral, y en el S la de Didik. Frente a la costa central emerge el archipiélago de Dahlak.
Clima y vegetación. El clima es tropical, árido en la costa y más húmedo hacia el interior. Escasa vegetación, de tipo mediterráneo y subdesértica.
Hidrografía. Los ríos principales son el Khor-Baraka y el Falcat.
Demografía. La población es heterogénea; las etnias autóctonas mayoritarias son la tigriña (49%, pastores del grupo hamítico) y la tigré (31,7%, agricultores del grupo abisinio).
Economía. La base económica es agropecuaria, aunque la última guerra contra Etiopía y las catástrofes naturales han generado un permanente déficit alimentario, que obliga al país a depender de la ayuda internacional. Los cultivos, principalmente cereales, abarcan un 5% del territorio, con bajos rendimientos por la calidad de los suelos y las condiciones ambientales. Se practica la cría de ganado vacuno y ovino en régimen de pastoreo extensivo. Existen abundantes recursos mineros inexplotados (petróleo, hierro, cobre, cinc, oro, etc). Industria poco desarrollada: petroquímica (Assab), textil, alimentaria y papelera.

Historia

A principios de la era cristiana, el territorio de la actual Eritrea formaba parte del reino etíope de Aksum y posteriormente se convirtió en una de sus provincias. En 1882 Italia comenzó a intervenir en la región y en 1890 la colonizó, como vía de acceso hacia Etiopía. Conquistada por los británicos en la Segunda Guerra Mundial, permaneció bajo la administración inglesa hasta 1952, cuando la ONU dispuso su incorporación a Etiopía como Estado federado. Convertida en provincia etíope (1961), surgió una reacción nacionalista que culminó con la creación del Frente para la Liberación de Eritrea. Tras 30 años de actividad guerrillera, se declaró la independencia, ratificada en 1993, bajo la presidencia de Isaías Afwerki, líder del Partido del Pueblo Eritreo para la Democracia y la Justicia (EPDJ). En 1995 Eritrea se enfrentó a Yemen por las islas Hanish, que controlan la entrada al mar Rojo. Entre 1998 y 2000 se enfrentó a Etiopía por un conflicto fronterizo.

eritrocito » FISIOL. Glóbulo rojo de la sangre. Hematíe.

erizo » ZOOL. Nombre común de varias especies de mamíferos insectívoros del género *Erinaceus*, de forma rechoncha, con el dorso cubierto de púas. Pueden arrollarse formando una bola. » **erizo de mar** Nombre común de los equinodermos equinoideos, de forma globosa, recubiertos de placas calcáreas y espinas.

Erlanger, Joseph (San Francisco, 1874-San Luis, 1965) » Médico estadounidense. En 1944 compartió con Gasser el premio Nobel de Medicina y Fisiología, por sus estudios sobre el sistema nervioso central.

Erlenmeyer, Emil (Wehen, 1825-Aschaffenburg, 1909) » Químico alemán. Creó el *matraz de Erlenmeyer*, usado en laboratorios químicos.

erizo

Las púas miden hasta 2 cm y están distribuidas en el dorso, sobre la capa más profunda de grasa, en el tejido subcutáneo. Bajo esta capa están los músculos orbiculares que le permiten enrollarse como una bola cuando se siente amenazado. La mayoría de los erizos tiene espinas de colores alternados cafés y blancos.



Medidas	10 a 16 cm de largo
Peso	300 a 400 g
Alimentación	Insectívoro

Ernesto Augusto *(Ernest August)* » Nombre de varios reyes de Hannover. » **Ernesto Augusto** (Herzburg, 1629-Herrenhausen, 1698) Primer elector de Hannover. Padre de Jorge I de Inglaterra. » **Ernesto Augusto I** (Londres, 1771-Hannover, 1851) Rey en 1837-1851. En 1793-1796 luchó contra la Revolución Francesa.

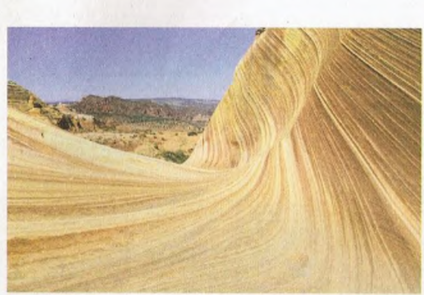
Ernst, Max (Brühl, 1891-París, 1976) » Pintor alemán. Fue uno de los fundadores del surrealismo. En 1925 utilizó el *frottage*, consistente en frotar un lápiz sobre el papel para que se vean las vetas de la madera, las tramas de los tejidos, etc., produciendo obras con paisajes y extraños animales. Intentó aliar la poesía y la pintura y realizó collages y esculturas muy esquematizadas, caracterizadas por su diversidad temática y técnica.



El sombrero hace al hombre, 1920.

Ernst, Richard Robert (Winthertur, 1933) » Químico suizo. En 1931 recibió el premio Nobel de Química por su contribución al desarollo de la metodología sobre la espectroscopia de resonancia magnética nuclear de alta resolución.

Eros *(Érōs)* » MIT. Dios griego del amor, hijo de Afrodita y Ares.



Erosión. Formación de rocas de arena en Southstone, Arizona, EE UU.

erosión » GEOL. Desmoronamiento y modelación producidos en la corteza terrestre por la acción de los agentes externos. » **erosión eólica** Erosión llevada a cabo por el viento. » **erosión fluvial** Erosión que llevan a cabo los cursos de agua continentales (ríos y torrentes). » **erosión glaciar** Erosión debida a la acción de los glaciares sobre las rocas de la superficie. » **erosión marina** Erosión que lleva a cabo el mar sobre las rocas del litoral.

erotismo » ANTROP. Búsqueda y evocación del placer de modo que se aumenten y se enriquezcan las posibilidades del deseo sexual. Para las culturas orientales, se trata de una manifestación vital, científica, artística o religiosa sobre la que no recae prohibición. Por el contrario, para los pueblos de raíz judeocristiana se trata de algo negativo y pecaminoso, prohibido en consecuencia en el código de conducta personal y social.

erradicación » MED. Aplicación de técnicas higiénicas y sanitarias con el fin de eliminar o lograr la desaparición de una enfermedad específica, generalmente infectocontagiosa, de un área o país determinado.

Errázuriz Echaurren, Federico (Santiago de Chile, 1850-Valparaíso, 1901) » Político chileno. Elegido presidente para el período 1896-1901, murió antes de finalizar su mandato.

Errázuriz Zañartu, Federico (Santiago de Chile, 1825-íd., 1877) » Político chileno. Presidente en el período 1871-1876. Durante su mandato se realizaron importantes reformas que orientaron al país hacia el liberalismo.

error » MAT. Defecto o exceso en la medida de un objeto o sustancia respecto al valor real de la misma. » **error absoluto** Diferencia entre el valor verdadero que se pretende hallar y el que se ha encontrado. » **error relativo** Cociente entre el error absoluto y el valor exacto de la magnitud medida. El error relativo da una idea de la importancia del error.

erupción » GEOL. Emisión o expulsión de materias sólidas, líquidas o gaseosas, por aberturas o grietas de la corteza terrestre. Según la composición química del magma, las erupciones se clasifican en hawaianas (generalmente sin explosiones), estrombolianas (de gran violencia) y peleanas (con erupciones laterales) » MED. Aparición y desarrollo de granos, manchas o vesículas en la piel.

eruptiva » GEOL. Roca que se ha originado por enfriamiento y consolidación de masas fluidas de magmas.

Erzurum » Prov. del E de Turquía, en Anatolia Oriental; tiene 25 133 km² y 848 800 h. Cap., la c. homónima (241 300 h), a 1 950 m de altitud.



Esaki, Leo (Osaka, 1925) » Físico estadounidense de origen japonés. En 1973 compartió con I. Giaever y B.D. Josephson el premio Nobel de Física, por sus estudios sobre el "efecto túnel".

escafandra » Dispositivo que permite al hombre estar en un medio diferente de la atmósfera habitable; protege de un exceso o defecto de presión y de radiaciones nocivas, y suministra el oxígeno necesario para la respiración.

escafoides » ANAT. Hueso más externo y mayor de la primera fila del carpo, y también del hueso del pie situado delante del astrágalo.

escala » MAR. Paraje o puerto donde toca un navío durante su viaje. » MÚS. Sucesión ordenada de sonidos por grados conjuntos.

escalar » MAT. En un espacio vectorial, cada uno de los elementos de un cuerpo de base *K* que ha sido utilizado para definir dicho espacio. En general, son números reales o complejos.

escaleno » ANAT. Cada uno de los tres músculos que hay a cada lado del cuello. » MAT. Triángulo que tiene los tres lados desiguales.

escalofrío » MED. Indisposición del cuerpo caracterizada por una sensación de calor y frío al mismo tiempo.

escama » ZOOL. Cada una de las placas pequeñas, rígidas, imbricadas o yuxtapuestas que cubren la piel de algunos animales, como los peces y los reptiles. » BOT. Cada una de las hojas modificadas en forma de lámina seca y coriácea que se encuentran en la superficie de algunas partes de los vegetales. » MED. Cada una de las laminillas epidérmicas que se desprenden de la piel, especialmente en ciertas enfermedades cutáneas.



Escafandra de un astronauta estadounidense.

Escambray, sierra de » Sistema montañoso de Cuba, en la prov. de Las Villas, que culmina en el pico de San Juan, de 1 156 m. El río Agabama la divide en dos secciones: una occidental llamada sierra de Trinidad, y la otra oriental o sierra de Sancti Spíritus. La morfología cársica ha determinado la formación de numerosas simas y grutas.

escamoso » ZOOL. Orden de reptiles que comprende como subórdenes a los ofidios y los saurios. Abarca unas 5 700 especies, alrededor del 95% de las que existen en la actualidad.

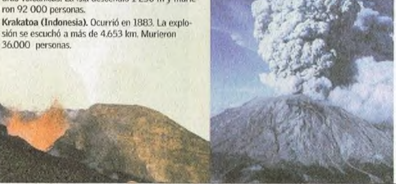
escandinavas, lenguas » LING. Conjunto de lenguas habladas en los países escandinavos. Las más importantes son el sueco, el danés, el noruego y el islandés.

erupción volcánica

Las más importantes.

Tambora (Indonesia) Es la mayor de la historia. En 1815 este volcán arrojó toneladas de ceniza y piedras volcánicas. La isla descendió 1 250 m y murieron 92 000 personas.

Krakatoa (Indonesia). Ocurrió en 1883. La explosión se escuchó a más de 4.653 km. Murieron 36.000 personas.











Monte Vesubio Italia, 79

Tambora Indonesia, 1815

Krakatoa Indonesia, 1883







Katmai Alaska, 1912

Mte. Santa Helena EE UU, 1980

El Chichón México, 1982


Escandinavia. Panorámica de la ciudad de Estocolmo, capital de Suecia.

Escandinavia » Gran península del norte de Europa, entre los mares Báltico y Atlántico, y el océano Ártico y Dinamarca, compartida por Noruega y Suecia. Geológicamente sobresalen los Alpes Escandinavos y numerosos glaciares y fiordos. El territorio está surcado por innumerables ríos y salpicado de cuencas lacustres. Grandes bosques de coníferas, que en el extremo N dan paso a la tundra. Clima templado frío en su mitad meridional y ártico en el extremo septentrional. Hoy en día se incluyen en la región también a Dinamarca, Finlandia, Islandia y las islas Feröe. En 1971 se creó un consejo de ministros que tiene su sede en Oslo.

escáner *(del ing. scanner)* » TECNOL. Aparato formado por un emisor móvil y detectores que reciben las señales para que una computadora organice los datos en imágenes distribuidas en diversos cortes o secciones. Se utiliza en medicina y en dibujo asistido por computadora. » LÁMINA EN PÁG. 429.

escarabajo





Clases	Más de 300 000
Hábitat	Desde cumbres nevadas hasta desiertos
Alimentación	Plantas y animales en descomposición
Medidas	Hasta 15 cm
Color	Variados, especialmente negro y verde y rojo metalizado

Escania *(Skåne)* » Condado del sur de Suecia; 10 027 km² y 1 133 800 h. Cap., Lund. Agricultura. Hulla. Pesca. Escenario de las guerras que enfrentaron a Suecia y Dinamarca a partir del s. XVI. Forma parte de Suecia desde 1679.

escape » FÍS. Fuga de un gas o un líquido. » INGEN. MECÁN. Expulsión al exterior, a través de las válvulas de escape, de los gases producidos por los cilindros de los motores de explosión o de las turbinas. » INGEN. Válvula que abre o cierra la salida de los gases en un motor de explosión. » MECÁN. En algunas máquinas, pieza que, separándose, deja libre para obrar a un muelle, rueda, etc., que sujetaba.

escarabajo » ZOOL. Nombre común de las especies de insectos del orden coleópteros.

escarcha » Deposición de minúsculas agujas de hielo, procedentes del vapor de agua, en la superficie de las plantas y otros objetos situados cerca del suelo, y que se han enfriado por irradiación nocturna hasta una temperatura por debajo del punto de rocío.


Cristales de escarcha sobre unas hojas.

escarola » BOT. Especie hortense de la familia compuestas (*Cichorium endivia*), de hojas radicales muy numerosas, dispuestas en roseta, lisas y recortadas.

escatología » REL. Parte de la teología que estudia las últimas cosas, es decir, el destino final del hombre y del universo.

escena » LIT. En una obra dramática, cada una de las partes en que se divide un acto, determinada por la entrada o la salida de uno o más personajes.

escenario » TEAT. Parte del teatro construida para que se puedan colocar las decoraciones y representar cualquier espectáculo teatral.


Escenario del antiguo Teatro de Siracusa.

escenografía » B. ART. Total y perfecta delineación en perspectiva de un objeto. » TEAT. Arte y técnica de pintar o componer decoraciones escénicas, y esas mismas decoraciones.

escepticismo » FILOS. Doctrina que niega la posibilidad del conocimiento. Originariamente, actitud espiritual que, después de haber examinado las cosas, no encuentra motivos suficientes para reconocer la verdad, se abstiene de todo juicio y busca la felicidad en la ataraxia.

Escipión el Africano, Publio Cornelio *(Publius Cornelius Scipio Africanus)* (235-185 a. C.) » Censor y cónsul romano. En Hispania expulsó a los cartagineses. Invadió África y venció a Aníbal en Zama (202 a. C.).

escita » HIST. Pueblo procedente del Asia central, que en el s. VII a. C. invadió el S de Rusia y el Oriente Medio y se organizó por tribus. Ocupó el S de Rusia y entró en contacto con los griegos, estableciendo intensas relaciones comerciales.

esclavitud » Estado de un individuo en el que se encuentra bajo completo sometimiento de otro, quien lo emplea para su propio provecho individual o de una clase social determinada. La esclavitud implica la carencia absoluta de derechos o la pérdida de los mismos. » LÁMINA EN PÁG. 433.

escleroscopio » INGEN. MECÁN. Aparato para calcular la dureza de un material midiendo la altura de rebote en condiciones normalizadas.

esclerosis » MED. Induración o endurecimiento de un tejido o de un órgano debido al aumento o proliferación de las fibras que lo componen. » **esclerosis de las arterias** MED. Arteriosclerosis.

esclusa » INGEN. CONSTR. Recinto provisto de compuertas de entrada y salida, que se construye en un canal para que los barcos puedan pasar de un tramo a otro de distinto nivel.

Escobar, José Bernardo » Político guatemalteco. Afiliado al Partido Liberal, fue elegido presidente interino de la república en diciembre de 1848, pero dimitió al año siguiente.

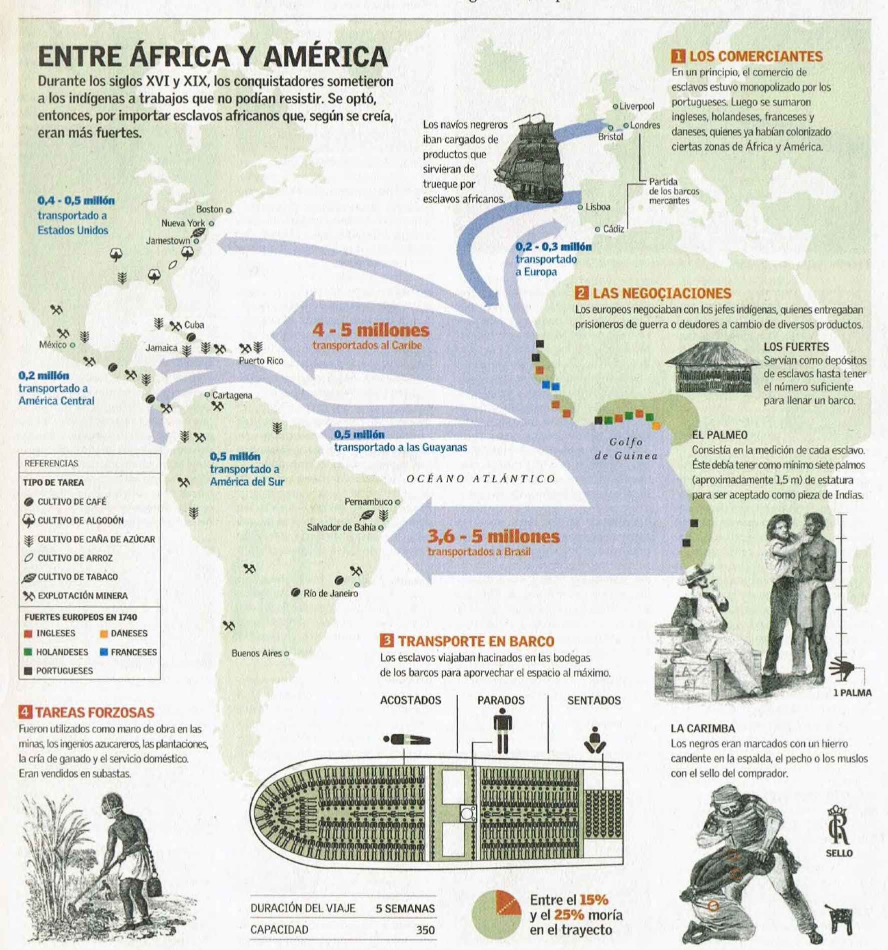
Escobar, Patricio (m. 1912) » Militar y político paraguayo. Luchó en la guerra contra de la Triple Alianza. Presidente de la República entre 1886 y 1890, intentó solucionar los problemas fronterizos con Bolivia.


Esclusa. Vista de las compuertas de una esclusa, en Edimburgo.

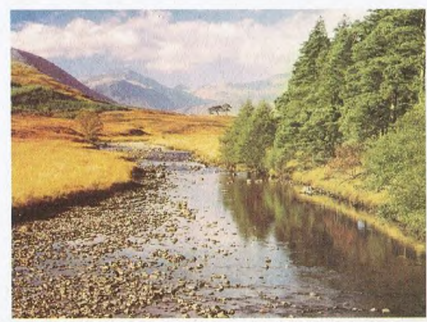
» PÁG. 432

Esclavitud

La exploración de las costas de África, el descubrimiento de América en el siglo XV y su colonización en los tres siglos siguientes, impulsaron el comercio de esclavos.



FUENTE NATIONAL GEOGRAPHIC; TODO ES HISTORIA; WWW.EDITORIALBITACORA.COM; PROF. HORACIO SALVO (CENS Nº 458, SAN MARTIN, BS. AS.)


Escocia. Paisaje de las Tierras Altas del Noroeste, con la silueta del Black Mount al fondo.


Manuscrito gaélico conservado en Aberdeen.

escocés » LING. Lengua de la familia céltica, hablada actualmente en Escocia. Constituye una variante dialectal del gaélico. (» celta).

Escocia *(Scotland)* » Región histórica y geográfica de la isla de Gran Bretaña, integrada políticamente en el Reino Unido. Está situada al N de Inglaterra, y comprende además las islas Hébridas, Orcadas y Shetland. Cap., Edimburgo. Lenguas: inglés y escocés. Limita con Inglaterra por medio del Solway Firth, al O, y las montañas Cheviot, al SE. Zona montañosa, con las Tierras Altas del Noroeste, los montes Grampianos (Ben Nevis, 1 343 m) en el centro, y los Southern Uplands, en el S. La costa tiene entradas muy pronunciadas al E y al O formando fiordos. Clima continental, con inviernos muy rigurosos. Prados y bosques. Abundantes ríos y lagos. Ganadería y pesca. Plataformas petrolíferas en el mar del Norte. Ind. centrada en Glasgow. Elaboración de whisky. Escocia estuvo habitada en los períodos prehistóricos del Mesolítico, Neolítico y la Edad del Bronce. Hacia el 500 a. C. la invadieron los celtas (pictos), que en el s. I lucharon contra la dominación romana. En el s. V, los escotos comenzaron a hacer incursiones hacia el sur y los anglos fundaron un pequeño reino en el sudeste. Después, algunos normandos se establecieron en territorio escocés. En 1296 Escocia fue anexionada a Inglaterra, pero en 1314 recobró la independencia. En el s. XVI Isabel I de Inglaterra ejerció el dominio político sobre Escocia, hasta que el rey Jacobo I reunió las dos coronas. La aprobación del *Act of Union* en 1707 logró la formación del Reino Unido de Gran Bretaña. No obstante, los escoceses mantuvieron siempre su personalidad política, económica y social, y hacia fines del s. XX resurgió el nacionalismo. En 1997 Escocia aprobó en referéndum la constitución de un Parlamento y un gobierno autónomos. En 1999 se celebraron las primeras elecciones, de las que surgió un gobierno de laboristas y liberales.

escofina » ART. Y OF. Herramienta de hierro o acero que usan los carpinteros para trabajar las piezas de madera.

escolástica » FILOS. En la Edad Media, método de especulación teológica y filosófica que tendía, con ayuda de conceptos filosóficos, a la penetración racional y a la sistematización de las verdades reveladas.

escoliosis » MED. Desviación lateral de la columna vertebral.

escolopendra » ZOOL. Nombre común de los miriápodos del orden quilópodos, gén. *Scolopendra*, de unos 10 cm de largo y provistos de un par de uñas venenosas.



escollera » INGEN. Obra hecha con piedras en el fondo del agua, para formar un dique de defensa contra el oleaje o para resguardar el pie de otra obra de las olas y las corrientes.


Escollera de Musgrave Harbour, Canadá.

escorbuto » MED. Enfermedad generada por la carencia de vitamina C, que se caracteriza por hemorragias, en especial en las encías y la piel, con tendencia a la ulceración, depresión nerviosa o anemia.

escoria » METAL. Sustancia vítrea que sobrenada en el crisol de los hornos de fundir metales. También, el material que cae del hierro candente al golpearlo, así como los residuos fundidos de las impurezas del carbón mineral. » GEOL. Material de proyección volcánica, ligero, tosco y áspero al tacto.

escorpión » ZOOL. Nombre común de los arácnidos del orden escorpiones. De abdomen largo, culmina en un aguijón que segrega un veneno muy poderoso en los ejemplares de mayor tamaño.

Escorpión » ASTRON. Constelación zodiacal de la que forman parte una serie de estrellas similares, entre ellas Antares, y dos cúmulos estelares.

Escoto Erigena, Juan *(Iohannes Scotus Eriugena)* (s. XI) » Filósofo y teólogo irlandés, iniciador de la escolástica. Fue autor de *La división natural* y estableció la máxima "la filosofía verdadera es la religión verdadera".

escotos » HIST. Nombre de aventureros y piratas irlandeses de los ss. V-X que alcanzaron las costas de Gran Bretaña. Instalados en el litoral, convivieron con los habitantes de la zona, los pictos, y se les unieron para combatir a los escandinavos y formar Escocia.

escriba » Entre los hebreos, doctor e intérprete de la ley. En el mundo grecolatino, copista.

Escriba egipcio.

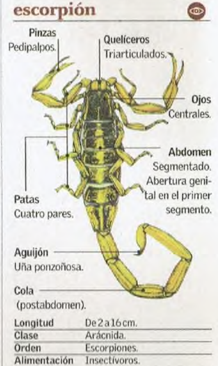
escritura » Cualquier sistema de representación gráfica del pensamiento. Hay dos procedimientos fundamentales de escritura: el que representa directamente la realidad (pictográfica, jeroglífica, ideográfica) y el que la representa a través de la lengua (alfabética y silábica). Se considera que la escritura apareció entre los sumerios hacia el IV milenio a. C. En una primera fase, los signos (pictogramas) eran mnemotécnicos. Luego se identificaron los símbolos con las palabras y los sonidos, lo que permitió reducir el número de signos (escrituras sumeria, egipcia, china y del Indo).


Inscripciones jeroglíficas del Antiguo Egipto.

La evolución continuó con la asignación de valores silábicos a los signos gráficos y culminó (II milenio a. C.) con la escritura alfabética. » LÁMINA EN PÁGS. 438 Y 439. » DER. Documento público y solemne, otorgado ante escribano, por medio del cual una o varias personas constituyen, modifican o extinguen derechos.

Escrivá de Balaguer, Josemaría (Barbastro, 1902-Roma, 1975) » Prelado español. Fue fundador y primer presidente del Opus Dei. Autor de *Consideraciones espirituales* y *Es Cristo que pasa entre nosotros*, entre otros libros. Fue canonizado en 2002.

escorpión



Longitud	De 2 a 16 cm.
Clase	Arácnida.
Orden	Escorpiones.
Alimentación	Insectívoros.


El David de Miguel Angel Buonarotti.

escroto » ANAT. ZOOL. Bolsa formada por la piel que cubre los testículos de los mamíferos y las distintas membranas que los envuelven.

escualo » ZOOL. Pez de aletas cartilaginosas, cuerpo \fusiforme, boca grande situada en la parte inferior de la cabeza y provista de numerosos dientes triangulares, escamas muy duras y cola potente. Tiburón.


Tiburón blanco.

escudo » Unidad monetaria de Portugal desde 1911 hasta la entrada en curso del euro, en 2002. » MIL. Arma defensiva que se lleva en un brazo, para cubrirse y resguardarse de ataques. » GEOL. Macizo continental formado por rocas antiguas. » **escudo de armas** Campo en forma de escudo en que se pintan los blasones de un reino, ciudad o familia.

escuela » Institución en que se desarolla la educación. » **escuela confesional** EDUC. Aquella que tiene como fundamento una confesión religiosa. » **escuela experimental** La que se basa en métodos y técnicas nuevas, con el objeto de renovar los procedimientos de la enseñanza.

escuerzo » ZOOL. Género de ranas sudamericanas (*Ceratophrys*) pertenecientes a la familia de los leptodactílidos, de gran tamaño.



Esculapio » MIT. Dios romano de la medicina, hijo de Apolo y Cronis. Correspondiente al griego Asclepio. ››› Asclepio.



escultura » B.ART. Arte de modelar, tallar o esculpir. También reciben el mismo nombre el arte del escultor y la obra esculpida. Técnicamente se distingue entre la escultura de bulto redondo y el relieve, que puede ser alto o bajorrelieve. Tradicionalmente se ha esculpido sobre piedra o madera (tallas). Las esculturas de metal (bronces) se realizan por el procedimiento de la cera perdida. En la escultura contemporánea se emplean, además, hierro, aluminio y materiales plásticos.

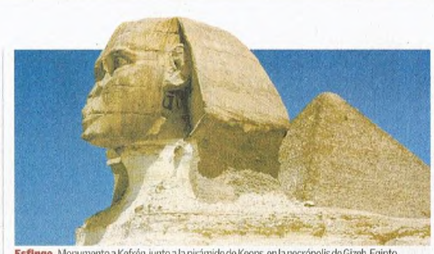
esdrújula » LING. Vocablo que lleva el acento en la antepenúltima sílaba; por ej., *máxima, súbito*.

esencia » FILOS. Lo que constituye la naturaleza de las cosas y representa en ellas lo permanente e invariable. En ontología, la esencia es aquello por lo que el ser es opuesto a existencia, en cuanto la esencia puede ser una pura concepción del espíritu sin realización concreta necesaria. » QUÍM. Sustancia volátil, olorosa, poco soluble en agua, extraída de algunos vegetales. (››› perfume).

Esequibo o Essequibo » GEOG. Río de Guyana. Curso: 1.000 km.

esfenisciformes » ZOOL. Orden de aves que comprende a los pingüinos. Están incapacitados para volar, pero poseen extremidades especialmente aptas para la natación.


Pigüino emperador.


Esfinge. Monumento a Kefrén, junto a la pirámide de Keops, en la necrópolis de Gizeh, Egipto.

esfenoides » ANAT. Hueso impar cortado situado en la parte media e inferior del cráneo. En su parte superior existe una pequeña concavidad (la silla turca) donde se aloja la hipófisis.

esfera » MAT. Sólido o espacio limitado por una superficie curva cuyos puntos equidistan, todos, de otro interior llamado centro. » **esfera celeste** Esfera ideal, concéntrica con la Tierra, en la que se mueven aparentemente los astros. » **esfera terrestre** GEOG. Globo terráqueo o terrestre.

Esfera celeste.

esférico » MAT. Perteneciente a la esfera o que tiene su figura. » **casquete esférico** Cada una de las dos partes en que un plano secante divide a una superficie esférica.

esfinge » MIT. Animal fabuloso, con cabeza, cuello y pecho de mujer, y cuerpo y pies de león.

esfínter » ANAT. Músculo que cierra un orificio natural.

esfuerzo » MECÁN. Acción que tiende a deformar un cuerpo. También, la fuerza por unidad de superficie aplicada a un cuerpo. Según la posición relativa de la fuerza y la superficie, existen esfuerzos de tracción, compresión y cizalladura.

esgrima » DEP. Deporte que se practica con florete, espada y sable. Se puntualiza sobre la base de un determinado número de estocadas.

esguince » MED. Ruptura parcial de un músculo, ligamento o tendón.

eslavo » ETNOL. Individuo de un grupo de pueblos de la familia indoeuropea que procedía del NE de los Cárpatos. En el s. VI se expandieron hacia el N y amenazaron el Imperio de Oriente. Su organización social se estructuraba en torno a la familia, que se agrupaba en clanes, y éstos en tribus, gobernadas por una asamblea de ancianos que escogía al jefe. La agricultura y el pastoreo constiuían la base de su economía. » LING. Conjunto de distintas lenguas indoeuropeas que, con el báltico, constituye el gran bloque lingüístico balto-eslavo. El serbocroata, el esloveno, el checo, el ruso, el búlgaro y el polaco son lenguas eslavas.

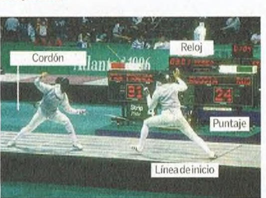
esgrima

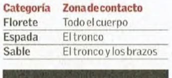
Precauciones. Las puntas de las armas están cubiertas con un botón para evitar las heridas. Los esgrimistas se protegen con chaleco y máscara de metal y un guante en la mano que lleva la espada. Están conectados con un cordón a un equipo que registra cada estocada válida según la modalidad.



Postal de 1896

Competencia





Categoría	Zona de contacto
Florete	Todo el cuerpo
Espada	El tronco
Sable	El tronco y los brazos



Eslavonia *(Osijek-Baranja)* » Región del N de Croacia. Cap., Osijek. Cereales, vid, aprovechamiento forestal e ind. derivadas. Perteneció a Austria-Hungría de 1881 a 1919, cuando pasó a Yugoslavia. En 1992 se integró a Croacia.


Iglesia San Pedro y Pablo, en Osijek.

eslovaco » LING. Lengua oficial de Eslovaquia. Pertenece al grupo nórdico occidental del eslavo, junto con el polaco y el checo.

Eslovaquia *(Slovensko)* » Estado de Europa. Limita al N con Polonia, al E con Ucrania, al S con Hungría, al SO con Austria y al NO con la República Checa.





Nombre oficial República de Eslovaquia
Superficie 49 035 km²
Población 5 367 790 h
Densidad 109 hab / km²
Capital Bratislava (428 000 h)
Ciudades principales Kosice (240 915) Presov (92 687)
Lengua Eslovaco
Moneda Corona eslovaca
Religión Católica, protestante y ortodoxa
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 35
PBI (mill. de US$) 66 000
Renta per cápita (US$) 12 200

Geografía

Relieve. Es un país eminentemente montañoso, accidentado por los Cárpatos Occidentales. La mayor altura es el pico Gerlach (2 655 m), en los Altos Tatra, cerca de la frontera polaca. Los Bajos Tatra se elevan en el centro del país, donde también se encuentran los Montes Metálicos, con alturas de entre 1 000 y 1 500 m. Las únicas llanuras se hallan en el SO (Bratislava, Komárno) y el E (Michalovce).


Eslovaquia. Plaza de Banská Bystrica, ciudad de la región central.

Clima y vegetación. El clima es continental, frío en invierno y templado en verano. Las precipitaciones son más abundantes en las montañas (500 mm anuales). Más de dos quintas partes del suelo se encuentran cubiertas por bosques y sólo un tercio es cultivable.
Hidrografía. Los ríos más importantes (Váh, Hron, Hornad, Bodrog) descienden de las montañas hacia el S y vierten sus aguas al Danubio.
Demografía. La población está formada en su mayoría por eslovacos (85,6%), del tronco eslavo. El resto está compuesto por minorías de húngaros, gitanos, checos, rutenos, ucranianos, alemanes y polacos.

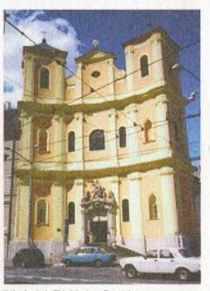

Catedral de Bratislava.

Economía. Las bases económicas tradicionales son la agricultura (cereales, remolacha azucarera), la ganadería (porcina y bovina) y la explotación forestal. Para favorecer la cohesión interna, después de la Segunda Guerra Mundial se impulsó el desarrollo industrial (siderurgia, metalurgia, armamentos, camiones, herramientas, buques de carga, cerveza, productos químicos), que se sumó a los sectores tradicionales (maderas, muebles, neumáticos, calzado, papel y cristalería) y a la industria agroalimentaria. En la actualidad, Eslovaquia realiza una transición de una economía centralizada a otra de mercado. A pesar de mantener un alto crecimiento y una inflación en descenso, el país posee una elevada tasa de desempleo (17,3%) y una creciente deuda externa. Con todo, en los últimos años aumentó la inversión extranjera, crecieron las exportaciones, se renegoció la deuda externa y el gobierno aumentó sus esfuerzos para reformar el sistema bancario y mantener el equilibrio fiscal. Miembro de la OECD (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico). En mayo de 2003 Eslovaquia firmó su integración a la Unión Europea.

Historia

De los orígenes a la dominación húngara. Los eslavos, antecesores del actual pueblo eslovaco, llegaron a la región en el s. V. El desarrollo de dos principados provocó la creación de un importante imperio medieval en el s. IX, la Gran Moravia. También, desde principios del s. X, alentó el proceso de cristianización, cuyos orígenes se remontan al año 828 cuando el príncipe Pribina había fundado la primera iglesia cristiana. Tras la caída de la Gran Moravia, el dominio de la región pasó a los húngaros, aunque también hubo incursiones de tártaros, husitas, turcos y alemanes. Dentro de Hungría, Eslovaquia tuvo un papel destacado: los reyes húngaros fueron coronados en Bratislava durante dos siglos. Entre 1848 y 1849, la generación de Ludovit Stúr promovió el nacionalismo, pero estos esfuerzos no tuvieron éxito. El dominio extranjero se consolidó con la creación del Imperio de Austria-Hungría (1867).

La incorporación a Checoslovaquia. Luego de la Primera Guerra Mundial, los eslovacos aceptaron unirse a los checos para formar un nuevo Estado: Checoslovaquia (1918). Sin embargo, los eslovacos siguieron en la búsqueda de mayor autonomía. En 1939, luego del pacto de Munich, nació la República Eslovaca, gobernada por J. Tiso. El Estado quedó bajo la órbita de la Alemania nazi. Finalizada la II Guerra Mundial, en 1948, los comunistas declararon la República Democrática y Popular de Checoslovaquia. Durante este período tuvo gran importancia la gestión de A. Dubcek, secretario del Partido

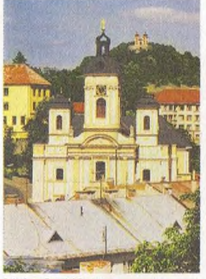

Iglesia de la Trinidad, en Bratislava.

Comunista, quien promovió las reformas conocidas como Primavera de Praga (1968). El movimiento fue reprimido por las tropas soviéticas que permanecieron en el país durante veinte años. Tras la caída del Muro de Berlín (1989) y la Revolución de Terciopelo (1990), los comunistas abandonaron el gobierno. Entonces, fue proclamada la República Federativa Checa y Eslovaca.
Un nuevo país. Varias divergencias sobre el desarrollo de la Rep. Federativa llevaron a





negociaciones que concluyeron con la creación de dos Estados. Así, el 1º de enero de 1993, surgieron la República Checa y la República de Eslovaquia, cuyo primer presidente fue M. Kovac. Por su parte, V. Meciar, primer ministro que había negociado la separación de los checos, luego fue presidente y, nuevamente, en dos oportunidades, primer ministro. Kovac fue sucedido por Dzurinda (1998-1999) y Schuster. En tanto, Dzurinda reemplazó a Meciar en 1998.



Iglesia en Banská Bystrica.

Eslovenia *(Slovenija)* » Estado de Europa. Limita con Austria y Hungría al N, con Croacia al S y al E, y con Italia y el mar Adriático al O.

Geografía

Relieve. El territorio presenta un relieve muy variado y predominantemente montañoso. Los Alpes eslovenos, constituidos por los Alpes Julianos (monte Triglav, 2 863 m) y los montes Karavanke, penetran por el NO. El macizo de Pohorje y las mesetas de Notranjska y Dolenjska se elevan en la franja meridional. Al S de Ljubljana se extiende una gran depresión central, que se prolonga por el tercio oriental del territorio.

Clima y vegetación. Predomina el clima alpino, con inviernos fríos y veranos suaves, excepto en las zonas próximas al mar, donde se nota la influencia mediterránea. Las lluvias superan los 700 mm anuales y favorecen el desarrollo de bosques (robles, hayas, coníferas), que cubren más del 50% de la superficie.

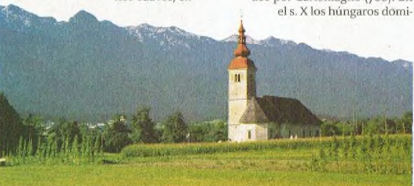
Hidrografía. Los principales ríos son el Sava, en el centro, y el Drava, en el E, que atraviesan el territorio en dirección NO-SE y desaguan en el Danubio.

Demografía. La población autóctona (87,8% de eslovenos) mantiene una remarcable homogeneidad étnica, a la que se suman pequeñas minorías de croatas, serbios, húngaros e italianos. El país fue evangelizado por los francos en el s. IX y posee una lengua propia, el esloveno, que es una de las más diversificadas del mundo por el número de dialectos.

Economía. Es un país industrial, con economía abierta y una política económica estable. Hay pocos suelos arables y el clima limita la extensión de los cereales y la vid, principales cultivos, junto con la papa y la remolacha. La cría de vacunos y porcinos es lo más desarrollado de la ganadería. El subsuelo proporciona mercurio, plomo, zinc, bauxita, carbón y lignito. Eslovenia logró un desarrollo industrial importante después de la Segunda Guerra Mundial. Hay un destacado sector maderero y existen además industrias metalúrgicas, mecánicas, del caucho, papeleras, agroalimentarias y farmacéuticas. En 1991 se inició un proceso de privatizaciones. En 2003 Eslovenia firmó su incorporación a la UE, que se concretará en mayo de 2004.

Historia

La identidad de un pueblo. Los eslovenos se asentaron en la región, poblada en la antigüedad por ilirios y celtas, en el s. VI a. C., extendiéndose posteriormente desde Viena hasta el Danubio, sin llegar a formar un estado. En 623, las tribus eslovenas fueron anexionadas al estado de Samo, y en 630 surgió en la actual Carintia (Austria) un ducado independiente dirigido por Valuk, primer soberano esloveno. En 745 los francos sometieron a los pueblos eslovenos, que fueron cristianizados por Carlomagno (788). En el s. X los húngaros dominaron la región, que pasó luego al imperio de los Habsburgo (s. XIII). En 1573, eslovenos y croatas protagonizaron un levantamiento, que fue sofocado. En los ss. XVI y XVII Eslovenia fue ocupada por los turcos.



Eslovenia. Iglesia rural en el Parque Nacional de Triglav, en los Alpes Julianos.



En diversos Estados. A partir de 1867, el pueblo esloveno ingresó al imperio de Austria-Hungría y luego quedó dividido entre Italia, Hungría y Austria. Al finalizar la Primera Guerra Mundial Eslovenia se integró al Reino de los Serbios, Croatas y Eslovenos, que en 1929 tomó el nombre de Reino de Yugoslavia. Durante la Segunda Guerra Mundial fue invadida por las potencias del Eje y después pasó a integrar la República Federativa Popular de Yugoslavia. Luego recuperó el Kras, Istria y los Alpes Julianos. Durante más de 40 años su desarrollo le proporcionó protagonismo en la federación yugoslava, pero al mismo tiempo fue alimentando su nacionalismo, que concluyó en la separación de la Liga de los Comunistas de Eslovenia de la Liga yugoslava.

Disolución de Yugoslavia. En abril de 1990 se celebraron las primeras elecciones libres, en las que se impuso una coalición nacionalista conservadora. Sin embargo, el ex líder de la Liga Comunista, Milan Kucan, fue electo presidente como candidato independiente. En julio del mismo año la Asamblea proclamó la soberanía de la república y la preponderancia de las leyes republicanas sobre las federales. En 1991, tras un referéndum, Eslovenia se proclamó independiente, pero la soberanía fue reconocida al año siguiente. En diciembre Kucan fue reelecto en la presidencia, al mismo tiempo que el Partido Liberal Demócrata (centro-izquierda), del primer ministro Janez Drnovsek, obtenía la mayoría de los votos en las legislativas. En 1997 el partido gobernante obtuvo la mayoría relativa, y Drnovsek debió formar gabinete con los conservadores. En las presidenciales celebradas ese mismo año Kucan fue reelecto. En 2000, la ruptura de la coalición de gobierno y una moción de confianza llevaron a la convocatoria de elecciones anticipadas (octubre), tras las que Drnovsek formó un nuevo gabinete. En las elecciones de diciembre de 2002, Drnovsek fue electo presidente de la República, mientras que Tone Rop ocupa desde entonces el cargo de presidente del Gobierno.

Eslovenia

Nombre oficial
República de Eslovenia
Superficie 20 273 km²
Población 1 951 500 h
Densidad 96 hab / km²
Capital Ljubljana (258 000 h)
Ciudades principales
Maribor (92 400 h) Celje (37 300 h)
Lengua Esloveno
Moneda Tolar
Religión Católica
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 29
PBI (mill. de US$) 36 000
Renta per cápita (US$) 18 000



Vista parcial de Piran, en Istria.

» PAG. 434

Escritura

La representación de ideas y objetos incluye varios sistemas de escritura. Los jeroglíficos, en Egipto, y los ideogramas chinos figuran entre las formas de escribir más antiguas.

ORIGEN

La forma más temprana de escritura puede observarse en las pinturas rupestres. En ellas se han registrado escenas cotidianas, señales o mensajes.



Cueva de las Manos, Santa Cruz, Argentina

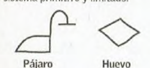
Con imágenes simples y estilizadas, los artistas registraron distintas formas de cazar guanacos: con boleadoras, por rodeo o con una emboscada en un cañadón.

DISTINTOS TIPOS

Hay tres grupos básicos de sistemas de escritura, que, en algunas culturas, se presentan combinados:

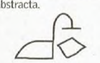
PICTOGRAMAS

Cada dibujo o signo, en general figurativo, representa un objeto o elemento cotidiano. Es un sistema primitivo y limitado.



IDEOGRAMAS

Un signo o grupo de signos puede representar una idea abstracta.



ALFABÉTICA

Distintos signos graficos representan los fonemas de la lengua y en su combinación se forman las palabras (ver alfabeto, págs. 46 y 47).

JEROGLÍFICOS EGIPCIOS

Los egipcios desarrollaron tres formas de escritura: la jeroglífica, la hiératica y la demótica. La jeroglífica es la más compleja. Se usó desde el 3 100 a. C. hasta el s. IV para escribir en templos, tumbas y palacios. Recién en el s. XVIII, con el hallazgo de la Piedra de Rosetta, un documento escrito en egipcio y en griego, fue posible descifrarla.

CÓMO FUNCIONA EL SISTEMA

En la escritura jeroglífica un mismo signo puede ser usado de distintas formas:

PICTOGRAMA

Sol — El signo representa el objeto dibujado.

IDEOGRAMA

Día — Representa una idea relacionada.

DETERMINATIVO

Tiempo — Señala el sentido de lo escrito, en este caso una idea o concepto temporal.

FONOGRAMA

Ra — El signo indica un sonido. Aquí suena R o Ra (Sol en egipcio).

HOMÓFONO



Hijo — Las palabras pato e hijo sonaban igual. El signo podía referirse a uno u otro concepto.

EL NOMBRE DE TUTANKAMÓN

En este ejemplo se puede apreciar la flexibilidad en el ordenamiento de los jeroglíficos:

› SENTIDO DE LECTURA — Se escribía de izquierda a derecha o al revés; de arriba hacia abajo.



El cartucho indica que se trata de un soberano.

PRIMER GRUPO
Junquillo
Fonograma **i**.

Tablero
Puede significar **permanecer** o sonar como **mn**.

Zigzag
Signo mudo. **Determinativo** que señala que el tablero está usado como sonido.

Se forma **imn**, pronunciado **amón**.

La inscripción empieza con este grupo por respeto a **Amón**, dios de Luxor.

SEGUNDO GRUPO
Semicírculo = **t**
Pollo = **u**
Semicírculo = **t**
Cruz ansada = **ank**

Se obtiene **tutank**

TERCER GRUPO
Cayado = **soberano**
Columna = **heliópolis**
Flor (es la planta heráldica del Alto Egipto) = **Alto Egipto**

TRADUCCIÓN
Tutankamón, soberano de Tebas

FORMA HIERÁTICA

Tuvo su origen en las formas cursivas y abreviadas de los caracteres jeroglíficos que los escribas usaban para hacer documentos y cartas sobre papiro de forma más rápida. Fue usada desde el Imperio Antiguo (3 000 a.C.) hasta el 470. Se usó también sobre cerámica, telas o madera.



FORMA DEMÓTICA

Los egipcios la denominaron "escritura de documentos". El demótico era una versión sencilla, con mayores ligaduras entre los signos. Se empleaba en asuntos cotidianos, como contratos comerciales.



DE LA ÉPOCA DE LAS CAVERNAS A LA INFORMÁTICA

Hace 35 000 años	3 500 a.C.	3 100 a.C.	1 700 a.C.	s. XIV a.C.	s. VIII a.C.	s. IV a.C.
Grafismos e incisiones ritmadas en paredes de cavernas prehistóricas.	Desarrollo de la escritura cuneiforme en la Mesopotamia por los sumerios. Luego sería adoptada por asirios y babilonios.	Escritura jeroglífica en Egipto.	Escritura china (textos adivinatorios en caparazones de tortugas)	Los fenicios inventan el primer alfabeto, del cual deriva la mayoría de los actuales.	Los griegos modifican el alfabeto fenicio con la inclusión de las vocales.	En China y en Grecia se dan dos fenómenos conjuntos. La unificación de las escrituras regionales en una sola y la aparición de la escritura cursiva.

FUENTE GEORGES JEAN, WRITING. THE HISTORY OF ALFABETS AND SCRIPTS. ROLAND BARTHES, VARIACIONES SOBRE LA ESCRITURA. BIBLIOTECA VISUAL ALTEA, LA ESCRITURA. J. SCHOBINGER Y C. GRADIN, CAZADORES DE LA PATAGONIA Y

CALIGRAFÍA Y ORNAMENTO
En el mundo árabe una refinada caligrafía se usa para ornamentar todo tipo de objetos, sobre todo palacios y templos.


Versos del Corán en azulejos de una mezquita de Isfahán (Irán).



Imagen de un pájaro dibujada con frases sagradas.

IDEOGRAMAS CHINOS

Es una de las escrituras más antiguas: por más de 3 700 años ha conservado sus rasgos esenciales. Combina de manera compleja pictogramas estilizados, ideogramas y fonogramas. Tiene más de 50 000 signos, pero en la vida cotidiana se usan unos pocos miles.



La caligrafía constituye un elemento semántico importante. El estilo de la escritura, el color de la tinta y la intensidad de cada trazo contribuyen al significado de la palabra representada.

Cada caracter debe poder ser circunscripto en un cuadrado perfecto.

Los trazos son escritos en un orden y un sentido predeterminados.

Significado:
Eterno

LOS TRAZOS BÁSICOS

Los ideogramas chinos se dibujan con 26 trazos diferentes que deben ser escritos en un orden exacto. La palabra "eterno" es la elegida para practicar los cinco trazos básicos:

PRIMER TRAZO

SEGUNDO TRAZO

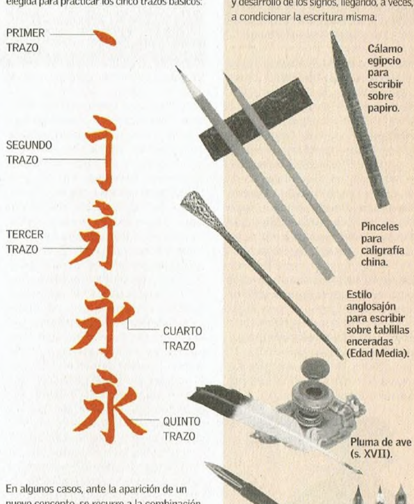
TERCER TRAZO

CUARTO TRAZO

QUINTO TRAZO

HERRAMIENTAS PARA ESCRIBIR

Las distintas técnicas usadas para escribir están íntimamente ligadas a la generación y desarrollo de los signos, llegando, a veces, a condicionar la escritura misma.

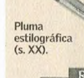


Cálamo egipcio para escribir sobre papiro.

Pinceles para caligrafía china.

Estilo anglosajón para escribir sobre tablillas enceradas (Edad Media).

Pluma de ave (s. XVII).


Pluma estilográfica (s. XX).

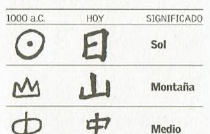

Plumillas de acero (s. XIX).



Máquina de escribir (1873).

ORIGEN DE LOS IDEOGRAMAS ACTUALES

En muchos caracteres modernos puede reconocerse fácilmente el pictograma original del que provienen:



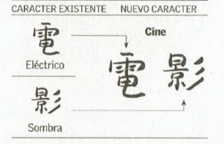
1000 a.C.	HOY	SIGNIFICADO
	日	**Sol**
	山	**Montaña**
	中	**Medio**

Existen 214 "llaves" o signos básicos que, antepuestos a otra palabra, determinan un nuevo significado:



LLAVE	PALABRA	NUEVO CARACTER
氵 Agua	可 Poder/habilidad	河 **Río**
言 Palabra	可 Poder/habilidad	訶 **Criticar**

En algunos casos, ante la aparición de un nuevo concepto, se recurre a la combinación de caracteres existentes para representarlo:



CARACTER EXISTENTE	NUEVO CARACTER
電 Eléctrico	電影 **Cine**
影 Sombra	

s. I d.C.	s. III d.C	s. VI	s. X	s. XV	s. XVI	s. XX	s. XX
Aparece el papel en China y el pergamino en Asia Menor.	Revolucionario cambio de formato: del rollo de papiro al cuaderno de hojas.	Talleres de copistas en Occidente.	El papel es introducido en Europa desde China.	Imprenta de caracteres móviles de Gutenberg.	Aparecen los signos de puntuación y los acentos.	La alfabetización intenta poner la escritura al alcance de todas las personas.	La computación y la transmisión de datos provoca la revolución de la información.

AGRICULTORES ANDINOS, PROF. GRACIANA VÁZQUEZ VILLANUEVA (INSTITUTO DE LINGUISTICA, FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS, UBA).

esloveno » LING. Lengua de la familia eslava, indoeuropea.

esmalte » ANAT. Materia dura y blanca que cubre la parte de los dientes que está fuera de las encías. » ART. Barniz vítreo que por medio de la fusión se adhiere a la porcelana, loza, metales y otras sustancias. El que se aplica al metal se produce por una mezcla de arena, minio, sosa, potasio y óxidos colorantes metálicos. El empleo artístico del esmalte sobre vidrio lo desarrollaron los árabes, que posteriormente lo extendieron por Europa.

esmeralda » MINERAL. Piedra preciosa; es una variedad de berilo, de color verde oscuro, transparente y teñida por el óxido de cromo.

Esmirna » C. del O de Turquía, cap. de la prov. homónima (11 973 km^2 y 3 655 200 h); 2 398 200 h. Puerto a orillas del mar Egeo. Mercado agrícola. Ind. diversificada; tapices. Antigua colonia eolia, disputó a Éfeso y Pérgamo la supremacía asiática. Fue anexada al Imperio Otomano hacia 1425. Perteneció a Grecia de 1919 a 1922.

esófago » ANAT. Conducto muscular membranoso que comunica la faringe con el estómago.

Esopo *(Aísōpos)* » Fabulista griego, muerto a principios del s. VI a. C. Sus *Fábulas*, de gran sencillez expresiva, han ejercido gran influencia en autores posteriores.



Esopo, por el pintor español Velázquez.

España. Jardines del Campo del Moro y Palacio Real, en Madrid.

espacio » FILOS. En los filósofos preáticos, el problema del espacio se centró en la discusión en torno a "lo lleno" y "lo vacío", o al ser y al no ser. Aristóteles consideró un espacio "implicado" por los cuerpos, siendo el espacio "total" una suma de los lugares donde se sitúan los cuerpos. Kant consideró el espacio y el tiempo como "formas a priori de la sensibilidad": uno y otro son formas de la facultad de conocer y no realidades "en sí". » FÍS. Medio universal en el que localizamos los cuerpos físicos observados u observables. » MAT. En general, colección de objetos, llamados puntos, que satisfacen ciertas condiciones. A veces también se utiliza este término en vez de espacio vectorial. » **espacio métrico** Espacio afín en el que se ha definido una distancia. » **espacio normado** Espacio vectorial en el que se ha definido un producto escalar. » **espacio-tiempo** FÍS. Espacio de cuatro dimensiones (tres espaciales y una temporal) en el que se consideran matemáticamente los acontecimientos espacio-temporales. Un punto en el espacio-tiempo se llama suceso. » **espacio topológico** MAT. Conjunto dotado de una estructura topológica.

espada » Arma blanca, larga, recta, aguda y cortante, con hoja de metal, guarnición y empuñadura.

Espaillat, Ulises Francisco (Santiago de los Caballeros, 1823-íd., 1878) » Político dominicano. En 1876 fue electo presidente, pero un golpe militar lo derrocó a los seis meses de asumir.

espalda » ANAT. Parte del cuerpo humano desde el hombro hasta la cintura torácica, dividida medial y longitudinalmente por la columna vertebral. » DEP. Estilo de la natación en el que se nada boca arriba.

España » Estado de Europa, en la Península Ibérica. Limita al N con el mar Cantábrico, Andorra y Francia, al E y SE con el mar Mediterráneo, al SO con el océano Atlántico, y al O con Portugal y el Atlántico. Comprende Ceuta y Melilla, en el N de Africa, y los archipiélagos de las Baleares (Mediterráneo) y las Canarias (Atlántico).

Geografía

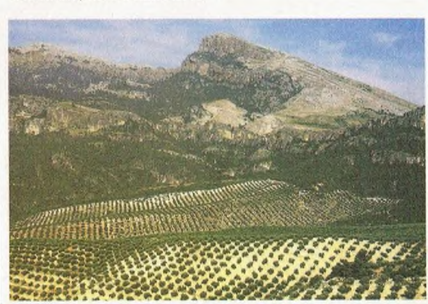
Relieve. La Meseta Central constituye el núcleo del relieve español. Con una altitud media de 650 m, es una planicie inclinada hacia el Atlántico, que la cadena del Sistema Central divide en dos: la Meseta Norte (Castilla y León) y la Meseta Sur (Castilla-La Mancha y Extremadura), y en cuyos rebordes se elevan los relieves de la cordillera Cantábrica (al N), el Sistema Ibérico (al E) y la Sierra Morena (al S). A su alrededor se distribuyen el macizo Galaico, en el NO; los montes Vascos y los Pirineos (entre Francia y España), en el N; la depresión del Ebro, en el N y NE; el Sistema Bético, en el SE, y en el SO la depresión del Guadalquivir. Las máximas alturas se encuentran en los Pirineos (Aneto, 3 404 m) y en la Penibética (Mulhácen, 3 478 m, en Sierra Nevada). En el litoral mediterráneo abundan las costas bajas y arenosas; el litoral atlántico meridional forma una costa baja, con dunas y pantanos; en el NO, la costa gallega se abre en profundas rías; y la costa cantábrica, en el N, es abrupta y acantilada. El archipiélago balear es una prolongación de la cordillera Subética. Las islas Canarias son de origen volcánico; en Tenerife se halla la máxima altura del territorio español: el Teide, de 3 718 m.

Clima. Se distinguen dos grandes regiones climáticas: húmeda (O y N de la Península), con más de 1 000 mm de precipitaciones, y seca, con lluvias inferiores a los 600 mm. En el N y NO predomina un régimen de temperaturas suaves en invierno y templadas en verano. En el Mediterráneo las medias térmicas son bastante más elevadas (16 a 18 °C), y los valores máximos se alcanzan en la depresión del Gua-

España



Nombre oficial Reino de España
Superficie 504 842 km^2
Población 41 547 400 h
Densidad 82 hab / km^2
Capital Madrid (5 130 000 h)
Ciudades principales Barcelona (1 528 800 h) Valencia (1 407 300 h) Sevilla (1 141 200 h) Zaragoza (635 600)
Lengua oficial Español
Moneda Euro
Religión Católica
Forma de gobierno Monarquía parlamentaria
IDH 21



España. Olivares en la Sierra de Cazorla, cordillera Subética, provincia de Jaén.

dalquivir (45 a 47° C en verano). En el interior la continentalidad determina una elevada oscilación.

Vegetación. España es un país típicamente mediterráneo, en el que predominan el encinar y, en las regiones más áridas, arbustos y matorrales. En el N y NO abundan los bosques caducifolios (robles, hayas) y los prados naturales. La vegetación de alta montaña se compone de bosques de coníferas y prados.

Hidrografía. Los grandes ríos españoles desembocan en la vertiente atlántica: Duero, Tajo y Guadiana en la meseta, y Guadalquivir en el SO. El más importante de la vertiente mediterránea es el Ebro, el más caudaloso.

Demografía. La densidad de población es inferior a la media de la UE y hay desequilibrios regionales. Concentración en las zonas del litoral, con la excepción de las grandes ciudades, como Madrid. Además del español, se habla catalán, gallego, euskera (vasco), valenciano y mallorquín.

Economía. En la década de 1990, numerosas empresas españolas se convirtieron en fuertes inversores en otros países, en especial en América Latina. Los capitales se invirtieron principalmente en los rubros bancos, telecomunicaciones, energía (petróleo, gas, electricidad), e infraestructura. También se extendieron en rubros como aerolíneas o editoriales, entre otros. Ello obedece a un proceso modernizador que permitió capitalizar a las empresas junto al desarrollo del mercado de capitales en Madrid, y dirigirse al exterior. El proceso modernizador comenzó a la muerte de Franco y, particularmente, a partir de los Pactos de la Moncloa firmados en 1977. Uno de los escollos más serios fue el aumento del desempleo, que llegó a niveles de dos dígitos, en 2000 tocó su piso en 20 años, 8,9%, y luego volvió a subir levemente. El PBI, en tanto, creció últimamente a tasas moderadas pero superiores al promedio de la UE, 2,7% en 2001, 2% en 2002. Los principales cultivos son los cereales. En ganadería, la cría intensiva de porcinos proporciona la primera producción cárnica del país. El sector pesquero es uno de los más activos de Europa. La industria abarca como principales sectores la alimentación, textiles, calzado, productos químicos y farmacéuticos. Las industrias mecánicas se concentran en las grandes ciudades, destacándose el sector automotriz. Es notable el desarrollo de la actividad turística, que representa el 11% del PBI.

Historia

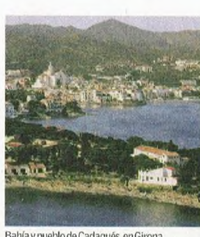
De los orígenes al reino visigodo. En el II milenio a.C., las colonizaciones fenicia y griega, junto a la población indígena, dieron origen a los pueblos íberos. Un milenio después llegaron los celtas. Íberos y celtas se fusionaron, convirtiéndose en el sustrato étnico de la actual población española. En el s. VII a. C. los cartagineses controlaron la península. Enfrentados a los romanos por la hegemonía del Mediterráneo, fueron derrotados en las guerras púnicas (s. III a. C.), con las que comenzó el dominio romano. En el s. V los visigodos ocuparon el territorio. La unificación política se logró a partir de Leovigildo (573-586) y culminó con la conversión al cristianismo de Recaredo (586-601).

La invasión musulmana y la Reconquista. El reino visigodo se derrumbó ante la invasión árabe, iniciada en 711. La Reconquista del territorio comenzó poco después, en la batalla de Covadonga (722), que permitió la formación de un reino que comprendía las regiones de Asturias, Cantabria y Galicia. Tras las ofensivas de los francos (785-811) nació la Marca Hispánica, pero el predominio árabe se extendió durante siete siglos. En la batalla de las Navas de Tolosa (1212), todos los reinos cristianos se unieron por primera vez para combatir a los musulmanes. Desde el último tercio del s. XIII el control musulmán se reducía al reino de Granada. En la España cristiana se inició un proceso de reparto de las tierras entre la nobleza, las órdenes y el clero, configurándose un sistema feudal al que se sumó una naciente burguesía surgida al amparo del comercio mediterráneo.

Del descubrimiento de América a la guerra de Sucesión. Hasta el s. XV los reinos cristianos enfrentaron grandes convulsiones que terminaron en la hegemonía de Castilla. La entrada en la Edad Moderna estuvo marcada por el reinado de los Reyes Católicos (Isabel I de Castilla y Fernando II de Aragón), que completaron la unificación del territorio con la conquista de Granada (1492) y la anexión de Navarra (1512). Con la conquista y colonización de América (1492) y de parte del N de África, se forjó el imperio de ultramar. Para unificar la religión se creó en 1478 el tribunal de la Santa Inquisición (1492). El reinado de Carlos I, emperador a su vez de Alemania, representó el período de máxima prosperidad del Imperio, que con su abdicación (1556) se dividió entre su hijo Felipe II (dominios españoles) y su hermano Fernando (el Imperio Alemán). España se convirtió además en el máximo defensor del catolicismo frente a la Reforma protestante, impulsando la Contrarreforma. Con la incorporación de Portugal (1580), Felipe II logró el momento de máxima expansión imperial, pero el declive se aceleró con sus sucesores. Carlos II (1665-1700) fue el último monarca de la casa de Austria. Su muerte originó el en-

DATOS ECONÓMICOS
PBI (mill. de US$) 828 000
Renta per cápita (US$) 20 700
Exportaciones (mill. de US$) 122 200
Importaciones (mill. de US$) 156 600
Índice de inflación 3%
Índice de desempleo 11,3%

PRODUCCIÓN
Automóviles (unid.) 2 216386
Trigo (miles de t) 6 782,9
Aceite de oliva (miles de t) 962
Acero (miles de t) 14 875
Cemento (miles de t) 27 860
Turismo 40 mill. de turistas por año
Energía eléctrica (gigav./hora) 211 640



Bahía y pueblo de Cadaqués, en Girona.




El lago Enol, en el Parque Nacional de los Picos de Europa, en Asturias.

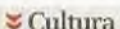
frentamiento entre los Borbones franceses y el archiduque de Austria, que desembocó en la guerra de Sucesión española (1700-14). A partir de los tratados de Utrecht y de Rastadt (1713-14) el nuevo monarca, el borbón Felipe V, debió renunciar a los dominios españoles en Europa.

Los Borbones y las dos Repúblicas. La llegada de los Borbones introdujo el despotismo ilustrado, que decretó la libertad de comercio con América. Pero ese espíritu innovador comenzó a extinguirse con la asunción de Carlos IV (1788-1808), cuya política condujo a la invasión napoleónica y la guerra de la Independencia (1808-14). En este momento, las Cortes de Cádiz redactaron una Constitución liberal (1812) que no llegó a aplicarse. Derrotados los franceses, Fernando VII (1814-33) encabezó la reacción absolutista, pero se produjo la pérdida de la mayoría de las colonias de América y al final de su reinado, tras asumir María Cristina, se inició la primera guerra carlista (1833-39), que finalizó con el triunfo de los liberales sobre los absolutistas del infante Carlos. Al poco tiempo subió al trono Isabel II (1843), destronada por la revolución de 1868, a la que siguió un gobierno provisional que ofreció la corona a Amadeo I de Saboya, quien abdicó en 1873. Las Cortes proclamaron entonces la I República (1873-74) y posteriormente un pronunciamiento militar restauró a los Borbones. Durante el reinado de Alfonso XII (1875-85) se intentó instaurar un régimen parlamentario y se promulgó una Constitución que establecía un sistema de alternancia política entre conservadores y liberales. Tras la regencia de María Cristina de Habsburgo (1885-1902) fue coronado Alfonso XIII. Su reinado se caracterizó por un notable progreso económico pero desembocó en una crisis. La tensión social y el avance de los regionalismos en Cataluña y el País Vasco dieron paso a la dictadura del general Primo de Rivera (1923-29). Su caída precedió a la de la monarquía y al advenimiento de la II República (1931).

Rey Juan Carlos I.

La guerra civil y el franquismo. Durante los tres primeros años, las reformas del gobierno provisional de la República no pudieron consolidarse. El triunfo conservador dio paso al llamado Bienio Negro (1934-36), que tuvo que enfrentar un intento de secesión de los nacionalistas catalanes y la insurrección obrera de Asturias (1934). En las elecciones de 1936 el Frente Popular (socialistas, republicanos, comunistas y anarquistas) obtuvo la mayoría de los votos. En ese contexto estalló la Guerra Civil de 1936-1939, en la que el triunfo de los sublevados, dirigidos por Francisco Franco, condujo a un sistema autoritario que aisló al país. El cambio político se produjo luego de la muerte de Franco, en 1975. Se proclamó rey a Juan Carlos I, y el gobierno adoptó estructuras democráticas. En pocos años, España volvió a constituirse en una monarquía parlamentaria, al estilo europeo.

La España contemporánea. Las primeras elecciones de esta nueva etapa se realizaron en 1977 y el triunfo correspondió a la Unión de Centro Democrático (UCD), partido de centroderecha liderado por A. Suárez. Se redactó una nueva Constitución (1978) que organizó el Estado español en comunidades autónomas. Un año después volvió a triunfar la UCD, con Leopoldo Calvo Sotelo en el gobierno, que enfrentó a un fallido golpe de Estado en 1981. En las elecciones de 1982 se registró un amplio triunfo de los socialistas y Felipe González asumió el gobierno. En 1986 España entró a la CEE y ratificó por referéndum el ingreso en la OTAN (1982). Reelecto en 1986, 1989 y 1993, González consolidó la democracia. Los últimos años de su mandato, sin embargo, transcurrieron bajo una gran tensión política, y tras las legislativas de 1996 el conservador Partido Popular fue la fuerza más votada, llevando al frente del gobierno a José María Aznar. En las elecciones de 2000 Aznar fue reelecto. En 2003, en una decisión que cosechó el rechazo de gran parte de la población, España integró la coalición angloestadounidense que intervino en la Guerra de Irak.



Cultura

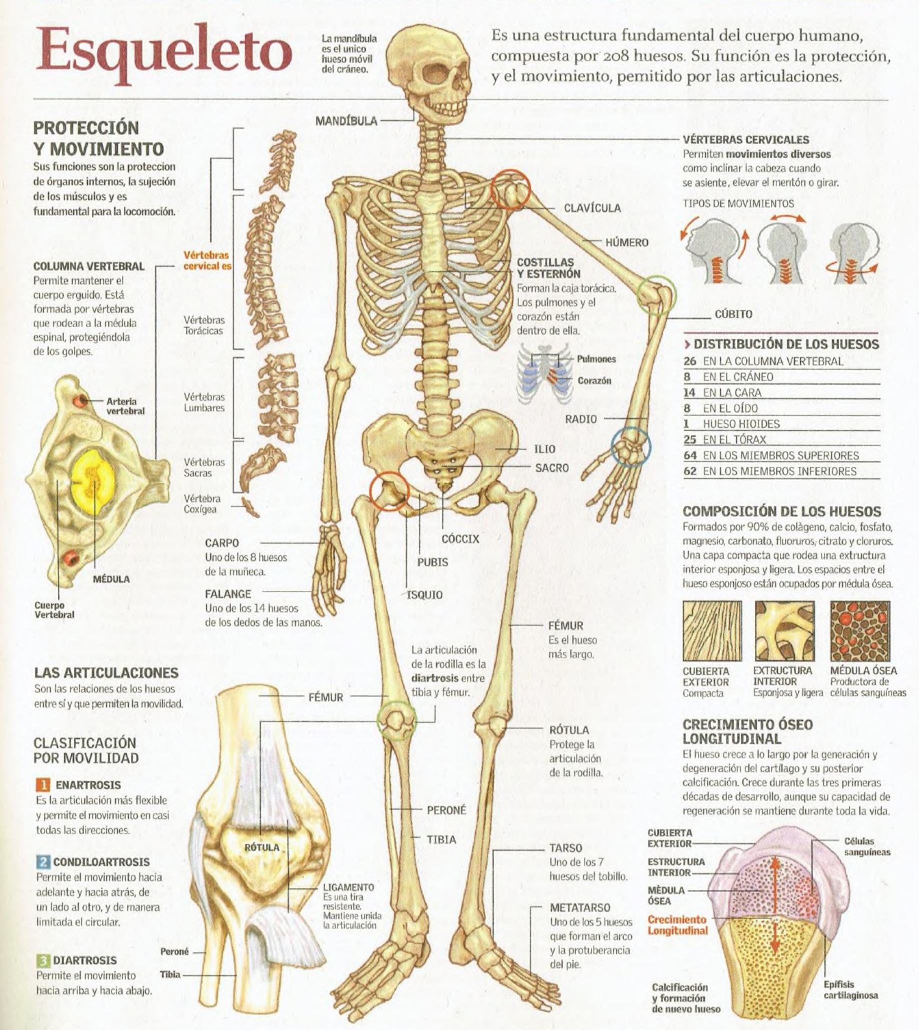
Literatura. Una de las obras castellanas más antiguas es el *Cantar del Mío Cid*, poema épico anónimo del s. XII. El primer poeta fue Gonzalo de Berceo (s. XIII). Al s. XIV corresponde el *Libro de Buen Amor*, del Arcipreste de Hita. En el s. XV surgió una lírica culta, con el marqués de Santillana y J. Manrique. En la formación de la prosa literaria tuvo un papel decisivo Alfonso X el Sabio (s. XIII). En el s. XVI se produjo la primera obra maestra, *La Celestina*, de Fernando de Rojas. Asimismo, las formas poéticas italianizantes fueron utilizadas por J. Boscán y Garcilaso de la Vega. A mediados de siglo surgió la novela picaresca con *El Lazarillo de Tormes*, y de la misma época datan las obras de Santa Teresa de Jesús y San Juan de la Cruz. Los dos grandes poetas españoles del s. XVII fueron Luis de Góngora, creador del culteranismo, y Francisco de Quevedo y Villegas. Lope de Vega fue uno de los dramaturgos más brillantes y originales de su época, junto con Tirso de Molina y Pedro Calderón de la Barca. Este siglo marcó un período de esplendor por la aparición de *El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha*, de Miguel de Cervantes Saavedra. Los autores del s. XVIII asimilaron las reglas del Neoclasicismo francés,



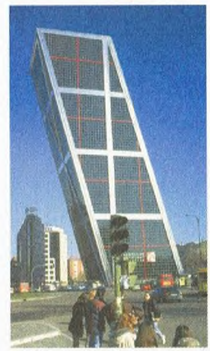
Afiche de la época de la Guerra Civil Española.


El glaciar del Monte Perdido, ubicado en los Pirineos occidentales.

» PÁG. 446

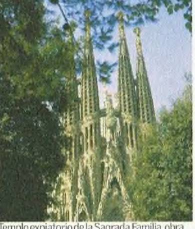


FUENTE ENCICLOPEDIA MILENIO, DICCIONARIO VISUAL CLARIN, WWW.MUYINTERESANTE.ES, DR. CARLOS HOKAMA (ESPECIALISTA EN KINESIOLOGIA, FISIATRIA Y QUIROPRAXIA).


Una de las torres Kio, en Madrid.

principalmente Jovellanos, Samaniego y Moratín. En el s. XIX, figuras destacadas del romanticismo fueron Mariano J. de Larra, Gustavo A. Bécquer y J. Zorrilla. La narrativa realista comenzó con Fernán Caballero, Juan Valera y, sobre todo, Benito Pérez Galdós. En la generación del 98 tuvieron un papel decisivo Leopoldo Alas, Azorín, Pío Baroja, Miguel de Unamuno y Ramón del Valle Inclán. En poesía, influidos por el modernismo, se destacaron Antonio Machado y Juan Ramón Jiménez, a los que siguieron Federico García Lorca, Pedro Salinas y Rafael Alberti. La generación del 36 se caracterizó por el intimismo de Miguel Hernández y Gabriel Celaya. El teatro contó con Jacinto Benavente y Ramón del Valle Inclán. En la narrativa de mitad del s. XX se destacan Camilo José Cela (premio Nobel en 1989), Gonzalo Torrente Ballester, Miguel Delibes y J. Benet. Posteriormente, los poetas José Á. Valente, Jaime Gil de Biedma y José A. Goytisolo. En la narrativa reciente cabe mencionar, entre otros, a Arturo Pérez Reverte, J.J. Caballero Bonald, A. Pombo, J. Marsé, J. Marías, F. de Azúa, J.J. Millás, J. Marsé y Ana María Matute.

Artes plásticas y arquitectura. El arte prehistórico se halla representado en las pinturas rupestres de Altamira, del Paleolítico superior. La época romana se caracterizó por importantes obras públicas y numerosos monumentos (acueducto de Segovia, teatro de Mérida) y el período visigótico está representado por la orfebrería y varios templos (San Juan de Baños, Santa Comba de Bande). Los árabes introdujeron su rica tradición artística, con obras como la mezquita de Córdoba y la Alhambra de Granada. La catedral de Santiago de Compostela (Galicia) y el monasterio de Ripoll (Cataluña) son las obras más representativas del románico. El gótico logró sus mejores obras con las catedrales de Burgos, Toledo y León. El Renacimiento italiano influyó en el gótico tardío creando el estilo plateresco (ss. XV-XVI, Universidad de Salamanca y el Hospital de la Santa Cruz de Toledo). La pintura renacentista está representada por El Greco. El s. XVII comprende la época de oro de la pintura española, con los pintores José de Ribera, el Españoleto, Zurbarán, Velázquez y Murillo. En el s. XVIII se destacó Francisco de Goya. La arquitectura de la segunda mitad del s. XIX renació con el modernismo y la figura de Antoni Gaudí, y en la segunda mitad del s. XX surgió el racionalismo de J.L.Sert. La pintura española dio algunos de los nombres más representativos del arte contemporáneo, como P. Picasso, J. Gris, S. Dalí, J. Miró y A. Tàpies.


Templo expiatorio de la Sagrada Familia, obra de Antoni Gaudí, en Barcelona

Español. Detalle de las glosas anotadas en el margen del Códice Emilianense.

Música. La música española se inició con los cantos visigóticos de los ss. X y XI, destacándose las *Cantigas de Santa María*, de Alfonso X el Sabio. El s. XVI constituyó la edad de oro de la música española, con la polifonía del compositor Tomás Luis de Victoria y el movimiento de vihuelistas encabezado por Luis de Milán y Esteban Daza. En el s. XVII surgió una nueva expresión musical que dio origen a la zarzuela, que resurgió a mediados del s. XIX con Francisco Asenjo Barbieri y Federico Chueca, entre otros. En el s. XX el nacionalismo musical dio los primeros compositores de talla internacional: I. Albéniz, E. Granados, J. Turina y M. de Falla. Entre las generaciones posteriores han merecido un amplio reconocimiento J. Rodrigo, F. Mompou, R. y E. Halfter y L. de Pablo.

español » LING. Lengua española; nombre que recibe el castellano como lengua oficial del Estado español, hablada en un área que comprende las repúblicas de América del Sur (excepto Brasil y las Guayanas) y Central, México, Antillas, Filipinas, ciertas comunidades judías de Oriente y N y O de África por unos 352 millones de personas. Es una derivación del latín, con influencias árabes y germánicas. Las Glosas Emilianenses (s. X) figura entre los primeros testimonios escritos que se conocen. Alfonso X estableció el habla toledana como lengua normativa y oficial. La primera gramática, debida a Antonio de Nebrija (1492), *La Celestina*, de Fernando de Rojas, y el dialecto sefardí son los tres testimonios (normativo, literario y hablado) más significativos del español preclásico. A mediados del s. XVI, con el español clásico, el castellano alcanzó, esencialmente, la estructura actual. Dada su total hegemonía, se identifica por primera vez con el término español (lengua hablada en España). La fundación de la Real Academia Española (1713) inició una nueva etapa, la del español moderno.

Española, La » Isla de las Grandes Antillas, la segunda por su extensión, 75 842 km². Situada entre el océano Atlántico (N) y el mar Caribe (S), y entre Cuba y Jamaica (O) y Puerto Rico (E). Se divide administrativamente en dos estados: República Dominicana y Haití. Llamada también Isabela, Santo Domingo y Haití. Café, caña de azúcar, cacao y tabaco. Fue descubierta por Colón el 5 de diciembre de 1492.

espárrago » BOT. Planta de la familia liliáceas (*Asparagus officinalis*), de tallos aéreos provistos de cladodios y rizoma muy ramificado. » INGEN. MECÁN. Tornillo sin cabeza que se enrosca por los extremos a una pieza o tuerca.

Espárrago 

Originario del Mediterráneo, ya lo consumían los ant. griegos. Su aspecto es delicado y plumoso.



Esparta *(Spartē)* » C. de Grecia, cap. de Laconia. Ant. población aquea, en el s. VI formó la Confederación del Peloponeso. Aliada con Atenas ante los persas, sus guerreros fueron los héroes de las Termópilas (480 a. C.) y de Platea (479 a. C.). Al terminar las guerras médicas el antagonismo entre Atenas y Esparta provocó las guerras del Peloponeso. Esparta impuso su soberanía hasta que Epaminondas la destruyó (369 a. C.). Más tarde fue dominada por los macedonios y en 221 a. C. pasó a formar parte de la Liga Aquea. Sufrió el flagelo de los bárbaros y fue luego absorbida por Roma.


Escultura de un soldado espartano.

Espartaco *(Spartacus)* (m. 71 a. C.) » Gladiador romano, de origen tracio, jefe de los esclavos sublevados contra Roma (73-71 a. C.). Craso los derrotó en Lucania y Espartaco murió en la lucha.

espartaquismo » HIST. Movimiento revolucionario alemán surgido durante la Primera Guerra Mundial. Fundado por K. Liebknecht y R. Luxemburgo.



Rosa Luxemburgo, socialista alemana, principal referente del espartaquismo.

espasmo » MED. Contracción involuntaria y persistente de los músculos.

espátula » QUÍM. Varilla metálica con extremos aplanados en forma de pala, empleada en laboratorios para el manejo de sólidos en pequeñas cantidades.

especie » BIOL. Cada uno de los grupos de animales o plantas que forman una categoría de clasificación entre el género o subgénero y la variedad. Es el grupo taxonómico fundamental, y se caracteriza porque sus individuos pueden cruzarse y transmitir a sus descendientes los caracteres que los definen. » FILOS. Representación intelectual de los objetos en su forma o esencia universales. » QUÍM. Conjunto de cuerpos de igual composición química.

específico » FÍS. Cantidad de las magnitudes físicas referidas a la unidad de masa, volumen, longitud, etc. » MED. Medicamento indicado para tratar una enfermedad determinada.

espectro » FÍS. Diagrama que representa la distribución de una magnitud en función de otra ligada a ella. Generalmente, la primera es una intensidad, y la segunda, una energía. » FON. Imagen gráfica del sonido que se obtiene mediante la utilización de un aparato llamado espectrógrafo » **espectro acústico** FÍS. Diagrama de la frecuencia de los distintos tonos parciales que constituyen un sonido complejo, según su frecuencia. » **espectro de frecuencia** Resultado de la separación de las componentes de distinta frecuencia de un fenómeno ondulatorio. » **espectro de rayas** FÍS. El que está formado por una serie de líneas finas y separadas. Es característico de los átomos.

espectrómetro » FÍS. Cualquier aparato dispersivo del tipo de los espectroscopios que permite determinar con precisión la posición y frecuencia de las distintas rayas espectrales.



Componentes de un espectómetro de masas.

espectroscopia » FÍS. Análisis e interpretación de los espectros electromagnéticos. Existe la espectroscopia de los rayos ultravioleta, infrarrojos, de microondas, etc.

espectroscopio » FÍS. Instrumento óptico utilizado para obtener y observar un espectro.

espéculo » MED. Instrumento para dilatar la entrada de ciertas cavidades del cuerpo y facilitar su exploración.

espejismo » ÓPT. Ilusión óptica debida a la refracción total de la luz cuando atraviesa capas de aire de diferente densidad, y en virtud de la cual los objetos lejanos dan imágenes engañosas de su posición y situación.

espejo » Lámina de vidrio recubierta en la parte posterior por una capa metálica, la cual forma imagen de los objetos por la reflexión de los rayos luminosos.

esperanto » LING. Idioma creado en 1887 por el médico polaco Zamenhof con el objetivo de que se constituyera en lengua universal, sin suplantar a las lenguas naturales.



Nicolás Luis Zamenhof.

esperma » FISIOL. Líquido orgánico segregado por los órganos sexuales masculinos de los animales, que contiene los espermatozoides.

espermateca » ZOOL. Órgano de la hembra o animal hermafrodita que almacena el esperma del macho con el que ha copulado.

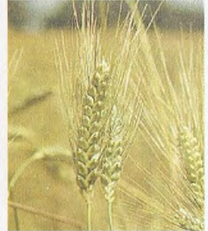
espermatocito » BIOL. Célula madre que da lugar a su espermatozoide sin división celular.

espermatozoide o espermatozoo » BIOL. Célula germinal masculina típicamente dotada de movilidad, que se fusiona con el óvulo para dar el huevo o cigoto.



Fotografía microscópica de espermatozoides.

espiga » BOT. Inflorescencia formada por un conjunto de flores apedunculadas, dispuestas a lo largo de un eje. También, el conjunto de granos agrupados a lo largo de un eje que resulta de la fructificación de la espiga de una planta gramínea. » TECNOL. Parte adelgazada de una herramienta, espada, madero, etc., que se introduce en el mango, en la empuñadura, en el hueco de otro madero, etc.



Espigas de trigo maduras.

espín » FÍS. Momento angular intrínseco de una partícula elemental o de un núcleo atómico. Cada partícula posee un determinado valor de espín, que está cuantificado y es igual a un múltiplo entero o semientero de $\hbar$ ($\hbar$= constante de Planck dividida por 2π).

espina » BOT. Cada uno de los apéndices delgados, rígidos y puntiagudos que se forman en algunas plantas, generalmente por modificación de una hoja o un brote. » ZOOL. Hueso de pez, especialmente los largos y agudos. » **espina dorsal** ANAT. ››› columna vertebral.

espinaca » BOT. Planta hortense, comestible, anual, de la familia de las Quenopodiáceas (*Spinacia oleracea*), con tallo ramoso, hojas radicales y suaves, con pecíolos rojizos, flores dioicas, sin corola, y semillas redondas o con cuernecillos.

espino » BOT. Arbusto de la familia rosáceas (*Crataegus oxycantha*), de ramas espinosas, flores blancas, olorosas y en corimbo, y fruto pequeño, encarnado y dulce.



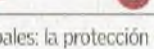
Al espino se le conocen varios usos medicinales.

Espinosa, Javier (1815-1870) » Político ecuatoriano, electo presidente de la República en 1867. Dos años después, fue derrocado por un golpe de Estado.



espira » ELECTR. Cualquier conductor eléctrico que forma una línea cerrada circular o rectangular.

espina dorsal



Tiene dos funciones principales: la protección de la médula ósea y el soporte del esqueleto.






Espírito Santo. Vivienda indígena.

espiráculo » ZOOL. En ciertos peces seláceos, y algunos osteíctios, orificios situados detrás de los ojos, por donde fluye el agua a las branquias.

espiral » MAT. Curva plana descrita por un punto que gira alrededor de otro fijo, alejándose continuamente de él, según una ley determinada, en función del incremento del radio vector.

espiritismo » Creencia según la cual los espíritus pueden entrar en comunicación con los seres vivos en determinadas circunstancias, por la acción de los médiums y de otras prácticas.

Espírito Santo » Estado de Brasil; 46 184 km² y 3 337 200 h. Cap., Vitória. Clima cálido. Café, cacao, caña de azúcar y mandioca. Se destacan las canteras de mármol y los yacimientos de hierro y petróleo. La industria, escasamente desarrollada, se centra en los productos agropecuarios.

espíritu » FILOS. Realidad pensante en general, sustancia inmaterial y racional. Como sinónimo de alma, es la parte inmaterial, simple, indivisible e incorruptible, forma del cuerpo, sede de la conciencia, de las facultades racionales y del libre albedrío, que caracteriza al hombre y lo diferencia de los animales. » PSICOL. Conjunto de las facultades intelectuales y de la volición libre, por oposición a las afectivas y a las de tendencia refleja o instintiva.

Espíritu Santo » Isla de Vanuatu, la mayor del país; 3 677 km² y 34 200 h. Alcanza 1 880 m en el monte Tabwemasana. Principal población: Luganville. Fue descubierta en 1606.

Espíritu Santo » REL. En la fe y en la teología cristiana, tercera persona de la Santísima Trinidad.


Descenso del Espíritu Santo, acuarela (s. XVI).

espiritualismo » FILOS. Doctrina metafísica según la cual la materia y el espíritu, lo físico y lo psíquico, no constituyen una dualidad irreductible, sino que el último análisis del espíritu es la única realidad. » REL. Sistema que defiende la esencia espiritual y la inmortalidad del alma.

espirometría » MED. Medición de la capacidad respiratoria pulmonar.


Espóradas. Fortaleza antigua en la isla de Rodas.

espiroqueta » BIOL. Bacterias de forma alargada, arrolladas helicoidalmente y de gran movilidad.

esplenio » ANAT. Músculo largo y plano que une las vértebras cervicales con la cabeza y que contribuye a los movimientos de ésta.

espliego » BOT. Mata de la familia labiadas (*Lavandula angustifolia*), aromática, de tallos largos y delgados, hojas opuestas, lineares o tomentosas y flores azules en espiga.

Conocido como lavanda, tiene usos en medicina y perfumería.

espoleta » MIL. Aparato que se coloca en la boquilla de las bombas o granadas para dar fuego a su carga.

espolón » ZOOL. Apófisis ósea del tarso-metatarso que tienen varias gallináceas. » INGEN. Malecón que se hace a orillas de un río o del mar para contener las aguas. » MAR. Remate de la proa de una nave, y especialmente la punta de hierro, afilada y saliente, que servía para embestir a los buques enemigos.

esponja » ZOOL. Nombre común de las distintas especies del tipo poríferos. Designa también la masa porosa y elástica que forma el esqueleto de las esponjas córneas, constituido por fibras entrelazadas de espongina.

espora » BIOL. Elemento o cuerpo reproductor, típicamente unicelular, originado tras un proceso de división asexual, capaz de desarrollar directa o indirectamente un individuo sin previa unión a otra célula.

Espóradas *(Sporádes)* » Nombre ant. de todas las islas del mar Egeo, excepto las Cícladas. Significa, en griego, "esparcidas". Se aplica a dos archipiélagos: las Espóradas Septentrionales (Skivos, Skópelos, Pélagos, etc.) y las Meridionales (Quíos, Patmos, Cos, Lesbos y Rodas).

Espriella, Ricardo de la (Panamá, 1934) » Político panameño. Presidente de la República de 1982 a 1984.

esqueleto » ANAT. ZOOL. Conjunto de piezas duras y resistentes, por lo regular trabadas o articuladas entre sí, que da consistencia al cuerpo de los animales, sosteniendo o protegiendo sus partes blandas. Puede ser interno o externo. Sirve de sostén y determina la estructura del animal. » LÁMINA EN PÁG. 443.

esquí » Especie de patín largo para deslizarse sobre el agua o la nieve. » DEP. Deporte que se practica sobre la nieve o el agua con los esquíes.

Esquilino *(Esquilinus)* » Una de las siete colinas de la antigua Roma, entre las que se destacan la Domus Aurea de Nerón, el Pórtico de Livia, las termas de Trajano y el templo de Isis.

Esquilo *(Aíschylos)* (525-456 a. C.) » Poeta trágico griego. Sólo se han encontrado los textos de algunas de sus obras: la trilogía *La Orestíada*, *Prometeo encadenado*, *Las suplicantes*, *Los siete contra Tebas* y *Los persas*, entre otras. Es el padre de la tragedia griega.

Competencias e indumentaria del esquí sobre nieve



DISCIPLINAS. Las seis disciplinas olímpicas son: esquí alpino, cross country, estilo libre, nórdico combinado, saltos y snowboard. Cada una incluye distintas pruebas.

GRANDES FIGURAS

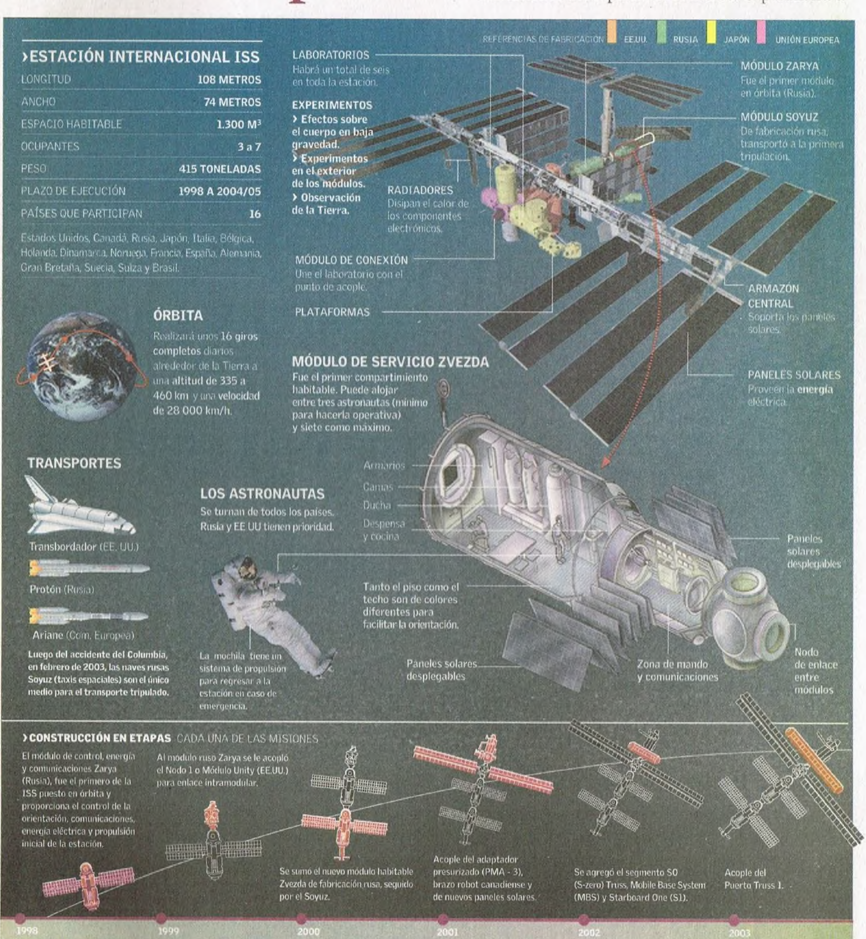
- Kazuyoshi Funaki (salto individual)
- Rosi Mettermaier (esquí alpino)
- Edgar Grospiron (estilo libre)
- Stine Brun Kjeldaas (snowboard)



» PÁG. 448

Estación espacial

Este gigantesco y complejo proyecto científico multinacional fue disenado para aprovechar las condiciones del espacio en numeross experimentos.



FUENTE WWW.ASTRORED.NET/ISS/ - WWW.ESA.INT/EXPORT/ESAHS/ESARW78708D_ISS_0.HTML - DR. MARCOS MACHADO (COMISIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADEES ESPACIALES-CONAE).

esquimal » ETNOG. Habitante de la región ártica, al N del continente americano. Viven de la caza y de la pesca y generalmente son nómadas. » **esquimal-aleutiana** LING. Familia de lenguas habladas en Groenlandia, Canadá, Alaska, E de Siberia y las islas Aleutianas.

Esquivel, Aniceto (s. XIX) » Político costarricense. Ocupó brevemente la presidencia de la república en 1876.

Esquivel, Ascensión (Rivas 1848-San José, 1927) » Político costarricense. Presidente entre 1902 y 1906, resolvió problemas limítrofes con Panamá.

esquizofrenia » MED. PSICOL. Enfermedad mental y afectiva que consiste principalmente en la disociación del sujeto respecto de la realidad.

esquizoide » MED. PSICOL. Individuo cuya personalidad acusa rasgos parecidos a la esquizofrenia.

Essen » C. del NO de Alemania, en el estado de Renania del Norte-Westfalia; 588 800 h. Centro industrial.

Essequibo o Essequibo» Río de Guyana. Nace en los montes Acarai y desemboca en el Atlántico; 1 010 km.


Vista aérea del río, antes de su desembocadura.

Essex » Condado del Reino Unido, en la costa del mar del Norte; 3 674 km² y 1 533 500 h. Cap., Chelmsford. Agricultura; ganadería. Industria metalúrgica, química. Antiguo reino sajón fundado en el s. VI.

Essonne » Departamento del N de Francia; 1 804 km² y 1 101 000 h. Cap., Évry. Cereales e ind. alimentaria, mecánica, química y textil.

Estación Espacial Internacional » INGEN. Estación espacial construida por 16 países que tiene su órbita a 400 km de alt. En ella se estudia el efecto de la ingravidez en el hombre y los materiales. LÁMINA EN PÁG. 447.

estabilidad » FÍS. Propiedad de los sistemas mecánicos, eléctricos o aerodinámicos, por la que el sistema vuelve al estado de equilibrio después de haber sido desplazado de él. También, facultad de un sistema de mantenerse en equilibrio cuando actúan fuerzas que tienden a alejarlo del mismo. » QUÍM. Propiedad que tiene una sustancia de conservar su estructura química; resistencia a reaccionar con otras sustancias o a descomponerse.

estabilización » INGEN. Operación de dar a un terreno la consistencia necesaria para que soporte las cargas.

estabilizador » ELECTR. Dispositivo que sirve para asegurar la constancia de la tensión. » MAR. Aparato destinado a evitar o amortiguar las oscilaciones de los buques. » **estabilizador de los automóviles** INGEN. Barra de torsión montada entre la suspensión y el bastidor para reducir las oscilaciones de la carrocería. » **estabilizadores de los aviones** Superficies fijas o móviles para aumentar la estabilidad de los aviones.

Los esquimales




Essex. Paisaje de la ciudad de Chelmsford, ubicada en la confluencia de los ríos Chelmer y Can.

estación » ASTRON. Detención aparente de los planetas en sus órbitas para el cambio de sus movimientos directos en retrógrados o viceversa. » **estación de las lluvias** METEOR. En algunas regiones, especialmente los trópicos, época de los grandes chubascos, producidos por el calor o por el régimen de los vientos desigualmente distribuidos durante el año y en contraposición con la estación seca. » **estación espacial** INGEN. Satélite artificial cuyo fin es servir de terminal o punto de partida y llegada de expediciones interplanetarias. » LÁMINA EN PÁG. 447.

Estación Espacial Internacional

estadio » PSICOL. Etapa del desarrollo de la persona, que corresponde generalmente a períodos de crisis.

estadística » Estudio de los datos cuantitativos de la población, de los recursos naturales e industriales, del tráfico o de cualquier otra manifestación de las sociedades humanas.

estado » FÍS. QUÍM. Conjunto de circunstancias causantes de que una sustancia posea determinadas características físicas o químicas. » POLÍT. Unidad social organizada políticamente. Actualmente, es la sociedad política más elevada y sus caracteres esenciales son la soberanía e independencia y la conservación del orden social mediante la declaración y aplicación del derecho. El estado moderno surge de la supremacía del poder monárquico sobre el poder de la aristocracia. El desarrollo pleno del Estado se ha alcanzado en el siglo XX. » **ecuación de estado** TERMO. Expresión matemática que relaciona las variables termodinámicas (presión, volumen y temperatura absoluta) de un sistema en equilibrio. La ecuación de estado de un gas ideal es: $pV = nRT$ (n: número de moles; R: constante de los gases). » **estado civil** DER. Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles. Las causas que configuran el estado civil son el nacimiento, la nacionalidad, el sexo, la familia y la edad. » **estado de agregación** FÍS. Estado de un cuerpo según el grado de cohesión entre las moléculas. Según esta clasificación, un sistema se puede ser sólido, líquido o gaseoso. » **estado de excepción** POLÍT. Régimen establecido por un gobierno que consiste en la suspensión de alguno o de todos los derechos constitucionales. » **estado excitado** FÍS. Estado de un átomo o molécula que posee una energía más elevada que la fundamental. » **estado fundamental** Estado (de un átomo o molécula) que corresponde a la mínima energía.

» PÁG. 455

Estrella



El Sol es la estrella más cercana a la Tierra. Su temperatura superficial promedia los **6.000°C.**

Es un cuerpo celeste que se forma a partir de nubes de gas y polvo, llamadas nebulosas, que en ciertas regiones del espacio con densidad mayor al promedio, giran y se condensan.

VIDA Y MUERTE DE UNA ESTRELLA

Las estrellas más pequeñas tienen, en promedio, 10 veces menos masa que el Sol. Las masivas son unas 20 veces más masivas que el Sol. Estos dos tipos de estrellas evolucionan de manera diferente.

NEBULOSA
Es una nube de gas y polvo interestelar.

ESTRELLA MASIVA

1 La nebulosa se condensa y divide hasta formar una protoestrella: un núcleo denso y un disco de polvo a su alrededor.

PROTOESTRELLA 100 a 1 000 años

2 El núcleo emite un chorro de gas y el disco que lo circunda se condensa.

3 **NUEVA ESTRELLA** A su alrededor queda un disco de materiales. Pueden formarse planetas y otros cuerpos menores.

SECUENCIA PRINCIPAL 10 millones de años

4 Luego de millones de años, agota su combustible, se enfría lentamente y reduce su masa. Parte de ella se convierte en energía emitida.

GIGANTE ROJA 4 millones de años

5 El núcleo se comprime y provoca una reacción explosiva. Se produce una "supernova".

SUPERNOVA 1 a 2 años

6 Si el núcleo es muy pesado se forma un agujero negro.

AGUJERO NEGRO

6 Si el núcleo de hierro se super condensa puede originarse una estrella de neutrones.

ESTRELLA DE NEUTRONES

ESTRELLA PEQUEÑA

PROTOESTRELLA 50 millones de años

1 Una bola de gas y polvo se desprende de la nebulosa. Su núcleo caliente se contrae y gira por efecto gravitatorio.

SECUENCIA PRINCIPAL 10 mil millones de años

2 La estrella brilla intensamente y consume lentamente sus reservas de hidrógeno.

GIGANTE ROJA 100 millones de años

3 Su masa permanece igual, pero crece su tamaño. Su núcleo se calienta, y sus capas externas crecen y se enfrían.

NEBULOSA PLANETARIA 35 mil años

4 Cuando el combustible se extingue, el núcleo se condensa y las capas exteriores se desprenden.

ENANA BLANCA

5 La estrella se transforma en una enana blanca y va extinguiéndose lentamente hasta transformarse en una enana negra.

ENANA NEGRA

ENANAS Y GIGANTES

Dos atrónomos, Hertzprung y Russel, clasificaron las estrellas según su espectro y luminosidad.

Secuencia principal
Son las más numerosas

Gigantes y supergigantes
Muy luminosas

Enanas blancas
Poco luminosas

CUADRO DE HERTZPRUNG/RUSSEL

GRANDES DISTANCIAS, IGUAL BRILLO

Las estrellas de una constelación pueden encontrarse a grandes distancias unas de otras, pero tienen un brillo similar vistas desde la tierra.

FUENTE EL UNIVERSO, ENCICLOPEDIA DEL ESTUDIANTE LAROUSE; ATLAS VISUAL DEL ESPACIO, EDITORIAL DIANA; LA CIENCIA Y EL UNIVERSO, ENCICLOPEDIA MILENIO, ED. DEBATE; CIENCIA EXPLICADA, CLARÍN, DORLING KINDERSLEY, LIC. MARIANO RIBAS (COORDINADOR ÁREA DE ASTRONOMÍA, PLANETARIO DE LA CIUDAD).

Estados, isla de los » Está ubicada en el extremo S de la Argentina, al E de la isla Grande de Tierra del Fuego, de la que está separada por el estrecho de Le Maire. En sus 520 km² alberga una rica flora y fauna e históricas construcciones, como un faro inaugurado en 1884. Fue descubierta en 1616 por el holandés Jakob Le Maire.

Estados Pontificios » Territorios que históricamente han estado bajo el dominio del Papa. Sus inicios se remontan al s. VIII, en tiempos de León III, el Isáurico. En 1929, Pío XI y Mussolini firmaron los Pactos de Letrán, por los que el gobierno italiano reconoció el Estado Vaticano.

Estados Unidos de América *(United States of America)* **»** Estado de América del Norte. Limita, al N, con Canadá; al E, con el océano Atlántico; al SE, con el golfo de México; al S, con México; y al O, con el océano Pacífico. Comprende el territorio de Alaska, al NO del continente, y el archipiélago de las Hawaii, en el Pacífico. EE UU es una república federal presidencialista formada por 50 estados, el Distrito Federal de Columbia, estados asociados (Puerto Rico y las Marianas Septentrionales) y los tambien llamados "territorios no incorporados" (Guam, islas Vírgenes y Wake, entre otros).


Vista de Manhattan, Nueva York.

Geografía

Relieve. De E a O, existen cinco grandes unidades geomorfológicas: la llanura litoral atlántica, desde el N hasta la península de Florida; los Apalaches, desde la frontera canadiense hasta Alabama; la llanura central, entre los Apalaches y las Montañas Rocallosas; las Montañas Rocallosas, que dividen aguas entre los dos océanos y tienen alturas de hasta 4 000 m, profundos desfiladeros y cañones; y la cordillera Costera. Entre ésta y las de las Cascadas y Sierra Nevada hay un valle que se abre de N a S: el Gran Valle de California. En la cordillera de Alaska está el monte Mc Kinley (6 194 m), máxima altura del país.

Clima. Existe una diferenciación a ambos lados del meridiano 100 (centro geográfico del país): húmedo el oriental y árido el occidental. Al NE, los inviernos son fríos y los veranos, moderadamente lluviosos. En la zona de los Grandes Lagos los inviernos son más crudos y los veranos frescos. Hacia el golfo de México dominan los climas subtropicales y tropicales húmedos, con frecuentes huracanes. Al O el clima es templado húmedo y estepario al S, con zonas desérticas hasta alcanzar características mediterráneas.

Vegetación. En las montañas de la franja nororiental se alternan los bosques mixtos y de coníferas. Al S prosperan grandes bosques de especies subtropicales, encinas y pinos. En las llanuras centrales predomina la estepa de gramíneas. Las cuencas interiores son desérticas o subdesérticas.

Hidrografía. A excepción de la cuenca cerrada de los Grandes Lagos -la mayor del mundo-, las aguas se distribuyen en las vertientes del Pacífico (ríos Columbia, Sacramento, San Joaquín), del Atlántico (Connecticut y Hudson) y del golfo de México (Mississippi-Missouri).

Demografía. Hay una gran diversidad étnica: blancos (80,1%), negros (12,1%), hispanos (5,4%, en su gran mayoría mexicanos), asiáticos (1,6%) y amerindios (0,8%).

Economía. Es una de las más prósperas del mundo y el principal exponente del sistema capitalista. Las compañías estadounidenses tienen un gran peso a nivel mundial. Ostenta el mayor PBI del mundo. La agricultura presenta una intensa especialización zonal (cinturones o *belts:* triguero, sojero, algodonero, frutas o cítricos, vitivinícola, etc.). La ganadería es excedentaria. Recursos mineros cuantiosos: petróleo, carbón, hierro, cobre, cinc y plomo; oro, plata, manganeso, bauxita, vanadio, uranio y níquel. Pero por su desarrollo es importador neto de casi todos ellos. Gran diversidad industrial, en todas las franjas. Tecnología de punta. Muy alto desarrollo del sector servicios.

Historia

Los orígenes. El territorio se pobló con grupos de cazadores-recolectores que, tras cruzar el estrecho de Bering, descendieron hacia el sur. Surgieron con el tiempo varias comunidades indígenas (atapascos, algonquinos, iroqueses, sioux o dakotas, shoshones, etc.). En 1497, el genovés Juan Caboto, al servicio de Inglaterra, reconoció parte de la costa oriental. En la primera mitad del s. XVI, los españoles exploraron el golfo de México, Florida, y las costas del Pacífico, donde fundaron asentamientos. También lo hicieron los suecos, franceses, holandeses y, sobre todo, ingleses. Los primera colonia inglesa fue establecida en 1607. Al N surgió una economía basada en el comercio marítimo (ron, melaza), mientras que al S, se desarrolló el latifundio basado en unos pocos cultivos (tabaco, maíz, arroz, algodón) y mano de obra esclava africana. La rivalidad entre ingleses y franceses (ubicados en Mississippi y Louisiana respectivamente) se saldó a favor de los primeros (paz de París, 1763). Para entonces los colonos ingleses se rebelaban contra el exagerado

Estados Unidos



Nombre oficial Estados Unidos de América
Superficie 9 363 123 km²
Población 291 639 900 h
Densidad 30 hab / km²
Capital Washington (523 124 h)
Ciudades principales Nueva York (21 600 000 h) Los Ángeles (16 500 000 h) Chicago (8 065 633 h)
Lengua oficial Inglés
Moneda Dólar
Religión Protestante (58 %), católica (21 %)
Forma de gobierno República federal
IDH 3




El Capitolio, en la ciudad de Washington, es la sede del Congreso estadounidense.

aprovechamiento de sus recursos por parte de la metrópoli (ley del timbre, ley del té, etc.) por lo que el conflicto derivó en la guerra de Independencia (1775-83). Finalmente, el 4 de julio de 1776, Thomas Jefferson redactó la Declaración de la Independencia. En 1787 se aprobó la Constitución federal, aún vigente pero con varias enmiendas, y en 1789 se eligió al primer presidente, G. Washington.

DATOS ECONÓMICOS
PBI (bill. de US$) 10, 08
Renta per cápita (US$) 36 300
Exportaciones (mill. de US$) 723 000
Importaciones (bill. de US$) 1, 14
Índice de inflación 2,8%
Índice de desempleo 5%

PRODUCCIÓN
Algodón (t) 3 820 000
Trigo (t) 43 992 312
Arroz (t) 9 568 996
Maíz (t) 228 695 000
Vehículos 12 000 000
Energía eléctrica (bill. Kw/h) 3, 799

Expansión territorial y económica. Dos tareas se impusieron tras la independencia: la expansión territorial y la consolidación del régimen político e institucional. Desde entonces se forjó un incipiente bipartidismo, que enfrentó a los federalistas, partidarios de una autoridad centralizada, y a los republicanos demócratas (luego demócratas), partidarios de otorgar el máximo poder a los estados federados. En tanto, de los 13 estados originales, durante el s. XIX, el territorio aumentó con la incorporación de las tierras ubicadas hacia el Oeste. La consolidación política atravesó una nueva crisis durante la guerra civil o de Secesión (1861-65), que terminó con la victoria de los nordistas (antiesclavistas y proindustriales), liderados por el presidente Abraham Lincoln. A fines del s. XIX, EE UU se forjó como una gran potencia industrial gracias a varios elementos: su sostenido crecimiento demográfico, al que contribuyeron fuertes flujos inmigratorios; la vastedad del territorio y de sus recursos; la acumulación de grandes capitales y un vertiginoso desarrollo técnico. Apoyada en estos elementos, se inició una época caracterizada por una nueva expansión territorial. Tras la guerra contra España (1898) obtuvo nuevos territorios que se sumaron a Alaska (comprada a Rusia en 1867) y Hawaii.

El siglo XX. Su rol en la Primera Guerra Mundial (1914-18) fue decisivo para la victoria aliada, aunque los vestigios de la confrontación se hicieron sentir en los años 20, cuando la sobreproducción y especulación derivaron en el crac bursátil de 1929. En 1932 fue electo presidente el demócrata F. D. Roosevelt, quien emprendió un ambicioso plan de obras públicas y reformas de la seguridad social (*New Deal*). Ello, y el colosal andamiaje industrial montado durante la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), permitieron la recuperación económica. La participación estadounidense en la guerra consolidó la victoria aliada en agosto de 1945, cuando el presidente Truman ordenó el lanzamiento de dos bombas atómicas sobre Japón (Hiroshima y Nagasaki). Prosiguió una etapa conocida como "guerra fría" contra la URSS, a la par que intervenía en las guerras contra Corea (1950-53) y Vietnam (1964-75), donde recibió su primera derrota militar. Ese episodio, el asesinato del presidente J. F. Kennedy (1963) y más tarde el "escándalo Watergate", un caso de espionaje político que hizo dimitir al presidente republicano R. Nixon, dieron un giro a la política tras 26 años de predominio demócrata en el Congreso. Con R. Reagan (1981-89), comenzó una etapa caracterizada por períodos de crecimiento económico y de déficit fiscal. También por la intervención en conflictos externos (Granada y Nicaragua, entre otros).

Cambios a fin de milenio. G. Bush (1989-93) invadió Panamá, firmó con la URSS los tratados de reducción armamentística que pusieron fin a la guerra fría, y atacó Irak luego de que éste invadiera Kuwait (Guerra del Golfo, 1991). En medio de una crisis recesiva lo sucedió el demócrata Bill Clinton, quien gobernó durante dos mandatos consecutivos (1993-2001). Exitoso en lo económico y muy popular, le sucedió G. Bush (h), republicano, quien llegó a la presidencia tras controvertidas elecciones. Su gobierno se caracterizó por cierto deterioro de la economía, los escándalos financieros (quiebras de Enron y otros grupos) y el mayor ataque terrorista en el país (11 de septiembre de 2001, Nueva York y Washington) atribuido a la red árabe Al Qaeda. Como respuesta al terrorismo, EE UU atacó Afganistán. Luego intervino en la Guerra de Irak, contra Saddam Hussein.

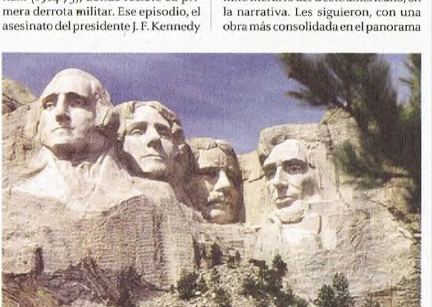
Cultura

Literatura. A finales del s. XVIII, J. Barlow creó un poema épico de gran envergadura (*La Columbiada*). Fueron iniciadores de la literatura nacional R.W. Emerson, H. Thoreau, N. Hawthorne y otros. En el s. XIX se destacaron W. Irving (*Cuentos de la Alhambra*) y F. Cooper, creador del mito literario del Oeste americano, en la narrativa. Les siguieron, con una obra más consolidada en el panorama de la literatura mundial, E.A. Poe, H. Melville, M. Twain, J. London y H. James, en narrativa, y W. Whitman en poesía. En el s. XX se produjo el auge de la novela realista con S. Lewis y U. Sinclair, entre otros. La llamada "generación perdida" ofreció una reflexión profundamente pesimista en las obras de J. Dos Passos, S. Fitzgerald, H. Miller y E. Hemingway. J. Steinbeck se destacó en realismo social y W. Faulkner creó un universo original. R. Chandler y D. Hammet renovaron la novela policial. En las últimas décadas, se destacaron J. Kerouac, N. Mailer, T. Capote, T. Wolfe. Luego, R. Carver, P. Auster y T. Morrison. En poesía contemporánea sobresalieron las obras de E. Pound, T.S. Eliot y A. Ginsberg.


La Estatua de la Libertad, emblema de EE UU, domina el ingreso al puerto de Nueva York.

Artes plásticas. La pintura se inició con retratistas de corte europeo, tradición interrumpida con M. Cassatt, J.D. Sargent y otros. En el s. XX cultivaron el paisaje y la pintura de género M. Hatley, W. Kuhn. Las vanguardias europeas llegaron con E. Hopper, tras el cual las nuevas generaciones impusieron movimientos como el *action painting* (J. Pollock, W. de Koonig) y el *pop-art* (A. Warhol, R. Lichtenstein). En escultura se destacaron A. Calder y B. Hunt.

Arquitectura. Durante el s. XVIII, se importó de Inglaterra el estilo "georgiano" de C. Wren (construcciones en ladrillo rojo). Tras la independencia se impuso el estilo neoclásico (Capitolio de Washington). El llamado estilo "neogriego" se adoptó hasta la guerra civil. La corriente romántica introdujo el neogoticismo (catedral de San Patricio, en Nueva York). El auge de la gran industria forjó el primer estilo autóctono, caracterizado por el funcionalismo y las innovaciones técnicas. La Escuela de Chicago desarrolló la arquitectura metálica de los rascacielos (H. Richardson, L.H. Sullivan, F. Ll. Wright).


Los rostros de los presidentes Washington, Jefferson, F. Roosevelt y Lincoln, en el monte Rushmore.

Música. El desarrollo de la música propia de EE UU comenzó tardíamente, debido a la gran influencia europea y la marginalidad de la música india o estadounidense colonial. No pasó lo mismo con la afroamericana, ya que la mayor parte de la música popopular se basó en elementos de ese folclore, que incluye ritmos provenientes de México y los cantos religiosos de los esclavos negros (*spirituals*) del que derivaron ritmos como el gospel, ministrel, ragtime y jazz. A comienzos del s. XX consiguieron imponerse músicos nacionales como G. Gershwin y A. Copland. En los años 50 surgió J. Cage y su música dadaísta. En esos años también se destacó C. Porter. El primitivo jazz americano, de Nueva Orléans, dio origen en la segunda mitad del s. XX a otro estilo musical de gran influencia contemporánea: el rock and roll, que tuvo a Elvis Presley como su más popular figura. En los años 60, los movimientos sociales dieron origen a la canción de protesta (Bob Dylan, Joan Báez). La música popular adoptó hacia los 70 y 80 ritmos bailables y sus máximas figuras fueron Donna Summer, Michael Jackson y Madonna. En los 90, los sonidos electrónicos dieron lugar a la house music, acid jazz y save jungle, entre otros estilos. También surgió el rap, ritmo repetitivo sobre el que se recitan historias cotidianas provocativas.


Madonna, figura del pop estadounidense.

Cine. Es el arte por antonomasia de la cultura nacional y una de sus actividades económicas emblemáticas. A principios del s. XX las compañías productoras se trasladaron de Nueva York a California y así nació Hollywood. El sistema cinematográfico tiene tres pilares: las grandes productoras, los géneros cinematográficos y el *star system*. Entre 1910 y 1920 se consolidaron los grandes estudios. Artistas destacados de esa época fueron R. Valentino, G. Garbo, E. Flynn, Ch. Chaplin y B. Keaton. En mayo de 1927 se creó la Academia de Artes y Ciencias, que a partir de 1929 concede los premios Oscar. La llegada del cine sonoro, en 1927, significó un perfecccionamiento del sistema, que se mantuvo hasta los años 50. A partir de esos años se destacaron realizadores como J. Ford, O. Welles, F.F. Coppola, W. Allen, S. Spielberg, G. Lucas y J. Carpenter y M. Scorsese . Directores representantes de los años 90 son Q. Tarantino, Tim Burton, Gus van Sant, Robert Zemeckis y los hermanos Joel y Ethan Cohen.


Steven Spielberg, director, productor y escritor.

estalactita » GEOL. Concreción calcárea pendiente del techo de una caverna. Se forma a partir de infiltraciones que contienen sales calcáreas y silíceas.

estalagmita » GEOL. Concreción formada en el suelo de una caverna por la superposición de capas calcáreas. Se origina por las gotas que caen de las estalactitas.

estambre » BOT. Órgano sexual masculino de las plantas fanerógamas. Está formado por el filamento y la antera, donde se encuentran los sacos polínicos con los granos de polen.

Estambul » C. del NO de Turquía, al S del Bósforo, cap. de la prov. homón.; 9 419 000 h. Es el principal centro demográfico, comercial e industrial del país. Fue cap. del país desde la conquista otomana (1453) hasta 1923, cuando esa condición recayó en Ankara.

estaño » QUÍM. Elemento metálico de símbolo Sn, blanco, dúctil y maleable. Se usa para recubrir el hierro (hojalata) y en aleaciones.

PRINCIPALES PRODUCTORES	
China	32,6%
Indonesia	26,6%
Perú	13,5%
Brasil	9,8%
Bolivia	6,2%

% del total mundial


Este. Panorámica nocturna del centro de Shanghai.

estática » FÍS. Parte de la mecánica que estudia el equilibrio de los cuerpos sometidos a la acción de una o más fuerzas. Se aplica al estudio de los fluidos (hidrostática) y de los gases (aerostática).

estatismo » Tendencia que exalta la plenitud del poder del Estado en la vida política y económica.

estatua » B. ART. Figura de bulto labrada a imitación del natural; generalmente representa un personaje o animal, o una personificación simbólica. » **estatua columnaria** La adosada a una columna, típica del arte románico del s. XII y del gótico primitivo. » **estatua ecuestre** La que representa a una persona montada a caballo. » **estatua tombal o yacente** La que representa al personaje echado sobre su sepulcro.

Este » Región de la R. P. de China; 606 200 km² y 265 520 000 h. Región de transición entre China Septentrional y Meridional, está bañada por el río Yangzijiang.

Esteban *(Stephanus)* » Nombre de varios papas. » **Esteban III** (Sicilia, 720-Roma, 772), Papa en 768-772. Decretó que la elección del Papa fuera exclusiva del clero. » **Esteban IX** (m. Florencia, 1058), Papa en 1057-1058. Junto con Gregorio VII, preparó la reforma de la disciplina eclesiástica.

estegosaurios » PALEONT. Grupo de dinosaurios ornitíscidos. Vivió en el Jurásico y parte del Cretácico.

estela » ARQUEOL. Monumento conmemorativo erigido sobre el suelo en forma de lápida, pedestal o cipo.

estepa » Territorio llano y extenso, de vegetación herbácea, propio de climas extremos y escasas precipitaciones.

éster » QUÍM. Nombre genérico de los compuestos resultantes de la acción de un oxácido sobre un alcohol o fenol, con eliminación de agua.

Ester *(Estēr)* » REL. Personaje bíblico que protagoniza el libro de su nombre. Salvó a los judíos en Persia.

estereofonía » FÍS. Técnica de grabación y reproducción de los sonidos. Los dispone de manera que las ondas lleguen al oído en condiciones similares a la percepción directa.

estereometría » MAT. Parte de la geometría que estudia los cuerpos sólidos, sus superficies y sus volúmenes, en el espacio.

estereoscopio » ÓPT. Instrumento mediante el cual se consigue ver en relieve objetos fotografiados.

esterilidad » MED. Incapacidad total o parcial de un individuo que impide fecundar o concebir. Las causas pueden ser fisiológicas o patológicas.

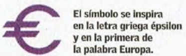
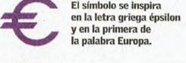
esternón » ANAT. ZOOL. Hueso plano impar, en la parte alta anterior del pecho. Articula las costillas.

estero » GEOG. Terreno bajo pantanoso, que suele llenarse de agua por la lluvia o la filtración de un río o laguna cercanos.


Estatua. Alejandro Magno.

» PÁG. 459

Euro

El símbolo se inspira en la letra griega épsilon y en la primera de la palabra Europa.

El 1º de Enero de 2002, el euro se convirtió en la moneda de una docena de países de la Unión Europea. De esta manera se concretó otro paso de la integración regional.

PAÍSES QUE LO USAN



■ PAÍSES QUE ADOPTARON EL EURO
■ PAÍSES QUE AÚN NO LO ADOPTARON (2003)

LAS MONEDAS. Una cara fue diseñada por Luc Luycx y lleva un mapa de la Unión Europea. La otra cara, diseños propios de cada estado.



VALORES	**1, 2 y 5 CENTAVOS**
COLOR	**COBRE**
MATERIAL	**ACERO CUBIERTO DE COBRE**




VALORES	**10, 20 y 50 CENTAVOS**
COLOR	**AMARILLO**
MATERIAL	**ORO NÓRDICO**




VALORES	**1 y 2 EUROS**
COLOR	**AMARILLO Y BLANCO**
MATERIAL	**NIQUEL/COBRE/CINC**

LOS BILLETES. Son siete, diseñados por Robert Kalina y sus motivos están relacionados con los movimientos históricos que conforman el patrimonio arquitectónico europeo.



VALOR	**5 EUROS**
COLOR	**GRIS**
PERÍODO	**CLÁSICO**



VALOR	**10 EUROS**
COLOR	**ROJO**
PERÍODO	**ROMÁNTICO**



VALOR	**20 EUROS**
COLOR	**AZUL**
PERÍODO	**GÓTICO**



VALOR	**50 EUROS**
COLOR	**NARANJA**
PER.	**RENACIMIENTO**



VALOR	**100 EUROS**
COLOR	**VERDE**
PERÍODO	**BARROCO**



VALOR	**200 EUROS**
COLOR	**AMARILLO**
PER.	**HIERRO/VIDR.**

EL MÁS GRANDE, LA MÁS CHICA

El billete de 500 euros es el de mayor valor, y la moneda de 1 centavo, la de menor valor.

VALOR	**500 EUROS**
COLOR	**VIOLETA**
PERÍODO	**MODERNO**

BANDERA DE LA UNIÓN EUROPEA

SIGLA DEL BANCO CENTRAL EUROPEO

REGISTRO PERFECTO
El valor se reconstruye por transparencia. Tiene registro perfecto por coincidencia del anverso con el reverso.



Anverso — Reverso — A Trasluz

MARCA DE AGUA
Al mirar el billete a trasluz, se puede apreciar una imagen y la cifra que indica su valor.

HOLOGRAMA
Al inclinar el billete, se aprecia una imagen con el motivo arquitéctonico elegido.

MOTIVO ARQUITECTÓNICO

Caracteres griegos

Caracteres latinos

IMPRESIÓN
Los billetes se imprimen en papel hecho a base de fibras de algodón.

HILO DE SEGURIDAD
Al mirar el billete a trasluz, se observa una línea oscura.

664.000
millones de euros emitidos
hasta enero del 2002.



1 centavo
CARA COMÚN

1 centavo
CARA ESPAÑOLA

El dorso de cada moneda representa algún hito importante en la cultura, historia o política del país al que pertenece.

CRECIMIENTO DEL EURO FRENTE AL DÓLAR

U$S 1,173 1º de enero de 1999 Lanzamiento oficial del euro en la banca.

U$S 0,823 Alcanza su nivel más bajo

U$S 0,907 **1 de enero de 2002** Entran en circulación los billetes y monedas del euro.

U$S 1,199 Valor máximo desde su lanzamiento.

1,20 / 1,10 / 1,00 / 0,90 / 0,80

E F M A M J J A S O N D — 1999 | E F M A M J J A S O N D — 2000 | E F M A M J J A S O N D — 2001 | E F M A M J J A S O N D — 2002 | E F M A M — 2003

FUENTE WWW.EURO.ECB.INT, WWW.EURO.MINECO.ES, WWW.BDE.ES, COMISIÓN EUROPEA (DELEGACIÓN ARGENTINA).

esteroide » BIOQUÍM. Compuesto químico que desempeña funciones biológicas, por ejemplo: el colesterol, las hormonas sexuales y la vitamina D.

estética » FILOS. Ciencia de las condiciones de lo bello en el arte y en la naturaleza. El término fue utilizado por A. Baumgarten en 1750 para designar la "crítica del gusto". Los pensadores se han interrogado sobre la cuestión en todas las épocas, pero fue a partir de Kant que la estética adquirió independencia como disciplina filosófica.

estiércol » AGR. Mezcla de los excrementos sólidos y líquidos de los animales con los residuos vegetales que les sirven de base.

Estigarribia, José Félix (Caraguatay, 1888-dep. de la Cordillera, 1940) » Militar y político paraguayo. Presidente en 1939, un año más tarde disolvió el Congreso y asumió todos los poderes. Inició una reforma agraria y promulgó una nueva Constitución.



estigma » BOT. Parte del carpelo diferenciado, situada en su extremo libre y destinada a recibir el polen. » REL. En hagiografía, huella impresa sobrenaturalmente en el cuerpo de algunos santos, símbolo de su participación espiritual en la Pasión de Cristo. » ZOOL. Cada uno de los orificios por donde se comunica con el exterior el aparato respiratorio de insectos y arácnidos.



Las marcas sagradas de San Francisco.



Estocolmo. Torre del Ayuntamiento.

estigmatismo » Normalidad de los medios refringentes del ojo, por contraposición a astigmatismo.

estilística » LING. La Escuela de Ginebra distingue entre una estilística general que se ocupa del lenguaje, una particular que trata de la lengua y una individual que estudia las variantes de expresión y estilo en el habla.

estilo » B. ART. LIT. Conjunto de caracteres mediante los cuales se manifiesta un artista, así como los que distinguen el arte de una época o período informado por los elementos materiales, clima, costumbres, y expresión de la vida, la ideología y los sentimientos. » BOT. En el carpelo diferenciado, prolongamiento filiforme del ovario; acaba en el estigma.

estímulo » FISIOL. Excitación o agente (interno o externo) que determina una reacción en un tejido, órgano u organismo.

estío » Estación entre el solsticio de verano y el equinoccio de otoño. Verano.

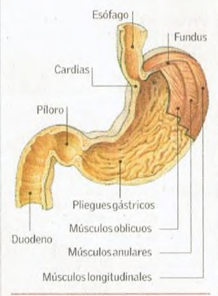
estipe » BOT. Tallo sin ramas terminado en un penacho de hojas; por ejemplo, el de la palmera.

Estiria *(Steiermark)* » Estado federado de Austria, situado al SE; 16 386 km² y 1 168 700 h. Cap., Graz. Agricultura, minería e industria. Turismo.

Estocolmo *(Stockholm)* » Cap. de Suecia desde 1634, en el estrecho que separa el lago Mälar del Saltsjön; 1 251 900 h. Centro de la vida económica, administrativa y cultural sueca. Construida sobre islas unidas por puentes, es un importante puerto comercial y de pasajeros. Fue fundada en el s. XIII como fortaleza contra los ataques y asedios bárbaros. Hasta finales del s. XV estuvo bajo dominio danés.

estoicismo » FILOS. Escuela filosófica fundada por Zenón de Citio (s. IV a. C.). Su doctrina, influida por los cínicos y Heráclito, es básicamente ética, unida a concepciones lógicas y físicas. Su ideal es la imperturbabilidad y la independencia del mundo externo.

estómago » ANAT. ZOOL. En el hombre y en los animales superiores, dilatación del tubo digestivo situado a continuación del esófago, donde tiene lugar la quimificación de los alimentos mediante el jugo gástrico y las contracciones musculares.



Estonia *(Eesti)* » Estado de Europa septentrional. Limita, al O, con el mar Báltico; al N, con el golfo de Finlandia; al E, con Rusia y, al S, con Letonia.

Geografía

Relieve. Llano en el interior, modelado por las glaciaciones cuaternarias. En el S, algunas colinas sobrepasan escasamente los 300 m de altura. Costas bajas y muy recortadas. Grandes islas de Hiiumaa y Saaremaa, centenares de islotes.

Clima y vegetación. El clima es de tipo continental, con inviernos muy fríos. Predominan los bosques y las praderas herbáceas.

Hidrografía. Ríos cortos y poco caudalosos, que se distribuyen radialmente por la periferia; el más importante es el Narva. Abundan los lagos de origen glaciar (Vortsjav, Peipus, Vohandu).

Demografía. Los estonios, de lengua fino-ugria, representan el 65,2% de la población, los rusos, 28,1%, y existen pequeñas minorías de ucranianos (2,5%), bielorrusos (1,5%) y fineses.

Economía. La principal actividad es la ganadería (bovina y porcina) que, junto a la explotación forestal y pesquera, constituyen la base de numerosas industrias.

Historia

En el s. XII la región fue dominada por los caballeros teutones. Tras la conquista sueca (1581), que introdujo la Reforma luterana, el territorio pasó a Rusia (1721). Luego de la Primera Guerra Mundial, Estonia se independizó (1918) pero por el pacto germano-so-

Estonia

Nombre oficial República de Estonia
Superficie 45 100 km²
Población 1 361 200 h
Densidad 30 hab / km²
Capital Tallinn (398 000 h)
Ciudades principales Tartu (101 000 h) Narva (68 100 h) Kohtla-Jarve (47 100 h)
Lengua oficial Estonio
Moneda Corona estonia
Religión Ortodoxa, luterana
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 44
PBI (mill. de US$) 15 200
Renta per cápita (US$) 10 900




Estonia. Centro histórico de Tallinn.

viético de 1939 pasó a la URSS. Invadida por Alemania (1941), fue reconquistada por los soviéticos (1944). A partir de 1988, en el marco de la perestroika, el nacionalismo estonio pudo manifestarse libremente. En 1991 volvió a proclamarse la independencia. En 1992 una Constitución instauró el multipardismo y el nacionalista liberal L. Meri fue electo presidente, y el conservador M. Laar, primer ministro. Meri gobernó hasta 2001. En octubre de ese año asumió como presidente Arnold Rüütel. En 2003 asumió como primer ministro Juhan Parts y fue aprobado el ingreso a la UE.

Estrada, Joseph (Tondo, 1937) » Político filipino. Presidente en 1998-2001. Acusado de corrupción, ese año el Tribunal Supremo declaró vacante el poder y facultó el nombramiento de Gloria Macapagal-Arroyo.

Estrada, Juan José (1865-1947) » Político y militar nicaragüense. En 1909, con ayuda de EE UU derrocó a Santos Celaya. Gobernó en 1910-1911 y fue depuesto.

Estrada Cabrera, Manuel (Retalhuleu, 1857-Guatemala, 1924) » Político guatemalteco. Presidente en 1898 con el apoyo del ejército. Su gobierno fue dictatorial: se hizo reelegir sucesivamente en 1905, 1911 y 1917. Derribado en 1920, murió en prisión.

Estrada Palma, Tomás (Bayamo, 1835-Santiago de Cuba, 1908) » Político cubano. Durante la lucha por la independencia de su país, fue electo presidente (1876), y un



año más tarde fue apresado por los españoles. Exiliado en París, se unió a los partidarios de J. Martí (1892) y representó al gobierno provisional revolucionario en Washington. Tras la independencia fue electo presidente para el período 1902-06. EE UU, que venía interviniendo en la isla le impidió ser reelecto e instaló al secretario de Marina, Taft, enviado por Roosevelt.

estragón » BOT. Planta de la familia de las compuestas (*Artemisia dracunculus*), de hojas estrechas y cabezuelas pequeñas y amarillentas, que se usa como condimento.



Estrasburgo *(Strasbourg)* » C. de Francia, cap. del dep. del Bajo Rin y cap. histórica de Alsacia; 272 600 h. Ciudad imperial de Alemania desde el s. X, fue anexionada por Francia en 1697. Ambos países se la disputaron hasta el fin de la Segunda Guerra Mundial. Catedral gótica. Sede del Consejo y del Parlamento Europeo.

estrato » ANAT. Capa o serie de capas en una parte u órgano. » GEOL. Masa de sedimentos depositados en condiciones ambientales uniformes, limitada por diastemas en general paralelos entre sí. » METEOR. Nube uniforme. » **estrato social** ››› clase social.

estratocúmulos » METEOR. Nube de masas globulares grandes; esponjosas, grises y oscuras.

estratosfera » METEOR. Capa de la atmósfera comprendida entre los 11 y los 50 km aproximadamente.

estrecho » Paso que está situado entre dos tierras y por el que dos mares se comunican entre sí.

estrella » ASTRON. Cuerpo celeste que brilla con luz propia. Masa gaseosa incandescente, con un núcleo sometido a grandes presiones y altas temperaturas. La temperatura de la superficie fluctúa entre 2 500 K y 50 000 K. Emite espectros de gran diversidad, pero casi todos pueden situarse en una secuencia. Hay siete clases principales: desde las estrellas azules a las rojas. En su interior tienen lugar reacciones nucleares que causan alta temperatura y gran energía. » LÁMINA EN PÁG. 449. » **estrella binaria o doble** Sistema formado por dos estrellas próximas que giran una en torno de la otra con un período que puede ser corto (desde 1,7 año) o largo (millones de años). » **estrella enana** La de color rojo (enana roja) o blanco (enana blanca) que tiene una luminosidad muy baja, lo cual indica su pequeño tamaño. » **estrella fugaz** Meteorito incandescente que se mueve velozmente por el cielo y desaparece en segundos. » **estrella gigante** Estrella muy grande (con un diámetro del orden de cien soles) y muy luminosa. Su color es amarillo o rojo. » **estrella Polar** Estrella Alpha de la constelación de la Osa Menor.

estrella de mar » ZOOL. Nombre común que se da a los equinodermos de la clase asteroideos.

estreptococo » BIOL. Bacteria redondeada, en forma de coco, que se presenta en forma de cadenas.

estrés » MED. PSICOL. Tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicosomáticas o trastornos psicológicos a veces graves.

estrella de mar



Hábitat. Hay más de 1 000 especies distribuidas en los mares de todo el mundo.

Boca. Posición ventral, no tiene aparato masticador.

Reproducción. Hay especies de sexo diferenciado y otras hermafroditas. Los huevos son fecundados en el agua.

Brazos. De cuerpo aplanado, generalmente tienen cinco brazos. En la parte ventral están los órganos locomotores, provistos de ventosas.

Medidas. Las comunes llegan a 80 cm de diámetro.

estribación » Ramal corto de una cadena montañosa.

estribillo » LIT. Cláusula en verso con que empiezan algunas composiciones líricas, o que se repite después de cada estrofa.

estridente » FON. Rasgo fonológico de ciertas consonantes en cuyo espectro acústico se observa la presencia de un ruido muy intenso.

estrofa » LIT. Cada una de las partes compuestas del mismo o diferente número de versos de que constan ciertas composiciones poéticas o musicales.

estrógenos » BIOQUÍM. Hormonas esteroides segregadas por los ovarios (y en menor proporción por los testículos) y las glándulas suprarrenales; controlan el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios femeninos.


Estrasburgo. Edificio donde sesiona el Parlamento Europeo.

estrucioniformes » ZOOL. Orden de aves no voladoras. Actualmente la única especie que vive es el avestruz.


Ejemplar de avestruz.

estructura » MAT. Conjunto en el que se han definido una o varias operaciones con determinadas propiedades; así p. ej. existen las estructuras de anillo, de cuerpo, etc. » LING. Un conjunto de elementos lingüísticos constituye una estructura si a partir de una hipótesis definida puede montarse un sistema ordenado de reglas que describan a la vez los elementos y sus relaciones hasta un cierto nivel de complejidad. » PSICOL. Según la psicología de la forma, articulación de las partes que forman un sistema con tendencia a la estabilidad. » QUÍM. Distribución de los átomos en la molécula. » **estructura de datos o de la información** INFORM. Relación establecida entre datos y/o sus representaciones Las más comunes son: vector, matriz, lista, pila, árbol, etc. » **estructura económica** ECON. Conjunto de los aspectos de la vida económica que dependen directamente de la actividad humana, su situación concreta y sus relaciones recíprocas dentro de un marco unitario determinado por el ámbito de aplicación de la política gubernamental. El marxismo la entiende como el conjunto de relaciones de producción de una sociedad. » **estructura rocosa** GEOL. Disposición de los minerales en una roca. » **estructura social** SOCIOL. Conjunto de relaciones fundamentales y relativamente estables entre los diversos elementos de una sociedad.

estructuralismo » LING. Tendencia lingüística que estudia el fenómeno de la lengua como una estructura, cuyos elementos mantienen relaciones determinadas entre sí y que pueden ser estudiadas en un momento dado. Las principales escuelas que difundieron sus principios fueron el Círculo de Praga y el Círculo de Copenhague. El antropólogo francés Claude Levi-Strauss tomó como propias las nociones de estructura, sistema y componentes en oposición, para introducirlas en el estudio de las sociedades primitivas. Jacques Lacan las incorporó para el abordaje del psiquismo de los individuos y, L. Althusser, en el análisis marxista.

PIONERO

Ferdinand Saussurre fue el precursor de la corriente estructuralista. Su concepto de la lengua como un sistema de signos y no como un fenómeno histórico, ejerció una influencia decisiva en ciencias como la antropología y la psicología. Su obra *Curso de lingüística general* (1916), sentó las bases de la semiología, una ciencia específica que analiza los signos lingüísticos y sus componentes.

Estuardo *(Stuart)* » Dinastía que reinó en Escocia y más tarde en el Reino Unido. »» María Estuardo.

estuario » Porción terminal del curso de un río en que se deja sentir la acción de la marea. La misma porción terminal cuando, por hundimiento de la costa, entró el mar.

estuco » Masa de yeso cocido, cal y arena que en principio es blanda, luego moldeable y finalmente se endurece. Se utiliza para la decoración o para allanar paredes.

esturión » ZOOL. Nombre común de varias especies de peces osteíctios, acipenseriformes, de cuerpo alargado y boca en posición ventral con cuatro barbas y carente de dientes De sus huevas se obtiene el caviar.

esvástica » Voz sánscrita que designa la cruz de brazos iguales, cuyas extremidades están dobladas, de izquierda a derecha, en ángulo recto. En tre 1935 y 1945, conocida como cruz gamada, fue adoptada como emblema oficial de la Alemania nazi e incorporada a la bandera del III Reich.

ALEGORÍA DEL SOL


Representación alegórica del Sol (rueda solar) o de dos rayos cruzándose entre sí ("martillo de Thor"), este tipo de cruz tuvo gran difusión en Europa y Asia, donde se la conoció como símbolo religioso, adorno del arte cristiano y hasta como figura erótica en algunas sociedades orientales como la india.


Estuario. Desembocadura del río Dartmouth.

ETA » POLÍT. Siglas de *Euzkadi Ta Askatasuna* (País Vasco e Independencia), organización política- militar que desde 1962 lucha por la independencia del País Vasco de España y la parte vasca de Francia. Desde entonces ha realizado numerosos atentados contra políticos y fuerzas de seguridad. En 2002 fue prohibida la participación pública de sus representantes políticos.

etano » QUÍM. Hidrocarburo alifático, saturado, de dos átomos de carbono. A temperatura normal es un gas incoloro e inodoro. Está en el gas natural y el petróleo, y se usa como combustible y en síntesis orgánica.

etanol » QUÍM. Líquido incoloro e inflamable de olor característico y sabor ardiente. Se utiliza como combustible, entre otros usos.

etcétera » Voz empleada para interrumpir el discurso, indicando que en él se omite lo que quedaba por decir.

Etelberto *(Aethelberht)* (m. 616) » Rey de Kent en 560-616. En 597 se convirtió al cristianismo e hizo de Canterbury (*Durovernum*), el centro inglés de su nueva creencia.

Etelberto *(Aethelberht)* (m. 865) » Rey de Wessex en 860-865, hijo de Etelwulfo. Enfrentó a los daneses.

Etelredo *(Aethelred)* » Nombre de varios reyes de Wessex y anglosajones que confrontaron con los daneses en los s. XIX, X y XI.

éter » FÍS. Fluido hipotético, muy tenue, cuya existencia era admitida para explicar la propagación de la luz a través de los espacios interplanetarios. » **éter etílico** QUÍM. Fluido incoloro, fácilmente inflamable, muy volátil, peligroso explosivo si se encuentra en forma de vapor mezclado con aire. Se utiliza en medicina como anestésico.

ética » FILOS. Ciencia que estudia las acciones humanas en cuanto se relacionan con los fines que determinan su rectitud y en virtud de una visión del mundo o de unos principios filosóficos o religiosos, que llevan a determinar un sistema de normas.

esturión

Especies. Se conocen más de 24, de las cuales 8 viven en el mar Caspio y proporcionan el 90% de la producción mundial de caviar.

Fósiles vivientes. Se hallaron vestigios de su existencia hace unos 50 millones de años.

Longitud de 1 a 2 m

En el dorso tiene de 9 a 13 placas en forma de escudos

En los flancos, 24 a 44 placas.

En el vientre, 9 a 11 placas.

Tiene cuatro barbas debajo del hocico; las usa como órganos táctiles.

Color: gris verdoso a gris pardo, el vientre claro, los escudos de un color blanco sucio y las aletas, parduscas.

Peso 300 Kg.

Morfología Pez teleóstero, tiene huesos en lugar de espinas

» PÁG. 459

Europa



Debido a su clima templado, es una de las regiones más densamente pobladas del planeta con un alto índice de urbanización. También posee un elevado desarrollo económico.

› PAÍSES Y TERRITORIOS

En km2

SUPERFICIE TOTAL	10 520 165
RUSIA (PARTE EUROPEA)	4 309 500
UCRANIA	603 700
FRANCIA	547 030
ESPAÑA	504 842
SUECIA	449 965
ALEMANIA	357 022
FINLANDIA	338 145
NORUEGA	324 220
POLONIA	312 685
ITALIA	301 323
REINO UNIDO	244 140
RUMANIA	238 391
BIELORRUSIA	207 600
GRECIA	131 957
BULGARIA	110 994
ISLANDIA	102 928
SERBIA Y MONTENEGRO (YUGOSLAVIA)	102 350
HUNGRÍA	93 030
PORTUGAL	92 391
AUSTRIA	83 858
REP. CHECA	78 866
IRLANDA	70 272
GEORGIA	69 700
LITUANIA	65 300
LETONIA	64 598
CROACIA	56 538
BOSNIA Y HERZEGOVINA	51 129
ESLOVAQUIA	49 034
ESTONIA	45 100
DINAMARCA	43 093
SUIZA	41 284
PAÍSES BAJOS	41 526
MOLDAVIA	33 843
BÉLGICA	30 518
ALBANIA	28 748
MACEDONIA	25 433
ESLOVENIA	20 273
LUXEMBURGO	2 586
ANDORRA	468
MALTA	315
LIECHTENSTEIN	160
SAN MARINO	61
MÓNACO	1,95
VATICANO	0,44

*LA SUPERFICIE TOTAL DE RUSIA ES 17 031 900 KM2

› PRINCIPALES CIUDADES

Millones de habitantes. Incluye sus aglomerados urbanos.

MOSCÚ Rusia	11,7
PARIS Francia	11,3
LONDRES Reino Unido	11,2
MADRID España	5,3
SAN PETERSBURGO Rusia	4,8
MILÁN Italia	4

LOS FIORDOS

Son enormes entrantes del mar en el continente. Alcanzan grandes profundidades, desde una media de 305 hasta los 1 305 metros.

LA ESTEPA

La vegetación consiste de herbazales, musgo, líquenes y árboles poco desarrollados. Por la acumulación de humus es una de las zonas más fértiles de Rusia.



LOS ALPES

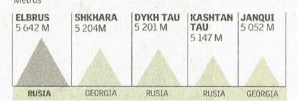
Es el principal sistema montañoso europeo. Ocupa un área de 30 000 kilómetros cuadrados y tiene una longitud de 1 200 kilómetros.

EL BOSQUE CADUCIFOLIO

Hace 2 000 años se extendía desde la Península Ibérica hasta Rusia. Ha quedado reducido a pequeños focos forestales que reúnen unas 40 especies de árboles.

› LAS CUMBRES MÁS ALTAS

Metros



› LOS RÍOS MÁS LARGOS



FUENTE GRAN ATLAS UNIVERSAL EDITORIAL SOL 90

etimología » LING. Rama de la lingüística que estudia y establece las relaciones entre una palabra con otra más antigua de la misma o distinta lengua y que se puede considerar como el origen de la primera.

etiología » MED. Estudio de las causas de las enfermedades.

etíope » ETNOL. Individuo de la etnia que habita en la meseta de Abisinia. Los etíopes mezclan caracteres negroides con otros de raza blanca. Crearon una cultura propia y un alfabeto (s. III). Sus primeros testimonios están en Eritrea (templos y tumbas). Alcanzaron su mayor esplendor en la Edad Media.

Etíope, macizo » Macizo del O de Etiopía; Rash Dashan (4 622 m).

Etiopía *(Ityjopya)* » Estado de África oriental. Limita, al NE, con Eritrea y Djibouti; al E y SE, con Somalia; al S, con Kenia; y al O y NO, con Sudán.

Geografía

Relieve. En el O se extiende el macizo Etíope. En el centro E está la divisoria de aguas (cuencas del Nilo y del mar Rojo). Al E se hallan el macizo del Harar y la meseta de Ogadén.

Clima y vegetación. Es de tipo tropical. La vegetación comprende el bosque tropical en el macizo Etíope y la estepa con matorrales en las mesetas.

Hidrografía. Cursos fluviales de régimen torrencial. El Abbai o Nilo Azul, que nace en el lago Tana, es el río más importante.

Demografía. La población pertenece a dos grandes troncos étnicos: el abisinio, en el N, con los amhara (30%) y tigré (7%), y el hamítico, al que pertenecen los galla (31%), somalíes (4,2%) y otros. La población rural llega al 82%.

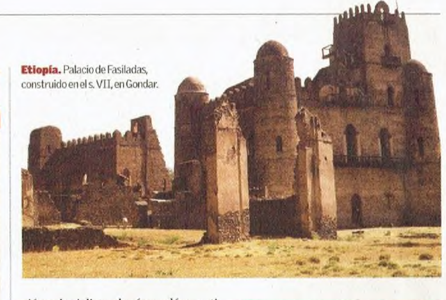
Etiopía

Nombre oficial Etiopía
Superficie 1 097 900 km²
Población 69 981 800 h
Densidad 55 hab / km²
Capital Addis Abeba (2 716 000 h)
Ciudades principales Diredawa (214 800 h) Gondar (146 300 h)
Lengua oficial Amhárico
Moneda Bir
Religión Ortodoxa, islámica, animista
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 158
PBI (mill. de US$) 4 600
Renta per cápita (US$) 700

Economía. El sector primario ocupa al 75% de la población activa. Predomina el cultivo de cereales (mijo o taf, trigo) y la producción de café para exportación.

Historia

La nación se forjó con la fusión de pueblos semíticos y mercaderes sabeos. A las puertas de la era cristiana, surgió en el extremo septentrional el reino de Aksum, que sería cristianizado en el s. IV. En el s. VII, la expansión del Islam lo alejó de las fuentes de su civilización (Egipto, Arabia). Desde el s. XVI los portugueses intervinieron en las luchas internas (enfrentamiento entre amharas, dominantes, y galla, pastores nómadas sedentarizados). En 1856, la subida al trono del negus Teodoro II puso fin a la anarquía. El país inició la vía de la modernización mientras la apertura del canal de Suez (1869) lo hacía cada vez más codiciado por potencias europeas. En 1878 subió al trono Menelik II, con el apoyo de Italia. Trasladó la capital a Addis Abeba y anexionó territorios. En el clímax de la expansión colonialista, el país quedó repartido en tres zonas de influencia: francesa, británica e italiana. En 1928 llegó al trono Hailé Selassié. En 1936, las tropas de Mussolini invadieron el país. En 1952 el rey incorporó el territorio de Eritrea. Derrocado en 1974 por un golpe militar, en 1975 se proclamó la R. socialista. Las fuertes hambrunas de los 80 impulsaron la apertura política. En 1991, el Frente Democrático y Revolucionario del Pueblo Etíope impuso un presidente provisional: M. Zenawi (en 2001 asumió G. Woldegiorgi) y, desde 1995 hasta hoy, Meles Zenawi como premier. Eritrea se proclamó independiente en 1993 y mantuvo una situación de crisis con su vecino, con quien entró en guerra en 1998-2000 por Assab, una salida al mar Rojo.


Etiopía. Palacio de Fasiladas, construido en el s. VII, en Gondar.

etiqueta » INFORM. Nombre que identifica una instrucción o grupo de ellas.

Etna » Volcán al NE de la isla de Sicilia, cerca del mar, el más alto del continente europeo; 3 340 m. Casi siempre en actividad, tuvo erupciones catastróficas en 1669 y 1928.

etnia » ETNOG. Conjunto humano caracterizado por iguales factores lingüísticos, somáticos y culturales.

etnocentrismo » SOCIOL. Tendencia a mantenerse en el interior del grupo social propio y a privilegiar sus formas culturales, atribuyéndoles superioridad sobre las demás.

etnografía » ANTROP. Ciencia que estudia y describe las costumbres y las tradiciones de los pueblos.

etnolingüística » LING. Rama de la lingüística que estudia las relaciones entre las lenguas y los contextos socioculturales en que se hablan.

etnología » ANTROP. Ciencia que estudia los pueblos y las culturas a través de los datos y conocimientos que le proporciona la etnografía.

etrusco » HIST. Pueblo de la Antigüedad que habitó en la Etruria. Su apogeo se extiende desde el s. VIII al s. V a. C. durante la dinastía Tarquinia. » LING. Lengua de los antiguos etruscos de Etruria (hoy Toscana, Italia).

eucalipto » BOT. Planta de la familia mirtáceas (gén. *Eucalyptus*), con hojas estrechas y falciformes, de las cuales se extraen una tintura y una esencia medicinal.




Etna. Columnas de humo y ceniza, signos de su constante actividad volcánica.

eucaristía » REL. En el catolicismo, sacramento instituido por Cristo, mediante el cual, por las palabras del sacerdote al celebrar la misa, se transforma el pan y el vino en el cuerpo y la sangre de Jesucristo.

Euclides *(Eukleídēs)* (s. III a. C.) » Matemático griego, fundador de la escuela de Alejandría. Sus principios formaron la base de la geometría durante 2 000 años. Escribió *Elementos, tratado de geometría que* establece definiciones y axiomas distribuidos en postulados y nociones comunes. Su algoritmo halla el máximo común divisor de dos números enteros.

eufonía » LING. Calidad de sonar bien o agradablemente una o más palabras. Se opone a la cacofonía.

Éufrates » Río del SO de Asia. Nace en el altiplano de Armenia, atraviesa Turquía, Siria e Irak, donde confluye con el Tigris, y desemboca, finalmente, en el golfo Pérsico; 2 700 km.

Eugenio *(Eugenius)* » Nombre de varios papas. » **Eugenio III** (m. 1153) Papa en 1145-53. Promulgó la Segunda Cruzada junto con Federico Barbarroja y firmó en 1153 el Concordato de Constanza. » **Eugenio IV** *(Gabriele Condulmer)* (1383-1447) Papa en 1431-47. Se enfrentó al Concilio de Basilea. Una bula suya estableció la unión con los griegos y la paz con el emperador Segismundo.



El papa Eugenio IV. en una tablilla del s. XV.

Euler, Ulf Svante von (Estocolmo, 1905-íd., 1986) » Fisiólogo sueco. Premio Nobel de Fisiología y Medicina 1970 con J. Axelrod y B. Katz. Estudió los efectos de la noradrenalina en el sistema nervioso.



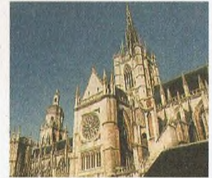
Eucaristía. La Última Cena, según el óleo de Huguet.

Euler-Chelpin, Hans von (Augsburgo, 1873-Estocolmo, 1964) » Bioquímico sueco. En 1929 compartió con A. Harden el premio Nobel de Química. Estudió la fermentación de los azúcares y la acción de los enzimas.

eunucoidismo » MED. Falta de desarrollo en los órganos y caracteres sexuales del varón.

Eurasia » Bloque continental formado por Europa y Asia; 55 006 065 de km² y 4 760 000 000 h. Está limitado por los océanos Pacífico e Índico, el mar Mediterráneo, el océano Atlántico y el Ártico, y unido a África por parte del territorio egipcio.

Eure » Dep. al N de Francia, en la Alta Normandía; 6 039 km² y 545 300 h. Cap., Évreux. Cereales y frutas. Ganadería vacuna. Industria textil.



Frente de la catedral de Évreux.

Eurico (420-480) » Rey visigodo en 466-480. A cambio de tierras en Galia, ayudó al emperador Honorio. Recopiló el primer código de influencia romana que rigió a los visigodos.

Eurípides *(Euripídēs)* (480-406 a. C.) » Uno de los principales exponentes de la tragedia griega. Autor de *Las bacantes, Medea, Alcestes* y *Andrómaca*, entre otras piezas, conjugó los mitos con reflexiones de hondo contenido filosófico y moral.

LAS TRAGEDIAS

De profunda reflexión sobre el destino humano, los ejes que aborda en sus tragedias vinculan a los héroes y dioses con conductas dramáticamente pasionales. De las 92 obras que se le atribuyen, sólo se conservaron 18, entre las que se destaca el personaje de Ifigenia –hija de Agamenón–, quien la ofreció en sacrificio a los dioses para que le brindaran su apoyo en la guerra contra los troyanos.

Euristeo *(Eurystheús)* » MIT. Rey de Midea, Micenas y Tirinto.

euro » ECON. Moneda única europea. Fue adoptada como moneda de curso cotidiano en 2002. Antes había operaciones electrónicas. » LÁMINA EN PÁG. 457.

eurocomunismo » Comunismo propuesto por algunos teóricos y por ciertos partidos comunistas de Europa occidental.

Europa *(Eurōpē)* » MIT. Hija del rey fenicio Agenor. Fue raptada por Zeus quien, transformado en toro, la llevó sobre sus lomos a Creta.

Europa » ASTRON. Satélite de Júpiter, descubierto por Galileo.

Europa » Unidad geográfica que corresponde a la prolongación occidental de la plataforma continental de Eurasia. Situado íntegramente en el hemisferio N, limita, al N, con el océano Glacial Ártico; al E, con Asia; al S, con el Cáucaso y los mares Negro y Mediterráneo; y al O, con el océano Atlántico. Con más de 760 000 000 de h, es el primer continente en densidad de población (72 h/km²); 10 520 165 km². El límite convencional entre Europa y Asia se sitúa en los montes Urales, el mar Caspio y el Cáucaso.

Geografía

Relieve. Formado por extensas llanuras, su altitud media de 340 m es la más baja de todos los continentes. Los relieves montañosos más importantes están en la Península Ibérica, en Italia, Suiza y Austria (los Alpes), y en la Península Balcánica (Cárpatos y Balcanes). La mayor altitud está en los Alpes (Elbrus, 5 642 m). En el litoral, con costas de 38.000 km, hay numerosas penínsulas (Peloponeso, de Italia, Ibérica, Escandinavia) y grandes mares interiores (Egeo, Negro, Adriático, del Norte, Báltico). Islas, archipiélagos y estrechos completan el relieve.

Clima. La franja atlántica es templada, de alta pluviosidad y cambios en la dirección de los vientos. El interior posee climas continentales con acusadas diferencias térmicas entre el verano y el invierno. Esta estación es fría y relativamente seca. Al S domina el clima mediterráneo, benigno y con veranos generalmente secos.



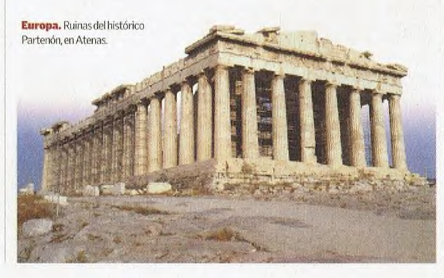
Europa. Fiordo de Geiranger, en Noruega.


Europa. Puerto de Taormina, Sicilia, en el sur de Italia.

Vegetación. En el norte hay abedules y coníferas (abetos, pinos), con landas y turberas en las regiones más frescas y húmedas. Al centro predominan los árboles de hoja caduca y la pradera herbácea. En la periferia de los mares Negro y Caspio, la aridez impone la estepa rala. Al S predomina el encinar, reemplazado por las maquias y las garrigas en los suelos calcáreos.
Hidrografía. Red abundante y comunicada por numerosos canales interfluviales. Los dos principales ríos europeos son el Volga, que atraviesa la gran estepa rusa y desemboca en el Caspio, y el Danubio, que recorre Europa central y vierte sus aguas en el mar Negro. Los ríos más importantes de la cuenca del océano Atlántico son el Rin, el Elba y el Vístula.
Demografía. La población europea desciende mayoritariamente del tronco etno-cultural indoeuropeo. En la actualidad, la natalidad es muy baja (0,2% de crecimiento anual) y se compensa con importante flujo migratorio. La población se concentra en ciudades de menos de 1 000 000 de h (salvo los conurbanos y las grandes capitales).
Economía. En los países occidentales se destacan el gran nivel de desarrollo industrial y el sector terciario. La agricultura y la ganadería, subsidiadas por los gobiernos, se caracterizan por una producción intensiva y un alto grado de especialización. Junto a un peso relevante del sector exportador, el mercado interior europeo encabeza el consumo mundial. Los países del Este, que hasta la década de 1990 formaron el bloque socialista, realizan profundas transformaciones para adaptarse a la economía de libre mercado.

Historia

Antigüedad y Edad Media. El poblamiento de Europa se produjo en sucesivas oleadas, con los primeros grupos humanos procedentes del África oriental, que llegaron al continente a través del Valle del Rift (África) y Oriente Medio. La cultura del Neolítico penetró desde Oriente Medio, a través del Cáucaso, los Balcanes y las islas del Egeo, donde a partir del III milenio a. C. surgieron las primeras civilizaciones europeas (cicládica, minoica, heládica). Ya en la Antigüedad, los griegos sumaron a esta herencia la influencia asiática y forjaron la cultura clásica, que alcanzó su esplendor en el s. V a. C., y que difundieron a través del Mediterráneo. Su legado fue recogido por Roma (ss. VIII a. C.-V), que dio homogeneidad a Europa con su lengua y, posteriormente, con la religión cristiana. Los cinco siglos que siguieron a la caída del Imperio de Occidente (476) marcaron una época de invasiones y flujos migratorios procedentes del E y NE (germanos). En el mosaico de pueblos bárbaros, alcanzó una expansión extraordinaria la monarquía de los francos (Francia), que dio origen al Imperio Carolingio forjado por Carlomagno (768-814). De su división, a mediados del s. IX, surgieron dos entidades que se proyectarían hacia el futuro, Francia y Germania. El Sacro Imperio Romano Germánico, surgido en el s. X, se extendió por Italia, deteniendo el avance de los pueblos eslavos en el E europeo. El desarrollo del feudalismo presidió la Edad Media, larga etapa en la que se sentaron los fundamentos de las grandes transformaciones políticas, sociales y económicas que culminarían con el Renacimiento.

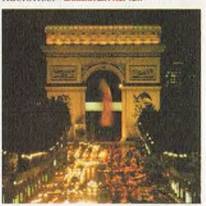

Europa. Ruinas del histórico Partenón, en Atenas.


Nacimiento de la Europa moderna. A partir del s. XII, el resurgimiento de la vida urbana y el desarrollo favorecieron la aparición de una nueva clase, la burguesía, que materializaría la salida de la Edad Media de la mano de la Reforma protestante y el inicio de las colonizaciones (Asia, América), impulsadas por el capitalismo comercial. La Revolución Francesa de 1789, conducida por la burguesía, consagró una nueva ideología (soberanía de la nación, igualdad de todos los ciudadanos), que las campañas de Napoleón expandieron por el continente llevando el germen de las revoluciones liberales del s. XIX. Tras ellas, la hegemonía burguesa castigó las clases populares, antes aliadas, y agravó las condiciones impuestas a los trabajadores y campesinos por la Revolución Industrial, mientras surgían alternativas críticas al capitalismo (socialismo utópico, anarquismo, socialismo, marxismo). Sin embargo, fue el mismo desarrollo del capitalismo el que exacerbó el choque de intereses entre las potencias europeas por el dominio de los mercados y condujo a la Primera Guerra Mundial (1914-1918). En 1917 tuvo lugar en Rusia la primera revolución socialista de la historia, acontecimiento que influiría en gran parte del s. XX. La Segunda Guerra Mundial (1939-1945) dejó una Europa dividida entre el capitalismo y el socialismo. En la posguerra, Europa occidental recuperó su economía, mientras que en Europa oriental se imponía el liderazgo de la URSS


Europa. Torre del Big Ben, en Londres.


La Torre de Pisa, en Italia.

Hacia la unificación e integración. Desde la creación de la Comunidad Económica Europea (tratado de Roma, 1957), Europa comenzó un proceso de integración que la consolidó, tras la destrucción de las dos grandes guerras, en un polo de desarrollo mundial. Desde el Tratado de Maastricht (1992) se consolidó la Unión Europea, en proceso de expansión. La mayoría de los países de la UE adoptó una moneda común, el euro, y quedó sujeta a formas supranacionales de gestión y control. Desde la caída de los regímenes socialistas en los países del E, éstos comenzaron un tránsito al libre mercado y se anotaron para integrarse en el futuro a la UE. En 2004 la UE incorporará 10 países y será un bloque de 25 naciones. » LÁMINA EN PÁG. 457.


El Arco del Triunfo, en París.

Europa, Picos de » Macizo montañoso del N de España, el principal de la Cordillera Cantábrica. Profundos valles lo cortan en tres bloques: el oriental o de Andara, el central o de Bulnes (Naranco de Bulnes, 2 519 m; Peña Vieja, 2 613 m) y el occidental o de Covadonga.

» PÁG. 463

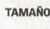
Expresionismo

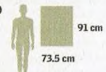
Este movimiento artístico surgió como una reacción contra las corrientes academicistas europeas. Se desarrolló a fines del s. XIX y comienzos del XX, principalmente en Alemania.

EL GRITO 1893, MUNCH

Ejemplo del estilo expresionista temprano, este cuadro expresa el gran desaliento que el hombre moderno sentía antes del fin de siglo.

TAMAÑO





COMPOSICIÓN DEL CUADRO



FORMAS
DISTORSIÓN DE LA REALIDAD.

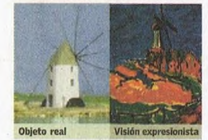
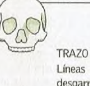

Objeto real **Visión expresionista**

FIGURA
El rostro agitado del protagonista asemeja a una calavera.



TRAZO
Líneas desgarradas y retorcidas.

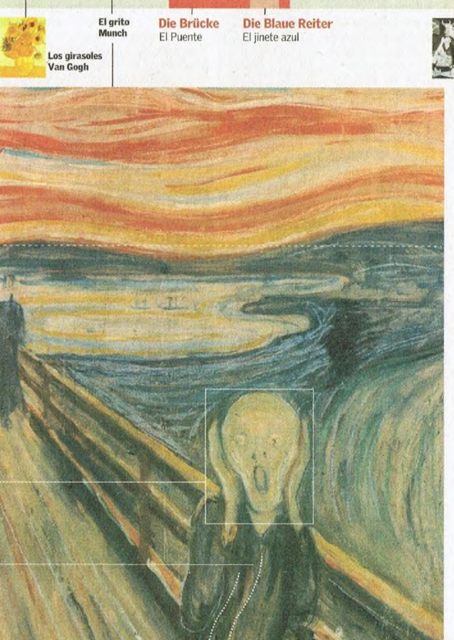
PALETA CROMÁTICA
Colores violentos y arbitrarios, arqueados en agresivas bandas de color.





› HISTORIA

- 1888 — Los girasoles, Van Gogh
- 1893 — El grito, Munch
- 1905 — Die Brücke, El Puente
- 1912 — Die Blaue Reiter, El jinete azul
- 1914–1918 — I Guerra Mundial
- 1915
- 1937 — Guernica, Picasso
- 1939–1945 — II Guerra Mundial
- 1950 — Comienzo del Expresionismo Abstracto



› ETAPAS DEL MOVIMIENTO

1905- 1915
DIE BRÜCKE EL PUENTE
Forma de expresión plana, lineal y muy rítmica. Pretendía servir de enlace entre todos los estilos agitadores y revolucionarios de los inicios del siglo XX.


Hockey players, Ernst Kirchner

1912-1914
DIE BLAUE REITER EL JINETE AZUL
Su principal protagonista, Kandinsky, adjudicó un valor psicológico y emocional a la línea, el color, el punto y el plano. Las formas tendían hacia la abstracción.


Pequeño sueño en rojo, Kandinsky

› OTROS ARTISTAS Y OBRAS

KIRCHNER	**AUTORRETRATO CON MODELO**
E. HECKEL	**EL HORROR**
E. NOLDE	**PROFETA**

› EXPRESIONISMO ABSTRACTO 1950-1960

Trasmitía emociones básicas mediante colores vívidos, formas redondeadas y métodos espontáneos de chorreado. Resultaba imposible reconocer las figuras.


Composición 240, Pollock

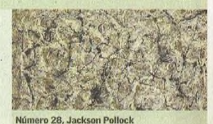
TÉCNICA DE DRIPPING

En la década de los 40, Jackson Pollock desarrolló una técnica libre llamada dripping o chorreado.

Colocaba la tela en la pared y le lanzaba baldes de pintura.






Número 28, Jackson Pollock

FUENTE WWW.ARTEHISTORIA.COM; ENCICLOPEDIA ENCARTA; ENCICLOPEDIA COLUMBIA SEXTA EDICIÓN

Eurotúnel » Túnel submarino que une por vía férrea las costas francesa y británica bajo el canal de La Mancha; 50,5 km. Tráfico de mercancías, pasajeros y vehículos.



Eusebio (Maputo, 1942) » Jugador de fútbol portugués, de nombre completo Eusebio da Silva Ferreira. Fue el máximo goleador de la Copa del Mundo de Inglaterra (1966) y uno de los más grandes jugadores de la historia.

Euskadi » Comunidad autónoma del N de España. »» País Vasco.

euskera » LING. Lengua hablada por los vascos, a la que también se llama vasco. Sus dialectos más importantes son el vizcaíno y el guipuzcoano. Su dominio lingüístico ocupa el País Vasco español (toda la prov. de Guipzcoa, casi toda Vizcaya, el norte de Álava y tierras noroccidentales de Navarra), así como el dep. francés de los Pirineos Atlánticos. En cuanto a su origen existen dos hipótesis: la primera, original de W. von Humboldt, emparenta al euskera con el íbero y concretamente con lenguas norteafricanas camito-semíticas; la segunda sostiene que hay parentesco entre el euskera y lenguas caucásicas.

Eustaquio, Bartolomeo *(Eustachi o Eustachio)* (San Severino, 1500-1574) » Anatomista italiano. Dio nombre a la trompa de Eustaquio, órgano que comunica la garganta con el oído.

Eustaquio de Antioquía *(Eustáchios)* (Sida, 260-337) » Obispo de Antioquía. Combatió el arrianismo.

eutanasia » DER. MED. Doctrina que defiende el derecho de morir a los que padecen males incurables, previa petición del paciente y dictamen médico de un tribunal especial.

evaluación » EDUC. Estimación y control continuado del aprendizaje y el desarrollo general del niño.

Evangelio » REL. Cada uno de los libros canónicos que refieren la vida, doctrina y milagros de Jesucristo (*Nuevo Testamento)*. Por extensión, nombra al conjunto de dichos libros.

Ejemplar del s. XVI, conservado en Alicante.



Evans, Herbert (1882-1971) » Anatomista y embriólogo estadounidense. Descubrió la vitamina E.

evaporación » FÍS. Paso de una sustancia del estado líquido al de vapor, a temperatura inferior a la de ebullición.

evaporador » INGEN. QUÍM. Aparato para concentrar disoluciones por medio de la evaporación del disolvente.

evapotranspiración » AGR. Cantidad de agua perdida por un terreno por la evaporación del suelo y la transpiración de las plantas.

Everest, monte » Pico más alto del mundo, en el Himalaya, en la frontera entre la China y Nepal; 8 848 m. Descubierto en 1852, en 1865 fue bautizado en honor al topógrafo británico George Everest.

evo » REL. Duración de las cosas eternas. » Unidad de tiempo astronómico equivalente a mil millones de años.

evolución » BIOL. Proceso por el cual los seres vivos se originan los unos de los otros por descendencia y cambios más o menos graduales y continuos a lo largo del tiempo. » LING. Concepción según la cual se supone que cada lengua tiene su propia historia. » SOCIOL. Proceso de adaptación continua de una sociedad a las nuevas necesidades. » **evolución de los géneros** LIT. Teoría según la cual cada época exige la creación de géneros literarios propios, que obedecen a las direcciones de la generación estética.

exarca » Gobernador bizantino en las provincias de Italia y de África.

excavación » ARQUEOL. Técnica por la que sistemáticamente se quita la tierra o escombros de antiguos lugares habitados para poner al descubierto los restos arqueológicos. »» arquelogía.



Excavación arqueológica en Oxirrinco, Egipto

excavadora » INGEN. MECÁN. Máquina utilizada para excavar, cuando debe moverse gran cantidad de tierras.

excéntrica » INGEN. MECÁN. Pieza cuyo eje de rotación no ocupa el centro geométrico, a fin de transformar un movimiento de rotación en otro rectilíneo.

excepción » DER. Título o motivo jurídico que el demandado alega para hacer ineficaz la acción del demandante.

excipiente » MED. Sustancia neutra o inerte que sirve para incorporar o disolver ciertos medicamentos.

excitación » FÍS. Proceso por el que una partícula pasa de su estado fundamental a un estado excitado. » FISIOL. Aumento de la actividad de una célula, órgano u organismo, producido generalmente por un estímulo externo o excitante. » MED. PSICOL. Estímulo de un órgano sensorial que provoca una respuesta del organismo por el mecanismo del arco reflejo.

excitador » ELECTR. Aparato que sirve para producir la descarga eléctrica entre dos polos de diferente potencial.

exclamación » LING. Signo ortográfico de admiración (¡!). » Voz, grito o frase en que se refleja una emoción de alegría, pena, indignación, cólera, asombro o cualquier otro afecto.

exclamativa » LING. Tipo de oración que adopta la forma de exclamación. En el lenguaje escrito se marca entre los signos de admiración (¡!).

excreción » BIOL. Expulsión de productos del metabolismo al exterior de la célula donde se acumularon.

excremento » FISIOL. Materia fecal.

execración » Pérdida del carácter sagrado de un lugar.

exedra » ARQ. Construcción descubierta, de planta semicircular, con asientos fijos en la parte interior de la curva. La exedra clásica era una estancia de la casa griega y romana abierta, usada como lugar de conversación.

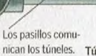
El Eurotúnel

Historia: Inaugurado en 1994, une Folkestone (Gran Bretaña) con Coquelles/Calais (Francia). Por él pasan trenes de pasajeros y de carga (autos, camiones). El viaje desde Londres a París dura tres horas y quince minutos.



EUROTÚNEL EN NÚMEROS

Construcción	7 años	Veloc. máx. de los trenes	140 km/h
Longitud	50 km	Longitud bajo agua	39 km
Profundidad máx.	40 m	Autos (2002)	2 335 625
Diámetro túnel mayor	7,6 m	Camiones (2002)	1 231 100
Diámetro túnel menor	4,8 m	Mascotas (2000-2002)	34 000
Pasajeros (2002)	6 602 817	Carga (2002)	1 463 580 t



El monte Everest

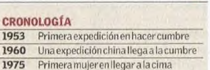
En 1999, una expedición de la National Geographic Society determinó, a través de mediciones satelitales, una altura de 8 850 m. La anterior, de 8 848 m, había sido tomada en 1954.

Decenas de expediciones intentaron llegar a la cima, y muchos montañistas perdieron la vida en el intento.

Existen 15 rutas reconocidas para escalar el monte, atacando la cima desde distintos puntos cardinales y sorteando paredes y glaciares por diferentes lados.

La primera lo logró el 29 de mayo de 1953, cuando el neozelandés Edward Hillary y su compañero, el guía Tensing Norgay, hicieron cumbre.

Tardaron 80 días en llegar desde que salieron de la base, en Katmandú. Sólo estuvieron media hora en la cumbre.



CRONOLOGÍA

1953	Primera expedición en hacer cumbre
1960	Una expedición china llega a la cumbre
1975	Primera mujer en llegar a la cima
1978	Primer ascenso sin oxígeno
1980	Primer ascenso de una sola persona
2000	Primero en esquiar en la cima
2001	Primer hombre ciego en llegar



exequátur » Autorización otorgada por el jefe de un Estado a los agentes extranjeros para que en su territorio puedan ejercer las funciones propias de sus cargos.

exfoliación » BOT. Pérdida de la corteza de un árbol. » MED. Pérdida o caída de la epidermis en escamas. » MINERAL. Propiedad que tienen algunos minerales de romperse con facilidad.

exhibicionismo » PSICOL. Impulso irresistible de exhibirse como modelo en cualquier ocasión. El sexual consiste en una tendencia a mostrar en público los órganos sexuales propios.

exhortativa » LING. Elemento de la lengua que en su significado incluye cierta indicación para hacer algo.

exhorto » DER. Despacho que libra un juez a otro para que mande dar cumplimiento a lo que le pide.

exina » BOT. Membrana exterior de los granos de polen, que facilita la adherencia de unos con otros. Es durísima y puede conservarse por miles de años.

Grano de polen.

existencia » FILOS. Realidad concreta de un ente. Uno de los términos fundamentales de la tradición filosófica de Occidente, que asumió tres sentidos: el tradicional o metafísico, el moderno o existencial, y el lógico.

existencialismo » FILOS. LIT. Corriente filosófica que parte del principio de que la existencia del hombre tiene prioridad en cualquier reflexión sobre su esencia. Aunque inspirado en la filosofía de Kierkegaard, las obras fundacionales fueron de Heidegger, G. Marcel y K. Jaspers. La difusión del término se debe a J. P. Sartre. En literatura se destacó F. Kafka.


Jean Paul Sartre

exogamia » SOCIOL. Norma de contraer matrimonio con personas que no sean del mismo grupo tribal o clan.

exógeno » BIOL. Órgano que se forma en el exterior de otro.

exosfera » METEOR. Capa externa de la atmósfera, ubicada entre 640 y, aproximadamente, 1 000 km de la Tierra.

exósmosis » En el proceso de ósmosis, corriente que va del líquido más denso al menos denso.

expansión » LING. Elemento que se incorpora a un enunciado sin modificar las relaciones o la función de los preexistentes. » **expansión urbana** URB. Proceso por el cual se determina el crecimiento de la capacidad receptiva del organismo urbano, debido al incremento de población y de las actividades que en él se desarrollan.

expectativa » SOCIOL. Previsión realizada por un individuo acerca del comportamiento de los demás y, sobre todo, de las posibilidades que ofrece una determinada situación.

experimentalismo » Sistema filosófico basado fundamentalmente en los datos de la experiencia. En el arte contemporáneo, tendencia a la búsqueda de nuevas formas estéticas.

experimento » Conjunto de operaciones realizadas en las ciencias fisioquímicas y naturales destinadas al descubrimiento, verificación de fenómenos y proposiciones científicas.

explosión » FÍS. Expansión brusca de un fluido o sólido con liberación rápida, violenta e irreversible de energía. » FON. Fase final de la articulación de las consonantes explosivas, con brusca abertura del canal oral.


Explosión atómica en Hiroshima

explosiva » FON. Fonema que se realiza con cierre y explosión del canal oral. » GRAM. Consonante que se articula produciendo una explosión, p. ej., p, t, k. » oclusivo y mudo.

explotación » ECON. Unidad económica dedicada al aprovechamiento de las fuentes de riqueza o a su distribución. Empresa. » **explotación en anfiteatro** MIN. La que se practica al aire libre cuando el mineral útil está situado debajo de la superficie. » **explotación en embudo** La que se practica al aire libre, característica de las zonas montañosas. » **explotación en zanja** La que se practica al aire libre cuando la superficie del mineral es plana y se encuentra por debajo del suelo.

expolio » Botín del vencedor. » DER. Conjunto de bienes que, por haber sido adquiridos con rentas eclesiásticas, quedan en propiedad de la Iglesia al morir el clérigo que los poseía.

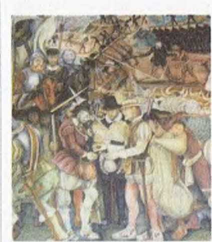
exponente » MAT. Expresión algebraica o número colocado en la parte superior y a la derecha de otro número o expresión, para denotar la potencia a que se ha de elevar.

exposición » FOT. Tiempo durante el cual se expone una placa fotográfica.

expresión » MAT. Conjunto de términos, a veces separados por signos de cálculo, que representan una cantidad. » PSICOL. Conjunto de información de un interlocutor constituida por todo aquello que no constituye el lenguaje conceptual. » **signos de expresión** MÚS. Signos iniciales que se emplean en una pieza de música para indicar la matización y los efectos: p, suave o piano; cresc., crescendo, aumentar la intensidad, etc.

expresionismo » B. ART. LIT. Tendencia artística y literaria aparecida a principios del s. XX que, continuando la curva evolutiva del impresionismo, se diferencia de éste en cuanto desplaza del mundo externo al mundo interno el campo de representación de las sensaciones. Principales artistas plásticos del movimiento fueron E. Schiele en Austria; E. Munch y E. L. Kirchner en Alemania, y M. Chagall, en Francia. » LÁMINA EN PÁG. 461 » CINEMAT. Tendencia artística, nacida en Alemania. Fueron sus exponentes R. Wiene, F. Lang y otros.


Circo, obra de Marc Chagall (1923).


Expolio. Mural de D. Rivera sobre H. Cortés.


Extremadura. Corrida de toros en la ciudad de Mérida.

expropiación » DER. Acto mediante el cual la Administración, por causa de utilidad pública, sustrae el dominio de unos bienes a su propietario.

éxtasis » Estado de traslado interior involuntario con un sentimiento de felicidad y con manifestaciones exteriores de inmovilidad y disminución de las funciones fisiológicas.

extensión » FILOS. En filosofía aristotélico-tomista, atributo principal de la sustancia material, por razón de la cual la materia es divisible en partes. Los otros atributos de la materia (peso, volumen, color, dureza) tienen a la extensión como sujeto inmediato, mientras que ésta radica en la materia misma del cuerpo. »» espacio. » MAT. Propiedad de los cuerpos de ocupar una parte de espacio. » LING. En semántica, ampliación del mismo concepto a otro relacionado con el originario. » LÓG. Conjunto de objetos a los que se aplica un elemento de conocimiento (concepto, juicio). » INFOR. Terminación formada por un punto y tres letras que aparece al final del nombre de un archivo, y que identifican el tipo de información que contiene (p. ej. *.jpg*, *.doc*, *.bmp*, *.exe*, etc.).

extensómetro » Instrumento de precisión con el cual se miden las deformaciones de las piezas sometidas a esfuerzos de tracción o de compresión.

extinción » BIO. Desaparición total de una especie o un grupo de animales o plantas a causa de una insuficiente capacidad de adaptación a condiciones ambientales diversas (variaciones climatológicas, desplazamiento de competidores en la alimentación, aniquilación por otros organismos o por el hombre, etc.).


El Diplodocus, como los demás dinosaurios, se ha extinguido.

extintor » TECNOL. Aparato que extingue el fuego creando una capa incombustible entre el fuego y el aire.

extracción » DER. Acto judicial, consistente en sustraer de la posesión del ejecutado los bienes previamente embargados. » INGEN. QUÍM. Proceso de separación de uno o más constituyentes de una mezcla entre sólidos o líquidos, o de una disolución. » MED. Operación quirúrgica de separar un cuerpo extraño o patológico, o una parte u órgano enfermo o molesto.

extracto » Sustancia que se extrae de otra por varios procedimientos y que, en forma concentrada, posee su virtud característica. Los extractos se producen especialmente en farmacia.

extractor » INGEN. QUÍM. Aparato que pone en contacto sólidos o líquidos con disolventes para la eliminación o separación de componentes. » QUÍM. Líquido utilizado para separar mezclas de soluto y líquido.

extrañamiento » DER. Pena restrictiva de la libertad que consiste en la expulsión del territorio nacional por el tiempo que dure la condena. Incorpora la pena de inhabilitación absoluta durante este período.

extrasensorial » PSICOL. Percepción obtenida por medios distintos de los órganos de los sentidos conocidos hasta hoy; p. ej., la telepatía, la clarividencia y la precognición.

extraterritorialidad » DER. Privilegio por el cual el domicilio de los agentes diplomáticos, los buques de guerra, etc., siguen sometidos a las leyes de su país de origen.

extraversión » PSICOL. Tendencia preponderante en un individuo hacia el mundo exterior, atribuyendo mayor importancia a los valores objetivos que a los valores subjetivos.

Extremadura » Comunidad Autónoma española ubicada en el SO de la Península Ibérica, formada por las prov. de Cáceres y Badajoz; 41 602 km² y 1 073 574 h. Cap. Mérida. Potencial hidroeléctrico.

extremo » METEOR. Valor máximo o mínimo de elementos del clima: temperatura, presión atmosférica, velocidad del viento, etc. » DEP. Jugador de ataque, en distintas disciplinas, que se mueve cerca de la línea de banda. » **extremo inferior o ínfimo** La mayor de todas las cotas inferiores. » **extremo superior o supremo** La menor de todas las cotas superiores.


Península de Eyre. Tiene forma triangular. La costa es rocosa y cae abruptamente al mar.


Jan van Eyck. *La virgen del canciller Rolin.*

Extremo Oriente » Expresión geográfica para designar los países del Asia oriental y archipiélagos limítrofes.



Eyadéma, E. Gnassingbe (Pya, 1935) » Militar de Togo. En 1967 dirigió un golpe de Estado y asumió la presidencia, cargo que refrendó en elecciones desde 1972 hasta la actualidad.

Eyck, Jan van (Brujas, 1385-íd., 1441) » Pintor flamenco. Perfeccionó la técnica del óleo, revolucionó la pintura con su detallado realismo y su visión del paisaje, y fue uno de los pioneros del retrato burgués. Obras: *Retrato de un hombre con tocado de paño rojo*, *Timoteo*, *Los esposos Arnolfini*.

eyector » FÍS. Aparato que produce una depresión en un recinto para extraer un fluido e introducirlo en otro.

Eyre, lago » Gran lago de Australia; 9 690 km²., con un cuenca de 1,2 millón de km². Fauna, flora y constitución geológica de interés científico.

Eyre, península de » Península del S de Australia, entre la Gran Bahía Australiana y el golfo Spencer.

Ezcurra, Juan Antonio (1859-1905) » Militar paraguayo. Presidente en 1902 con un golpe de estado, su gestión fue progresista, pero la revolución liberal de 1904 lo obligó a renunciar.



f » Efe, sexta letra del alfabeto español y cuarta de sus consonantes. Transcripción ortográfica del sonido labiodental fricativo sordo que fonéticamente se transcribe [f]. **»** FÍS. Abreviatura de distancia focal o foco. **»** HIST. Sexta letra dominical, en el calendario del antiguo ritual romano que designa el viernes. **»** MÚS. En la nomenclatura inglesa y alemana, la nota fa.

F » METROL. Símbolo del faradio y también de grado Fahrenheit (°F). **»** QUÍM. Símbolo químico del flúor.

fa » MÚS. Nota; cuarto grado de la escala fundamental. **» clave de fa** La que indica sonidos más graves.

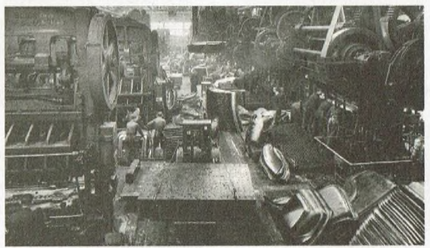
Faber, Johann Lothar von (Stein, 1817-íd., 1896) **»** Industrial alemán, célebre por las innovaciones sobre lapiceras y pizarras que introdujo en su fábrica de Nuremberg.

Fabiana, Sociedad » POLÍT. Organización fundada en Londres en 1883-1884 por intelectuales como S. y B. Webb, G. Bernard Shaw, H. G. Wells y O. Lodge. Propusieron un Estado redistribuidor de riqueza. Contribuyó a formar el Partido Laborista.

ESTRATEGIA

G. Bernard Shaw ingresó en 1884 a la Sociedad Fabiana, bautizada así en honor a Fabio, el general romano cuya estrategia era nunca presentar batalla a campo abierto.

Fabio Pictor, Quinto *(Quintus Fabius Pictor)* (ss. III-II a C) **»** El más antiguo de los historiadores romanos conocidos. Escribió, en griego, *Anales de la historia de Roma.*



Fabricación. Una fábrica alemana en 1850, año de comienzo del auge de la industrialización.

Fabiola de Mora y Aragón (Madrid, 1928) **»** Esposa de Balduino I de Bélgica. Tras la muerte de su esposo, el 31 de julio de 1993, dejó de ser reina consorte, pero conservó el título nominal de reina.

Fabius, Laurent (París, 1946) **»** Político francés. Primer ministro en 1984-1986. En 2000-2002 fue ministro de Economía, Finanzas e Industria.



fabricación » TECNOL. Referido a los métodos de producción en serie, significa dar forma o construir, mediante el acoplamiento de piezas unificadas. **» función de fabricación** ECON. Proceso en el que determinados recursos (materias primas, mano de obra, energía, capital) se transforman para obtener bienes y servicios.

Fabricius, David (Esens, 1564-Osteel, 1617) **»** Astrónomo alemán. Impulsor del telescopio, descubrió en 1596 la primera estrella variable, Mira Ceti, y estudió las manchas y la rotación del Sol.

fábula » LIT. Narración breve, generalmente en verso, con intención moralizante (moraleja), en la que los protagonistas son animales que simbolizan virtudes o defectos

faceta » ZOOL. Cada una de las partes que forman un ojo compuesto en los invertebrados que los poseen.

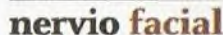
facial » ANAT. Nervio, séptimo par craneal; tiene ramas motoras y sensitivas y su parálisis produce una deformación típica del rostro. También se dice de una arteria, rama de la carótida externa, así como de una vena superficial de la cara que desemboca en la yugular interna. **» ángulo facial** ANTROP. Ángulo que mide el grado de prognatismo o saliente de la cara hacia adelante.

facies » GEOL. Conjunto de caracteres litológicos y paleontológicos de un estrato. **»** MED. Aspecto del semblante en cuanto revela alguna alteración o enfermedad del organismo.

facsímil » TECNOL. Procedimiento de transmisión de información a distancia, por medio de ondas o líneas telefónicas o telegráficas. Documento gráfico obtenido de esta manera. **»»** Fax.

factor » MAT. Cada una de las cantidades que intervienen en la multiplicación para obtener un producto. **» factor de potencia** ELECTR. Coseno del ángulo de desfasaje entre la intensidad y el voltaje. **» factor Rhesus** MED. Aglutinógeno descubierto en 1940 y que se halla en los glóbulos rojos de la mayor parte de los seres humanos (85% de los casos); es un carácter hereditario dominante. Su abreviatura es Rh. **» factores de producción** ECON. Conjunto de materias usadas en la producción de bienes y servicios. Está constituido por tierra (recursos naturales), trabajo (recursos humanos) y capital.

nervio facial





Ubicación. El nervio facial penetra en el hueso temporal y abandona la base del cráneo a través del orificio estilomastoideo.



Fagot. Miembros de una orquesta alemana.

factorial » MAT. Operación que corresponde al producto de los n. primeros números naturales. Se representa por n.! Así, factorial de 4 será 4! y equivaldrá a 1x2x3x4.

factótum » Persona de plena confianza de otra y que en nombre de ésta despacha sus negocios.

facultad » EDUC. Cada una de las secciones en que se dividen las enseñanzas en una universidad. » PSICOL. Poder de hacer o dejar de hacer.



Universidad de la Sorbona, en el s. XIX.

fading » TECNOL. Variación de la amplitud de la señal recibida en un receptor debida a interferencias de las ondas con la ionosfera.

fado » MÚS. Canción popular portuguesa, generalmente acompañada de una guitarra o un acordeón.

Fagnano » Lago argentino, en la prov. de Tierra del Fuego. De origen glacial; 580 km².



La pesca es uno de los atractivos del lago.

fago » MICROB. Bacteriófago.

fagocito » BIOL. Célula libre que puede englobar y digerir elementos extraños, especialmente microbios.

fagot » MÚS. Instrumento de viento formado por un tubo cónico de madera. Se toca con una boquilla de caña puesta en un tudel encorvado.

Fahd ibn al Aziz al Sa'ud (Riyad, 1923) » Rey de Arabia Saudita desde 1983. De buenas relaciones con EE UU y mediador entre los árabes, enfermó en 1998, y desde entonces su hijo Abdullah ejerce el poder.

Fahrenheit, Gabriel Daniel (Gdansk, 1686-La Haya, 1736) » Físico alemán. Creó una escala termométrica usada en el Reino Unido y EE UU. El punto de fusión del hielo se corresponde con 32 °F y el punto de ebullición del agua con 212, 1°F.

Faisal *(Fàisal)* » Nombre de varios reyes de Irak. » **Faisal I** (Taif, 1883-Berna, 1933) Caudillo árabe y rey en 1921-1933. En 1918 fue proclamado rey de Siria. En 1930 consiguió la independencia de su país. » **Faisal II** (Bagdad, 1935-íd., 1958) Nieto de Faisal I, fue regente de Irak desde 1939 y rey en 1953. Fue asesinado en la revolución que en 1958 condujo a la república.

Faisal I Abdul Aziz (Ryad, 1906-íd., 1975) » Rey de Arabia Saudita en 1964-1975. Su política fue de desarrollo, con proyectos para la agricultura, la extracción de petróleo y la industria. Fue asesinado.

Faisalabad » C. del NE de Pakistán, prov. de Punjab, al O de Lahore; 2 247 700 h. Ind. química, textil y alimentaria. Central térmica.

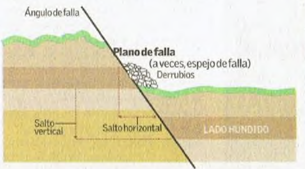
faisán » ZOOL. Ave galliforme, de la familia fasiánidos *(Phasianus colchicus)*, de marcado dimorfismo sexual y del tamaño de un gallo. Su carne es muy apreciada.

La hembra (arriba) y el macho tienen notables diferencias morfológicas.



falla

Una falla nace de los contínuos movimientos de las placas terrestres. Éstos pueden ser horizontales, verticales u oblicuos.





Zona de fallas en Kenia.

falange » ANAT. Cada uno de los huesecillos largos que forman el esqueleto de la mano o del pie.

Falange Española » POLÍT. Movimiento político, antiliberal, antimarxista, nacionalista y totalitario, fundado en 1933 por José A. Primo de Rivera. En 1937 se fusionó con el partido fascista JONS. Única organización política autorizada durante el franquismo (1939-1975).



Obra de S. de Tejada sobre la Falange Española.

falangeta » ANAT. Falange terminal, o ungular, de cada dedo.

falángidos » ZOOL. Orden de arácnidos, de cuerpo corto y globoso, con patas finas y muy largas.

Falcón » Estado del NO de Venezuela, lindante con los de Yaracuy, Lara, Zulia, con el golfo de Venezuela y con el mar Caribe; incluye la península de Paraguaná, separada del continente por el istmo de Médanos; 24 800 km² y 729 200 h. Cap., Coro.

Falcón, Juan Crisóstomo (Caserío Tabes, 1820-Fort de France, 1870) » Militar y político venezolano. Presidente en 1863-1868. Fue derrocado.

falcónidos » ZOOL. Familia de aves, del orden falconiformes; de pico corto y ganchudo, alas largas y puntiagudas y de vuelo rápido. Son carnívoras.

falla » GEOL. Solución de continuidad, debida a movimientos geológicos, que interrumpe una formación. Al producirse este deslizamiento, un bloque se hunde con relación al otro.

Fallières, Armand (Mézin, 1841-íd., 1931) » Político francés. Presidente de la República en 1903-1913. Aplicó por primera vez la ley de separación de la Iglesia y el Estado.

Falopio, Gabriele *(Falloppio)* (Módena, 1523-Padua, 1562) » Anatomista y cirujano italiano, autor del libro *Observaciones anatómicas*, en el que describe el acueducto (oído interno), el ligamento (de la espina ilíaca al pubis) y las trompas (que conducen los óvulos del ovario al útero).



Falcónidos. Halcón blanco.

» PÁG. 469

Faro



CANTIDAD DE FAROS EN EL MUNDO
10 012

Su haz luminoso determina la posición del navegante en relación a la costa, orienta su trayecto o el ingreso a puerto. El de Punta Mogotes es uno de los más conocidos de la Argentina.

POR DENTRO

El sistema de iluminación de un faro es lo que permite orientar a las embarcaciones durante todo el año. Un sistema de emergencia a gas lo suple cuando se corta la energía eléctrica.

EL MECANISMO

Una célula fotoeléctrica lo enciende cuando llega la noche y lo apaga con la luz del día.



SISTEMA DE EMERGENCIA A GAS

Se encuentra en el balcón. Mantiene la característica luminosa, pero disminuye el alcance a 12,5 millas.

GARITA
En su interior se encuentra el sistema luminoso.

Cúpula

Entrada a la garita

Balcón

GUARDIA
Es la encargada del mantenimiento y monitoreo del sistema, y de las embarcaciones cercanas a la costa, durante la noche.

ESCALERA CARACOL
Con 154 escalones de 50 cm de ancho
Conduce hasta la parte más alta.

Ventanas

MATERIAL
Planchas de acero de 6 mm de espesor abulonadas, sin soldaduras.

CASA HABITACIÓN AL PIE
Sala destinada al personal de guardia.

Entrada inferior

› FARO DE PUNTA MOGOTES

Situado en Mar del Plata, Argentina.
Funciona desde agosto de 1891.

ALTURA
35,5 metros

SOBRE EL NIVEL DEL MAR
55 metros

ALCANCE Y CARACTERÍSTICA

ALCANCE NOMINAL

Así se denimina la **distancia** a la que es visible la señal luminosa, medida en millas náuticas. (1 milla náutica=1,852 kilómetros)



CARACTERÍSTICA LUMINOSA

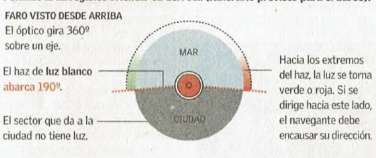
Es el **tiempo entre el destello y el eclipse** de la luz. Se mide en segundos.

Ambos determinan el **período** del faro.

GAMA LUMINOSA

Permite al navegante orientar su derrota (itinerario previsto para el barco).

FARO VISTO DESDE ARRIBA
El óptico gira 360º sobre un eje.



El haz de luz blanco abarca 190º.

El sector que da a la ciudad no tiene luz.

Hacia los extremos del haz, la luz se torna verde o roja. Si se dirige hacia este lado, el navegante debe encausar su dirección.

› TIPOS

El color, la estructura, y la ubicación geográfica identifican a cada faro.

POR COLOR







POR ESTRUCTURA

TRONCO CÓNICO | PIRAMIDAL | TORRE | TRÍPODE | CASA HABITACIÓN









UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La **altura** varía en relación al nivel del mar, para que el faro sea claramente visible.

› EVOLUCIÓN

280 a.C — **FARO DE ALEJANDRÍA** Primer faro de la historia. Fue construido en Egipto y medía 130 metros. Sobrevivió 1500 años hasta el siglo XIV.

1500 — En la Antigüedad, los faros tenían velas de cera, madera, carbón y aceites de origen animal y vegetal. ALCANCE NOMINAL **2,1 millas náuticas** 3,88 km

1750 — Se desarrolla la "lámpara de carbón" que originó una luz más clara. **5,4 millas náuticas** 10 km

1820 — Se incorpora una cubierta cilíndrica de vidrio alrededor de la llama, que la hizo más clara y con menos humo. **16,1 millas náuticas** 29,8 km

1870 — Se desarrolla una lente que recoge la luz difusa, reorientándola. Se utiliza actualmente. **18,9 millas náuticas** 35 km

1900 — Una nueva alternativa: la electricidad. Se utilizan diversos tipo de generadores –a baterías solares, gases, combustibles– o la red urbana. **32,4 millas náuticas** 60 km

FUENTE LIGHTHOUSES OF THE WORLD, SERVICIO DE HIDROGRAFÍA NAVAL (DEPARTAMENTO DE BALIZAMIENTO) DE LA ARMADA ARGENTINA, BOLETÍN DEL CENTRO NAVAL, GUÍA VISUAL DE MAR DEL PLATA Y COSTA ATLÁNTICA, CLARÍN.



falseta » MÚS. En la guitarra, floreo que se intercala en los acordes que sirven de acompañamiento a una copla.

Famatina » Sierra de la prov. de La Rioja, Argentina; forma parte de las Sierras Pampeanas. Incluye el nevado de Famatina (6 100) y el cerro General Belgrano (6 097).

familia » SOCIOL. Institución formada por uno o más hombres que viven con una o más mujeres en una relación sexual socialmente aceptada, junto con su prole. Los cuatro tipos más generales de familia son: la monogámica, la poligámica, la poliándrica y la derivada del matrimonio por grupos. En algunos países la justicia ha reconocido el matrimonio entre homosexuales. » BOT. ZOOL. Grupo de animales o plantas que forman una categoría de clasificación entre el orden o suborden y el género. » **familia articulatoria** FON. Conjunto de sonidos que presentan la misma abertura articulatoria. » **familia de lenguas** LING. Conjunto de lenguas emparentadas genéticamente, desarrolladas y evolucionadas divergentemente a partir de una común.


Familia numerosa, Italia, 1881.

fandango » MÚS. Ant. baile español, muy común todavía en Andalucía, cantado con acompañamiento de guitarra, castañuelas, a tres tiempos y con movimiento vivo y apasionado. También, música tradicional carnavalesca de la costa atlántica colombiana.

Fangio, Juan Manuel (Balcarce, 1911-Buenos Aires, 1995) » Automovilista argentino. Después de ganar numerosas competencias de Turismo Carretera y participar en pruebas continentales, fue piloto de Fórmula 1. En esta categoría fue cinco veces campeón del mundo.

fango » Mezcla plástica o semifluida de limos y arcillas, saturados de agua. En los fondos marinos se depositan gruesas capas de fango, que pueden ser de origen pelágico (*flysh*) o terrígeno. » **fango activado** TECNOL. El procedente de las aguas residuales al que se inyecta aire a presión para aumentar la actividad bacteriana, con lo que se obtiene una rápida digestión de las impurezas del agua.

fantasía » Facultad de formar imágenes o representaciones mentales multiplicando o combinando las que ofrece la realidad o dando forma sensible a los productos ideales. » MÚS. Composición hecha de fragmentos de otra obra y, también, pieza, por lo general de corta duración, sin forma determinada.

fantasmagoría » Arte de representar figuras por medio de una ilusión óptica. En arte o literatura, abuso de los efectos conseguidos mediante recursos sobrenaturales o extraordinarios.

FAO » POLÍT. Siglas de Food and Agriculture Organization ››› **Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.**

faquir » REL. Santón musulmán que vive de limosna y practica actos de gran sacrificio y mortificaciones. También se denomina así al artista que realiza actos de mortificaciones.

Far West » Nombre con que se designaba a la vasta región de EE UU situada entre el Mississippi y las Montañas Rocosas (Lejano Oeste). Su colonización constituye la epopeya nacional del pueblo estadounidense llevada a cabo de finales del s. XVIII a fines del XIX.

Fārābi, Abu-Naṣr-al (*Muhammad ibn Uzalalagh al-Fārābi*) (Waisy, 872-Damasco, 950) » Filósofo musulmán, natural de Persia. Compaginó la filosofía de Aristóteles y Platón.

faraday » METROL. Carga eléctrica necesaria para liberar un átomo-gramo de una sustancia mediante la electrólisis. Su valor corresponde a 96 487 ± 1,6 culombios.

Faraday, Michael (Newington, 1791-Hampton Court, 1867) » Físico y químico británico. Con la ayuda de un voltímetro de su invención fijó las leyes cualitativas de la electrólisis, debiéndosele las denominaciones de "ánodo" y "cátodo".

faradio » METROL. Unidad de capacidad eléctrica en el Sistema Internacional. Su símbolo es F.

Farallón Negro » Yacimiento minero en la prov. de Catamarca, Argentina. Extracción de cobre y oro.



FARC » ››› **Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia.**

Farewell, cabo de » Cabo de Groenlandia en el océano Atlántico.

faringal » FON. Rasgo de la consonante en cuya articulación la raíz de la lengua se aproxima a la faringe.

faringe » ANAT. Cavidad musculomembranosa que se extiende desde el velo del paladar hasta el esófago.

farinosas » BOT. Orden de plantas monocotiledóneas, de flores hermafroditas y unisexuales, generalmente actinomorfas.



fariseo » Miembro de la principal secta política y religiosa judía del tiempo de Jesucristo.

farmacia » Conjunto de conocimientos sobre la preparación de los medicamentos y las sustancias que los integran, y el arte de prepararlos.


Local de farmacia de principios del s. XX.

fármaco » Sustancia natural o de síntesis, orgánica o inorgánica, que se usa para diagnosticar, prevenir o curar enfermedades.

farmacología » Ciencia que estudia la naturaleza, composición y acción de los fármacos.

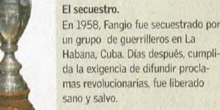
La vida de Juan Manuel Fangio



Trayectoria. Fangio disputó su primera competencia a los 18 años. Luego participó en 200 carreras, de las que ganó 80. Obtuvo cinco veces el campeonato mundial de conductores de Fórmula 1. Se retiró en 1958, luego de correr en el Gran Premio de Francia.



Los autos. Debutó en la categoría Turismo Carretera con un Ford 1937 (izquierda, arriba). Luego correría con otras marcas. Con Mercedes Benz (izquierda, abajo) obtuvo dos campenatos mundiales de Fórmula 1.



El secuestro.
En 1958, Fangio fue secuestrado por un grupo de guerrilleros en La Habana, Cuba. Días después, cumplida la exigencia de difundir proclamas revolucionarias, fue liberado sano y salvo.



1951 Primer título mundial en España, corriendo con un Alfa Romeo, modelo 159 M.



1954 Gana su segundo campeonato mundial con un Mercedes-Benz.



1955 Tercer título mundial, en Italia, también con Mercedes-Benz.



1956 Conduciendo un Lancia Ferrari, gana su cuarto campeonato mundial.

1957 Quíntuple campeón de la máxima categoría, esta vez con el equipo Maserati.



farmacopea » Libro en que se describen las sustancias medicinales más corrientes, los métodos de identificación y valoración, el modo de prepararlas y las dosis.

Farnaces II *(Pharnákes)* (97-47 a. C.) » Rey de Ponto. Hijo de Mitrídates III. Fue derrotado por Julio César en la batalla de Zela (47 a. C.).



Farnesio, Alejandro (Roma, 1545 - Arras, 1592) » Uno de los más famosos generales de su tiempo, fue decisivo en la batalla de Lepanto (1571). Juana de Austria lo nombró gobernador de los Países Bajos.

faro » NÁUT. Torre alta en las costas y los puertos, con luz en su parte superior, para guiar a los navegantes durante la noche. Emite luz con una frecuencia determinada. » LÁMINA EN PÁG. 467.

Pequeño faro en Tampa, Florida, EE UU.

Faros » Isla del Mediterráneo, junto a Alejandría, antiguamente unida a tierra. El faraón Ptolomeo II mandó levantar allí un faro de 130 m de altura. La torre cayó por un terremoto en 1302.

Farrell, Edelmiro (Avellaneda, 1887 -Buenos Aires, 1980) » Militar argentino. Participó del golpe militar de junio de 1943 y fue presidente interino (1944-1946). Luego de los sucesos del 17 de octubre de 1945, llamó a elecciones. Le entregó el mando a J.D. Perón.

Fars » Prov. del SO de Irán, en el golfo Pérsico; 133 298 km² y 4 128 000 h. Cap., Shiraz. Cereales, frutas y tabaco. Cuna de los persas. Dio a Irán el nombre de su lengua común, el farsi.



Producción de uvas en Shiraz.



Fascismo. Benito Musollini pasa revista a las tropas italianas en Libia, con el mariscal Italo Balbo.

Farsalia » C. de Grecia, en Tesalia. Allí se libró la batalla homón. (48 a. C.), en la que César venció a Pompeyo.

Faruk *(Fāruq al-Awwal)* (El Cairo, 1920-Roma, 1965) » Rey de Egipto en 1936-1952 y de Sudán en 1951-1952. Enfrentó los problemas de las intervenciones británicas en el país. Lo derrocó un golpe de Estado.

fasces » Insignia de los cónsules romanos, que se componía de una segur en un hacecillo de varas. Fue utilizada por los fascistas.

fasciculación » MED. Contracción involuntaria y anárquica de fibras musculares del sistema nervioso, que no llegan a originar un movimiento y pueden, a veces, observarse bajo la piel.

fascismo » HIST. Movimiento y sistema político surgido en Italia en 1918. Llegó al poder en 1922 por medio de su impulsor, Benito Mussolini. Este impulso una dictadura que abolió las libertades individuales y colectivas; creó un solo partido que tuvo adeptos rápidamente entre la burguesía, como protección frente a las organizaciones revolucionarias. Creó un sindicalismo vertical y puso en marcha una serie de elementos de carácter sociopolítico como el Ministerio de Corporaciones de 1926 y la Carta del Trabajo de 1927. El fascismo se propuso que el país fuera autosuficiente económicamente. Influyó en la formación del nazismo en Alemania y del falangismo en España.

fase » ASTRON. Cada uno de los aspectos sucesivos con que se presentan, vistos desde la Tierra, la Luna y los planetas. En el estudio de ondas y oscilaciones, magnitud que caracteriza el estado de vibración en un lugar y en un instante determinados. » QUÍM. Parte homogénea de un sistema o conjunto de sustancias relacionadas entre sí, con límites y separables físicamente de otras partes. » TERMO. Cada uno de los estados de un sistema: sólido, líquido o gaseoso.

Fassbinder, Rainer Werner (Bad Wörishofen, 1946-Munich, 1982) » Realizador de cine y dramaturgo alemán. Participó en el *Action Theater* (1967) y luego creó el *Anti Theater*. Realizó 36 películas en 13 años.

PRINCIPALES PELÍCULAS

AÑO	OBRA
1969	Liebe ist kalter als der Tod
1969	Katzelmacher
1970	El soldado americano
1971	Rio das mortes
1972	El mercader de las cuatro estaciones
1975	La ley del más fuerte
1976	La ruleta china
1978	Desesperación
1978	El matrimonio de María Braun
1980	Berlin Alexanderplatz
1981	Lola
1982	Theater in Trance
1982	Querelle



Fatah, al- » POLÍT. Organización de resistencia palestina, liderada por Yasser Arafat, fundada en 1956 en Gaza. Integra la OLP (Organización para la Liberación de Palestina).

fatalismo » FILOS. REL. Doctrina que considera todos los acontecimientos como inevitables, sin libertad ni albedrío. El fatalismo religioso asume la influencia del destino sobre el hombre. En filosofía, lo recogió el estoicismo.

fatiga » FISIOL. Disminución o pérdida de la excitabilidad en una célula o tejido como resultado de la estimulación reiterada. En el tejido muscular es producida por acumulación de los productos de desecho, especialmente ácido láctico.

Fátima (La Meca, 606-Medina, 633) » Hija de Mahoma y esposa de Alí. Su nombre dio origen a la dinastía de los fatimitas.

Fátima » Población de Portugal, prov. de Ribatejo. Famosa por las peregrinaciones a la Cova da Iria, lugar donde la Virgen se apareció a tres pastores en 1917.



Plaza en Fátima.

fauces » ZOOL. Parte posterior de la boca, que se extiende desde el velo del paladar hasta el principio del esófago.

Faulkner, William (New Albany, 1897-Oxford, 1962) » Novelista estadounidense. Durante la Primera Guerra Mundial se hizo aviador para el frente francés. En 1929 escribió su primer gran libro, *Sartoris*. Premio Nobel de Literatura en 1949.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1924	El fauno de mármol
1926	La paga de los soldados
1929	Sartoris
1931	El sonido y la furia
1932	Luz de agosto
1936	¡Absalóm, Absalóm!
1938	Los invictos
1940	El villorrio
1948	Intruso en el polvo
1949	Gambito de caballo
1951	Réquiem por una mujer
1954	Una fábula
1962	Los rateros



fauna » ZOOL. Conjunto de los animales de una región, país o período geológico determinado. Se pueden determinar distintas regiones zoogeográficas según el tipo de fauna: la holártica, la neotropical, la etiópica, la índica u oriental y la australiana.

» PAG. 472



Fax

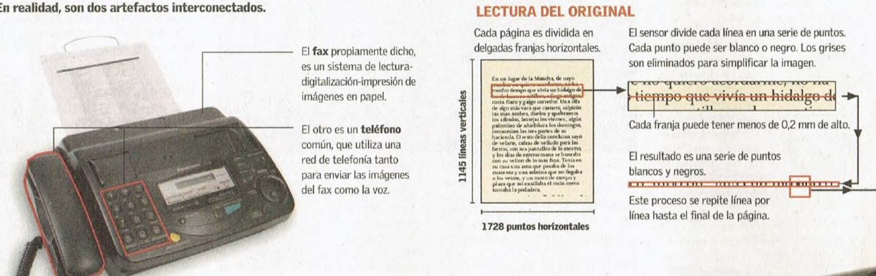


Los japoneses, amantes de la caligrafía, impulsaron su desarrollo para poder enviar notas manuscritas con facilidad.

Aunque se popularizó durante la década de 1980, su origen se remonta a mediados del s.XIX. Hoy en día es una parte vital de los sistemas de telecomunicaciones.

PARTE POR PARTE

En realidad, son dos artefactos interconectados.



El **fax** propiamente dicho, es un sistema de lectura-digitalización-impresión de imágenes en papel.

El otro es un **teléfono** común, que utiliza una red de telefonía tanto para enviar las imágenes del fax como la voz.

CÓMO FUNCIONA

LECTURA DEL ORIGINAL

Cada página es dividida en delgadas franjas horizontales.

El sensor divide cada línea en una serie de puntos. Cada punto puede ser blanco o negro. Los grises son eliminados para simplificar la imagen.

Cada franja puede tener menos de 0,2 mm de alto.

El resultado es una serie de puntos blancos y negros.

Este proceso se repite línea por línea hasta el final de la página.

EL FAX

ORIGINAL

ENTRADA DEL ORIGINAL
Por aquí entra el original (papel) a escanear, generalmente boca abajo.

SALIDA DE LA IMPRESORA
Cuando se recibe un fax, el impreso sale por otra ranura.

RODILLO DE ALIMENTACIÓN
Al girar, fuerza al papel a pasar por la ranura para ser leído.

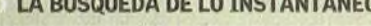
SENSOR ÓPTICO
Convierte la imagen del original en pulsos eléctricos.

TECLADO DE FUNCIONES
Se utiliza para seleccionar distintas opciones según los diferentes tipos y modelos de equipos.

EL TELÉFONO

AURICULAR
Permite utilizar el aparato para llamadas telefónicas comunes.

TECLADO ALFANUMÉRICO
Idéntico al de cualquier teléfono. Se utiliza para marcar el número de destino y seleccionar algunas funciones.



LA BÚSQUEDA DE LO INSTANTÁNEO

1843 — Alexander Bain, un relojero escocés, patenta un dispositivo para transmitir imágenes a distancia.

1851 — Federick Bakewell diseña un prototipo de facsímil funcional, utilizando un principio similar al de Bain.



Facsímil de Bakewell

1856 — Giovanni Casselli pone en funcionamiento el pantelégrafo, una implementación de la idea de Bain.

Pantelégrafo reconstruido en funcionamiento

1876 — Alexander Graham Bell patenta el teléfono.

FUENTE COLUMBIA ENCYCLOPEDIA, 6TH EDITION / ATLAS VISUAL DE LAS CIENCIAS, ED. OCÉANO / THE ULTIMATE VISUAL DICTIONARY, ED. DORLING KINDERSLEY / HOW STUFF WORKS / XEROX ARGENTINA I.C.S.A.



EL MÁS ANTIGUO
Se llamaba pantelégrafo y fue patentado en 1856. Utilizaba las líneas de telégrafo; el teléfono fue creado veinte años despues.



LOS MÁS MODERNOS
Modelos súper compactos, que se conectan a un teléfono celular o, incluso, a teléfonos públicos.

ENVÍO POR LÍNEA TELEFÓNICA

Cada línea de puntos se convierte en sonidos. Un sonido representa los blancos y otro, los negros.

N BBBBB NNN BBB N BBB N BBBB

Tonos altos (negros).
Tonos bajos (blancos).

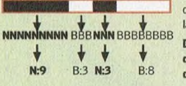
RECEPCIÓN E IMPRESIÓN

Cada serie de tonos es descodificada y una impresora reconstruye el original punto por punto.

tiempo que vivía un hidalgo de
anza en astillero, adarga antigua,
laco y galgo corredor. Una olla
más vaca que carnero, salpicón
s noches, duelos y quebrantos
ados, lantejas los viernes, algún
ino de añadidura los domingos,
mían las tres partes de su
la. El resto della concluían sayo

SISTEMAS DE COMPRESIÓN

Para acelerar la transmisión, se utilizan sistemas que reducen la cantidad de datos a enviar.



Si hay varios puntos juntos del mismo color, se indica simplemente el color y la cantidad de puntos.

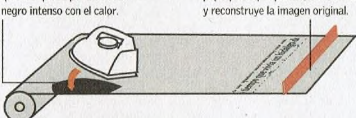
De este modo se consigue reducir la duración de la transmisión a menos de la mitad.

SISTEMAS DE IMPRESIÓN

PAPEL TÉRMICO

El papel está tratado con un químico que se pone de color negro intenso con el calor.

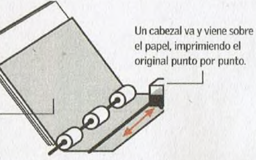
Una línea de dispositivos calienta el papel punto por punto (cabezal térmico) y reconstruye la imagen original.



CHORRO DE TINTA

Similar al sistema utilizado en las impresoras hogareñas.

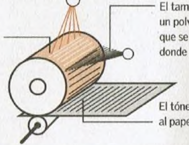
Un cabezal va y viene sobre el papel, imprimiendo el original punto por punto.



Utiliza papel común en pliegos separados.

LÁSER

Un láser "dibuja" la página sobre un tambor fotosensible y con carga estática



El tambor se rocía con un polvo negro (tóner) que se adhiere sólo donde pasó el láser

El tóner se transfiere al papel por presión y calor.

1906 — Arthur Korn desarrolla los primeros fax con sensores fotoeléctricos, que permiten enviar fotografías.
Fotografía transmitida por fax

1920 — Las transmisiones de fax logran suficiente calidad para utilizarse en prensa. Mejoran los estándares de calidad.

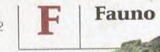
1948 — Western Union comienza a vender el Desk-Fax, orientado al uso masivo en empresas. Es uno de los primeros modelos que utiliza la línea telefónica.



Desk Fax

1965 — Xerox vende las primeras "telecopiadoras" en EE UU. En 1967, se desarrolla un standard internacional para transmisiones de fax (CCITT).

1980 — Empieza la popularización del fax. Los aparatos cuestan menos y las transmisiones son más rápidas.





Fauno, escultura de Ammannati Bartolomeo.

Fauno » MIT. Semidiós romano de campos y selvas, semejante a Pan.

Faure, Edgar (Béziers, 1908-París, 1988) » Político y jurista francés. Combatió al nazismo y fue primer ministro en 1952-1955.

Faure, Félix (París, 1841-íd., 1899) » Político francés. Fue presidente en 1895-1899. Selló la alianza con el zar Nicolás II de Rusia.

Fausto *(Faust)* (s. XV) » Personaje legendario alemán. Su leyenda es la del hombre que vende su alma al diablo, Mefistófeles, a cambio de equilibrio espiritual, juventud y riquezas. El tema fue tratado por numerosos autores, entre ellos Goethe, quien lo inmortalizó en su libro homónimo, escrito entre 1775 y 1831.



Litografía de Delacroix, para *Fausto* de Goethe.

fauvismo » B. ART. Movimiento pictórico (1905-07) encabezado por H. Matisse. Desarrolló un arte audaz en la concepción y la libertad de los colores, sin modelados ni claroscuros.

fax » Abreviación de telefax, sistema de comunicación que permite enviar información a través del teléfono. También es el documento enviado y el aparato aparato por el cual se hace el envío. » **telefax** » LÁMINA EN PÁGS. 470 Y 471.

Fayum o Faiyum *(Al-Fayyum)* » Gobernación de Egipto, al N del desierto de Libia, alrededor del gran lago salado Birket-Qarum; 1 827 km² y 1 202 000 h. Cap., c. homón. Gran riqueza agrícola.

F.B.I. *(Federal Bureau of Investigations)* » Organización estadounidense de investigaciones. Fundado en 1908 interviene cuando se cometen delitos federales y para proteger a EE. UU. del terrorismo y de tareas de inteligencia de otros países.



Sede central del F.B.I., en Washington.

fe » REL. Dogma, conjunto de creencias que constituyen el fondo de una religión, o creencias que van más allá de la razón. En las religiones reveladas (judaísmo, cristianismo, islam y en cierto modo el hinduismo), adhesión a verdades manifestadas por Dios en libros escritos bajo su inspiración. En el cristianismo la fe se centra en Cristo Salvador. Su pasión es la prueba de la fe y su resurrección, la garantía. La teología católica ha elaborado un cuerpo completo de doctrina sobre la esencia del acto de fe. » **fe de erratas** ART. Y OF. Lista de erratas de un libro, inserta en el mismo, con la enmienda que de cada una debe hacerse. » **fe pública** DER. Autoridad legítima atribuida a notarios, escribanos, cónsules y secretarios de juzgados para que lo contenido en documentos que expiden se dé por verdadero.

feacios » MIT. Nombre de un pueblo mítico visitado por Ulises. La isla que habitaban se identifica con la de Corcira (actual Corfú).

Febres Cordero, León (Guayaquil, 1931) » Político conservador ecuatoriano. Presidente en 1984-88. Fue alcalde de Guayaquil en 1992.

febrícula » MED. Episodio febril leve, común al atardecer o por la noche.

Febvre, Lucien (Nancy, 1878-Saint-Amour, 1956) » Historiador francés. Incorporó a los estudios históricos los aportes de otras ciencias. Cofundador de los *Annales d'histoire économique et sociale*.



Fayum. Vista del lago Birket-Qarum y la capital de la gobernación, El-Faiyum.

fecaloma » MED. Acumulación y endurecimiento de materias fecales en el intestino, que dificultan el tránsito de las heces por el mismo.

fécula » BOT. Sustancia blanca y ligera que se extrae de distintas semillas y raíces. Almidón y fécula son una misma sustancia, un hidrato de carbono, pero el nombre fécula se reserva al almidón de los órganos subterráneos.

fecundación » BIOL. Unión de los gametos (células sexuales) masculino y femenino para formar un huevo o cigoto. » **fecundación in vitro** MED. Técnica de reproducción asistida basada en la unión de óvulos y espermatozoides en el laboratorio para que se produzca la fecundación en un tubo de ensayo y luego poder implantar uno o varios embriones en el interior del útero materno a fin de conseguir el inicio de un embarazo. » LÁMINA EN PÁG. 473.

fecundidad, tasa de » SOCIOL. Número de nacidos vivos por cada mil mujeres en edad de concebir, en territorio y tiempo dados.

federación » SOCIOL. Agrupación orgánica de colectividades humanas, como asociaciones, sindicatos, etc.



Fauvismo. *Lección de piano*, de H. Matisse.

Federación Anarquista Ibérica *(FAI)* » Organización constituida clandestinamente en Valencia en 1927. Agrupó a anarquistas españoles residentes en Francia y a anarquistas portugueses. Tuvo un papel importante en la Guerra Civil Española.

Federación Sindical Mundial » Organización fundada en 1945 e integrada por las grandes centrales sindicales de 91 países.

federalismo » POLÍT. Movimiento político que aboga por la disminución o limitación de los poderes del Estado central por medio de la concesión de autonomías limitadas a unidades políticas de ámbito geográfico más reducido (municipios, cantones, provincias, regiones, naciones).

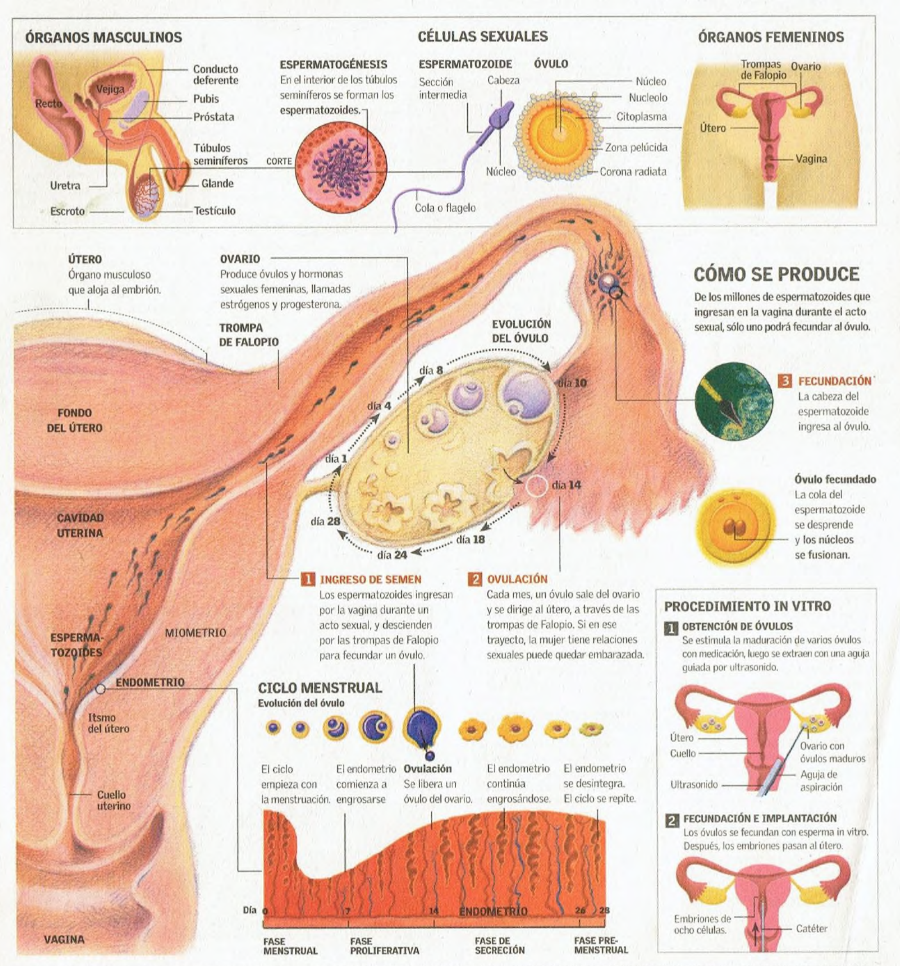
Federico *(Frederik)* » Nombre de varios reyes de Dinamarca y Noruega. » **Federico I** (Copenhague, 1471-Gottorp, 1533) Rey de Dinamarca y Noruega en 1523-1533. Favoreció a la Reforma en sus Estados. » **Federico II** (Haderslev, 1534-Antvorskov, 1588) Rey de Dinamarca y Noruega en 1559-1588. Combatió contra Suecia por el dominio del Báltico. » **Federico IV** (Copenhague, 1671-Odense, 1730) Rey de Dinamarca y Noruega en 1699-1730. Consiguió el ducado de Schleswig por el Tratado de Estocolmo. » **Federico VI** (Copenhague, 1468-íd., 1839) Rey de Dinamarca en 1808-1839 y de Noruega en 1808-1814. Durante su reinado tuvo lugar la Guerra de los Siete Años contra el Reino Unido, la bancarrota nacional en 1813 y el abandono de Noruega en 1814. » **Federico XI** (1899-1972) Rey de Dinamarca en 1947-1972, padre de Margarita II.

Federico IV.

»PÁG. 472

Fecundación

Es una etapa clave del proceso de reproducción que continúa con el embarazo (ver página 421). Ocurre en el organismo femenino cuando un espermatozoide ingresa en un óvulo maduro.



FUENTE ATLAS DEL CUERPO HUMANO, ED. GRIJALBO; EL CUERPO HUMANO, DR. WILLIAM FRANCÉS, ED. TESTIGO PRESENCIAL; DORLING KINDERSLEY; THE OHIO STATE UNIVERSITY; THE MERCK MANUAL, HOME EDITION, DR. CLAUDIO CHILLIK (ESPECIALISTA EN REPRODUCCIÓN HUMANA - CENTRO DE ESTUDIOS EN GINECOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN, CEGYR).

Federico *(Friedrich)* » Nombre de varios emperadores de Alemania. » **Federico I Barbarroja** (Waiblingen, 1122-Cilicia, 1190) Heredero de la familia Hohenstaufen, sucedió a su tío Conrado III, entre 1152 y 1190. Coronado por el papa Adriano IV, más tarde adhirió al antipapa Víctor IV a causa de los ataques recibidos de los romanos y la Santa Sede. Falleció durante la Tercera Cruzada. » **Federico II** (Iesi, 1194-Castel Florentino, 1250) Rey de Sicilia desde 1198, fue coronado emperador en 1220. Aunque participó en las cruzadas contra los imperios de Oriente, mantuvo diversos enfrentamientos con el papado, por lo que fue excomulgado por Gregorio IX. » **Federico III** (Innsbruck, 1415-Linz, 1493) Reinó entre 1440 y 1486. Sentó las bases del poder de los Habsburgo.



Federico I Barbarroja, al frente de su ejército.

Federico *(Friedrich)* » Nombre de varios reyes de Prusia. » **Federico I** (Königsberg, 1657-Berlín, 1713) Primer rey de Prusia (1702-1713). Luchó contra los franceses en la Guerra de Sucesión a la corona española. » **Federico II el Grande** (Berlín, 1712-Potsdam, 1786) Durante su reinado (1740-1786), convirtió a la Prusia de los Hohenzollern en una gran potencia. Anexó Silesia y parte de Polonia y desempeñó un papel crucial en la Guerra de los Siete Años. Fue prototipo del despotismo ilustrado. » **Federico III** (Potsdam, 1831-íd., 1888) Rey de Prusia y emperador alemán en 1888. Reinó sólo tres meses. » **Federico Guillermo I** *(Friedrich Wilhelm)* (Berlín, 1688-Potsdam, 1740) Rey en 1713-1740. Obtuvo la Pomerania interior. » **Federico Guillermo II** (Berlín, 1744-Potsdam, 1797) Rey en 1786-1797, anexó los principados de Ansprach y Bayreuth. » **Federico Guillermo III** (Potsdam, 1770-Berlín, 1840) Rey en 1797-1840. Recuperó los territorios tomados por Francia. » **Federico Guillermo IV** (Berlín, 1795-Potsdam, 1861) Rey en 1840-1861. Por sus desequilibrios mentales, cedió el trono a su hermano Guillermo.

Federico Guillermo de Prusia.

Los **félidos**

Tienen los sentidos muy desarrollados, lo que contribuye a su premacía en la caza. En general son solitarios, salvo los leones que forman manadas.



CARACTERÍSITCAS

Cuerpo: Esbelto

Cabeza: Redonda, de morro corto y dentadura típica de carnívoros.

Patas: Digitígradas, con uñas que pueden ser retiradas.

Hábitat: Todo el mundo, excepto Australia, Madagascar y las regiones polares.

Federico *(Friedrich)* » Nombre de varios reyes de Sajonia. » **Federico Augusto I, el Justo** (Dresde, 1750-íd., 1827) Rey en 1806-1827. » **Federico Augusto II** (Dresde, 1797-Brennbüchel, 1854) Rey en 1836-1854. Promovió una Constitución liberal de la que más tarde se retractó, motivando la sublevación de Dresde. » **Federico Augusto III** (Dresde, 1865-Siby Ilenort, 1932) Rey en 1904-1918. Abdicó al concluir la Primera Guerra Mundial.

Federico I de Suecia *(Fredrik)* (Kassel, 1676-Estocolmo, 1751) » Rey de Suecia en 1720-1751. Al servicio de Holanda, tomó parte en la Guerra de Sucesión de España. Bajo su reinado, Suecia entró en guerra con Rusia (1741) y, tras su derrota, debió ceder parte de Finlandia.

Federico I de Württemberg *(Friedrich)* (1754-1816) » Rey de Württemberg en 1806-1816. Aliado de Napoleón, rompió con él tras la batalla de Leipzig. El tratado de Fulda (1813) reconoció sus territorios adquiridos.

Fedra *(Phaídra)* » MIT. Hija de Minos y esposa de Teseo. Enamorada de su hijastro Hipólito, quien no le correspondió, lo acusó de haber intentado seducirla y provocó su muerte.

Fedro *(Phaedrus)* » Fabulista latino del s. I, durante la época de Tiberio. Se conservan 90 fábulas de su autoría, inspiradas en las de Esopo.

Feira de Santana » C. de Brasil, en el estado de Bahía, al NO de Salvador; 456 200 h. Importante centro agropecuario. Produce aceite de ricino y cerámica.

Fejér » Condado del centro de Hungría, regado por el Danubio; 4 574 km² y 422 000 h. Cap., Székesfehérvár.

feldespatos » MINERAL. Grupo de tectosilicatos resultante de la sustitución parcial del silicio por el aluminio.

félidos » ZOOL. Familia de mamíferos carnívoros de extremidades digitígradas. Los machos y las hembras son muy parecidos y sólo los leones presentan dimorfismo sexual. P. ej.: gato, puma, leopardo, pantera, jaguar, tigre, lince.



Fedra. Representación del personaje mitológico en un relieve, Museo de Estambul.

felino » ZOOL. Animal de la familia de los félidos, con garras retráctiles. Abarca los tres géneros actuales: *Felis, Acinonyx* y *Panthera*. P. ej: gato.

Felipe » Nombre de varios reyes de España. » **Felipe I el Hermoso** *(Philipp der Schöne)* (Brujas, 1478-Burgos, 1506) » Soberano de los Países Bajos en 1482-1506 y de España en 1504-1506. En 1496 se casó con la infanta Juana, hija de los Reyes Católicos, y fue coronado tras la muerte de Isabel I. Entre sus hijos estaba Carlos V. Su muerte devolvió el poder a Fernando el Católico. » **Felipe II** (Valladolid, 1527-El Escorial, 1598) Sucedió a Carlos I entre 1556 y 1598. Durante su reinado estallaron las guerras de Flandes (1576), España heredó la corona de Portugal (1580), fue derrotada la Armada Invencible (1588) y se consolidó la conquista de América.

Felipe, el Hermoso.



Federico III, rey de Prusia, durante su coronación.

fémur

El fémur forma un arco de concavidad posterior; su cuerpo es prismático triangular y de caras lisas.

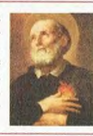
cuello
trocánter mayor
cabeza
trocánter menor
epicóndilo lateral
epicóndilo medial
superficie patelar
epicóndilo lateral

Fue un gran defensor del catolicismo y de la Contrarreforma. » **Felipe III** (Madrid, 1578-íd., 1621) Rey en 1598-1621. Sucedió a su padre, Felipe II, pero dejó el gobierno en manos del duque de Lerma. Firmó la paz con Holanda (1609). » **Felipe IV** (Valladolid, 1605-Madrid, 1665) Rey en 1621-1665, confió el poder al conde-duque de Olivares. Su reinado señaló la rápida decadencia de España, que perdió la hegemonía europea. » **Felipe V** (Versalles, 1685-Madrid, 1746) Rey en 1700-1746. Su proclamación fue rechazada por Austria, ya que el archiduque Carlos también aspiraba al trono. Durante su reinado, España perdió numerosas posesiones por los tratados de paz de Utrecht y Rastadt. Abdicó en 1724 en favor de su hijo Luis I, pero recobró la Corona por la muerte de éste.

Felipe *(Philippe)* » Nombre de varios monarcas de Francia. » **Felipe I** (1052-Melun, 1108) Rey en 1060-1108. Luchó contra la corona inglesa, bajo la tutela del conde de Flandes. » **Felipe II Augusto** (París, 1165-1223) Rey en 1180-1223. Orientó su política hacia la unificación de Francia. » **Felipe III el Atrevido** (París, 1245-Perpiñán, 1285) Rey en 1270-1285. Prosiguió la reforma administrativa de su predecesor, Luis IX. » **Felipe IV el Hermoso** (Fontainebleau, 1268-íd., 1314) Rey en 1285-1314. Sustituyó la estructura feudal por una organización centralista más moderna. » **Felipe V el Largo** (1294-Longchamps, 1322) Rey en 1316-1322. Invadió Flandes enfrentándose con el papa Bonifacio VIII. » **Felipe VI de Valois** (1293-Nogent le Roi, 1350) Rey en 1328-1350. Durante su reinado comenzó la Guerra de los Cien Años contra Inglaterra.

Felipe de Suabia *(Philipp)* (1177-1208) » Hijo de Federico I Barbarroja, fue emperador de Alemania entre 1198 y 1208, y duque de Toscana y Suabia.

Felipe, san *(Pilipp)* » Apóstol galileo. Siguió a Jesús y predicó el Evangelio en Frigia. Fue crucificado.



Felipe Neri, san *(Filippo Neri)* (Florencia, 1515-Roma, 1595) » Sacerdote italiano, fundó la Congregación del Oratorio. Fue canonizado en 1622.

Félix *(Felix)* » Nombre de varios papas y antipapas. » **Félix I, san** (m. 274) Papa en 269-274. Desempeñó un papel activo en la cuestión de Pablo de Samosata. » **Félix II** (m. Porto, 365) Antipapa en 355-365. Nombrado por el emperador Constancio. » **Félix III, san** (m. Roma, 492) Papa en 483-492. Rompió las relaciones con el patriarca Acacio de Constantinopla. » **Félix IV, san** (m. Roma, 530) Papa en 526-530. Se opuso al semipelagianismo. » **Félix V** (Chambery, 1383-Ripaille, 1451) Último antipapa de la Iglesia Católica y octavo conde de Saboya. Renunció a su dignidad para evitar el cisma y murió reconciliado con la Iglesia.

Fellini, Federico (Rimini, 1920-Roma, 1993) » Cineasta italiano y uno de los principales del s. XX. Su filmografía abarca producciones de corte neorrealista y de aguda crítica de la sociedad y la cultura en la posguerra (*La strada, La dolce vita*). Más tarde evolucionó hacia un cine más onírico y simbólico (*Ocho y Medio, Amarcord*). Antes de morir recibió un premio Oscar a la trayectoria.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1953	Los inútiles
1954	La strada
1957	Las noches de Cabiria
1960	La dolce vita
	Almas sin conciencia
1963	Ocho y medio
1965	Bocaccio 70
1969	El Satiricón
1973	Amarcord
1977	Casanova
1980	La ciudad de las mujeres
1985	Ginger y Fred
1990	La voz de la Luna

femenino » BIOL. Ser que está dotado de órganos para ser fecundado. » LING. Género gramatical. En español, la marca principal del femenino es el morfema -a, frente a la falta de marca o al morfema -o, por los que se caracteriza el masculino. »» **artículo** y **adjetivo**.

feminismo » SOCIOL. Doctrina que reivindica para la mujer la plena igualdad de derechos civiles, económicos, políticos, sociales y culturales que tienen los hombres. Surgió en el s. XVIII y se difundió con fuerza, en el transcurso del s. XIX y XX.



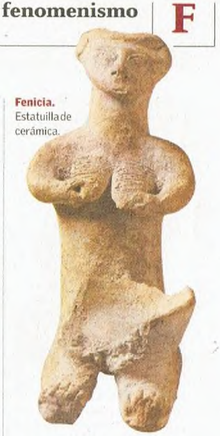
Marcha por los derechos de la mujer.

femoral » ANAT. Arteria que continúa la ilíaca externa al penetrar la pierna y que irriga zonas de la pared abdominal.

fémur » ANAT. Hueso del muslo, el más largo del cuerpo humano, cuya extremidad superior se articula en el hueso ilíaco y la inferior, con la tibia y la rótula, formando la rodilla.

Fenicia » Antigua región que corresponde al actual territorio del Líbano y a una parte de Siria e Israel. Desde sus orígenes (IV milenio a. C.) estuvo dividida en ciudades-estado.

fenicio » HIST. Pueblo semítico establecido junto al Mediterráneo hacia el año 3000 a. C. Sus dos ciudades más importantes fueron Tiro y Sidón. Expertos navegantes y hábiles comerciantes, fundaron diversos puertos y difundieron el sistema de pesas y medidas babilonio. Construyeron puertos estratégicos desde Oriente hasta la Península Ibérica. » LING. Lengua semítica del grupo central nórdico o noroccidental. La primera inscripción descifrada de esta lengua data del 1 400 a. C. El alfabeto griego deriva del fenicio, a cuyo pueblo se atribuye la invención del mismo. Constaba de 22 caracteres consonánticos, sin contar las vocales.



Fenicia. Estatuilla de cerámica.

fénix » MIT. Ave fabulosa que, según los antiguos griegos, era única en su especie y renacía de sus cenizas.

fenol » QUÍM. Derivado del benceno, que se obtiene a partir del alquitrán de hulla. Es venenoso y cáustico. Soluble en agua y alcohol, se usa como desinfectante, antiséptico y en la obtención de resinas artificiales.

fenología » BIOL. Estudio del desarrollo, cambios y fenómenos biológicos que tienen lugar periódicamente en plantas y animales, y que guardan relación con el clima del lugar.

fenomenismo » FILOS. Doctrina que afirma la sola existencia de fenómenos materiales y que no hay más realidad que la que producen las sensaciones. Dichas doctrinas se han clasificado en ontológicas y epistemológicas o gnoseológicas. La primera afirma que no hay cosas en sí; la segunda las admite, aunque no puedan conocerse. Entre sus representantes figuran Hobbes , Berkeley, Hume y Husserl.

HUSSERL



Filósofo alemán, consideraba a los fenómenos como esencias, de ahí que el conocimiento de los mismos pasaba por lo que denominó "la intuición de esencias".

fenómeno » FIL. Aquello que aparece o se manifiesta. En Platón se opone a la realidad verdadera que corresponde al mundo de las ideas. En Kant es aquello que es conocido gracias a la experiencia y a los elementos *a priori* puestos por el sujeto; se opone a la cosa en sí, que es incognoscible.

Immanuel Kant

fenomenología » Ciencia de los fenómenos físicos o psíquicos, en su génesis y en sus manifestaciones en el tiempo y en el espacio. » FILOS. En Hegel, descripción de los seis estadios por los que pasa el espíritu desde la forma más oscura de la conciencia hasta la conciencia completa del sí o "saber absoluto". En Husserl, método fundamental que permite captar las esencias puras de la intuición inmediata a partir de los contenidos de la conciencia prescindiendo de todas las condiciones psicológicas y de toda referencia realista o idealista.



Retrato de Hegel, filósofo alemán.

fenotipo » BIOL. Conjunto de caracteres de un organismo que se manifiestan como resultado de la interacción entre el genotipo de dicho organismo y el medio ambiente que lo rodea.

Fergana » Prov. de la República de Uzbekistán; 7 100 km^2 y 2 805 500 h. Cap., la c. homón. (200 000 h). Cultivo de algodón. Industria textil, construcciones mecánicas y refinerías.



El valle de Fergana.

Fermat, Pierre de (Beaumont de Lomagne, 1601-Castres, 1665) » Matemático francés. Precursor de la geometría analítica. Inició la teoría de los números y el cálculo de probabilidades.

Fermat, principio de » ÓPT. Principio formulado por P. de Fermat que establece que el camino que sigue una onda electromagnética para ir de un punto a otro es aquel en el cual el tiempo que tarda la luz en recorrerlo es un extremo (máximo o mínimo).

fermentación » BIOQUÍM. Transformación de un sustrato orgánico producido por enzimas de bacterias, levaduras u hongos en el cual se pueden liberar gases o no. La transformación se realiza mediante reacciones de oxidación-reducción catalizadas por enzimas a través de las cuales muchos microorganismos pueden obtener energía y, como productos residuales, alcoholes y ácidos orgánicos.

fermi » METROL. Unidad de longitud utilizada en física nuclear que equivale a 10^{-15} m. Su símbolo es Fm.

Fermi, Enrico (Roma, 1901-Chicago, 1954) » Físico italiano. Descubrió el neutrino y la posibilidad de producir elementos radiactivos por el bombardeo con neutrones (experimento y efecto de Fermi). En 1938 recibió el premio Nobel de Física. Posteriormente colaboró en la construcción de la bomba atómica, en Los Álamos, EE UU.



fermio » QUÍM. Elemento químico radiactivo y artificial. Fue descubierto en 1952, mientras se realizaban las pruebas de la bomba de hidrógeno.

Fernández, Macedonio (Buenos Aires, 1874-íd., 1952) » Escritor argentino. Publicó sus primeros poemas en la revista Martín Fierro y en 1928 presentó *No toda es vigilia la de los ojos abiertos*. Un año después sacó *Papeles de Recienvenido*.



Fernández, Próspero (San José, 1834-San Mateo, 1885) » Militar y político costarricense. Fue presidente de la República de 1882 hasta su muerte.



Pierre de Fermat. Retrato del matemático.

Fernández Alonso, Severo (Sucre, 1859-1925) » Político conservador boliviano. Ejerció la presidencia entre 1896 y 1899.

Fernández de Córdoba, Gonzalo (Montilla, 1453-Granada, 1515) » General español. Intervino en la guerra civil castellana (1475-1479) en favor de los Reyes Católicos y se distinguió en la conquista de Granada (1492). Enfrentó la invasión francesa de Nápoles (1495) y modernizó el ejército español.

Fernández de Lizardi, José Joaquín (México, 1776-íd., 1827) » Escritor mexicano. En 1816 publicó *El periquillo Sarniento*, considerada la primera novela hispanoamericana. Escribió ensayos (*Defensa de los francmasones*), la autobiografía *Noches tristes y día alegre*, obras de teatro (*El negro sensible*) y poemas (*Fábulas*).

Fernández de Moratín, Leandro (Madrid, 1760-París, 1828) » Poeta, narrador y dramaturgo español. Entre sus obras se destaca la comedia *El sí de las niñas*.

Fernández Moreno, Baldomero (Buenos Aires, 1886-íd., 1950) » Poeta argentino. Durante su infancia vivió en España y luego ejerció su profesión de médico en Buenos Aires. Influido por el modernismo de R. Darío y L. Lugones, evolucionó posteriormente hacia un estilo más sencillo, con el que abordó temas relativos a la vida cotidiana, la ciudad y el campo. Premio Nacionl de Literatura (1936). De su extensa obra se destacan: *Las iniciales del misal, Ciudad, Campo argentino, Nuevos poemas, Aldea española, Sonetos, Buenos Aires*.

Fernández Retamar, Pedro (La Habana, 1930) » Poeta y ensayista cubano. Su obra poética oscila de un inicial acento martiano hacia un tono conversacional. Figura emblemática de la cultura de su país, es director de la revista *Casa de las Américas*. Ha recopilado su obra poética en dos antologías: *Palabra de mi pueblo, 1949-1979* y *Poeta en La Habana*.



Fernández Reyna, Leonel Antonio (Trujillo, 1953) » Fundador del Partido de la Liberación Dominicana (PLD). Presidente de República Dominicana entre 1996 y 2000.



Fernando » Nombre de varios gobernantes de Bulgaria, Austria, Portugal, Rumania y las Dos Sicilias. » **Fernando** (Viena, 1861-Coburgo, 1948) Rey de Bulgaria en 1908-1918. Proclamó la independencia en 1908. » **Fernando I** *(Ferdinand)* (Viena, 1793-Praga, 1875) Emperador de Austria en 1835-1848. Dejó el gobierno en manos del canciller Metternich. » **Fernando I** (Coimbra, 1345-Lisboa, 1383) Rey de Portugal en 1367-1383. Sostuvo dos guerras con Castilla. » **Fernando I** *(Ferdinand)* (Sigmaringen, 1865-Sinaia, 1927) Rey de Rumania en 1914-1927. Apoyó a los aliados en la Primera Guerra Mundial. » **Fernando I de Borbón** (Nápoles, 1751-íd., 1825) Rey de las Dos Sicilias en 1816-1825. Fue derrotado por la República francesa y por Napoleón. » **Fernando II** (Palermo, 1810-Caserta, 1859) Rey de las Dos Sicilias en 1830-1859. Reprimió a los revolucionarios y bombardeó Messina (1848) y Palermo (1849).



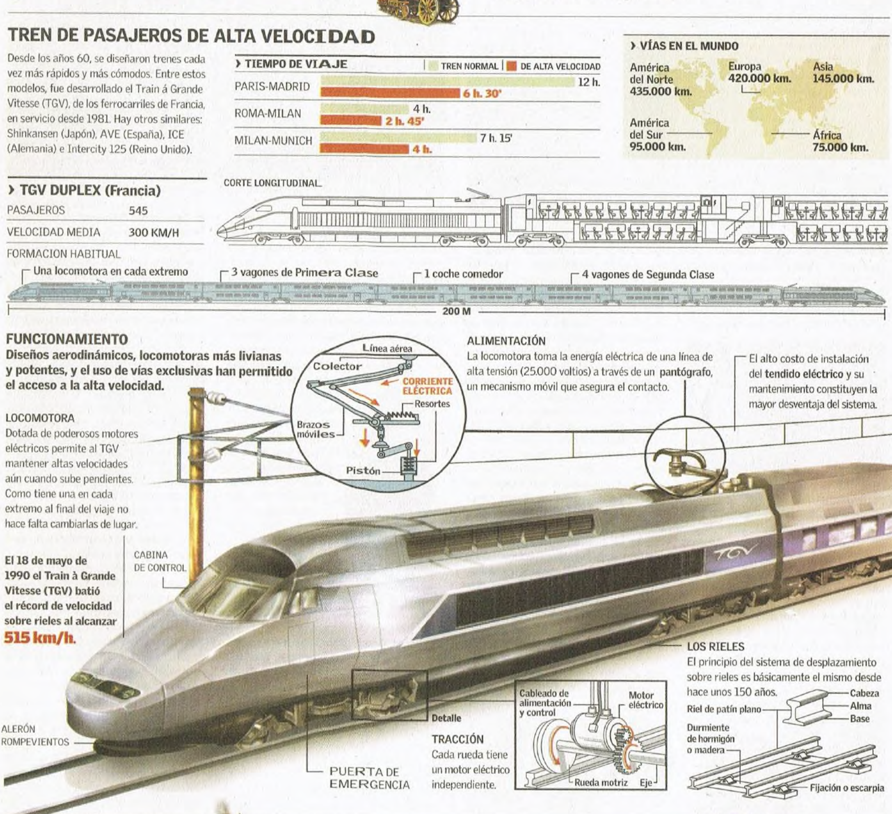
Fernández de Moratín, retratado por Goya.

» PÁG. 478

Ferrocarril

Tren a vapor, Inglaterra, 1830

Desde principios del siglo XIX el ferrocarril evolucionó hasta ofrecer modelos cada vez más veloces, que superan los 300 kilómetros por hora.



TREN DE PASAJEROS DE ALTA VELOCIDAD

Desde los años 60, se diseñaron trenes cada vez más rápidos y más cómodos. Entre estos modelos, fue desarrollado el Train á Grande Vitesse (TGV), de los ferrocarriles de Francia, en servicio desde 1981. Hay otros similares: Shinkansen (Japón), AVE (España), ICE (Alemania) e Intercity 125 (Reino Unido).

› TIEMPO DE VIAJE

	TREN NORMAL	DE ALTA VELOCIDAD
PARIS-MADRID	12 h.	6 h. 30'
ROMA-MILAN	4 h.	2 h. 45'
MILAN-MUNICH	7 h. 15'	4 h.

› VÍAS EN EL MUNDO

América del Norte 435.000 km.
Europa 420.000 km.
Asia 145.000 km.
América del Sur 95.000 km.
África 75.000 km.

› TGV DUPLEX (Francia)

PASAJEROS	545
VELOCIDAD MEDIA	300 KM/H

FORMACION HABITUAL

FUNCIONAMIENTO

Diseños aerodinámicos, locomotoras más livianas y potentes, y el uso de vías exclusivas han permitido el acceso a la alta velocidad.

LOCOMOTORA

Dotada de poderosos motores eléctricos permite al TGV mantener altas velocidades aún cuando sube pendientes. Como tiene una en cada extremo al final del viaje no hace falta cambiarlas de lugar.

El 18 de mayo de 1990 el Train à Grande Vitesse (TGV) batió el récord de velocidad sobre rieles al alcanzar 515 km/h.

ALIMENTACIÓN

La locomotora toma la energía eléctrica de una línea de alta tensión (25.000 voltios) a través de un **pantógrafo**, un mecanismo móvil que asegura el contacto.

El alto costo de instalación del **tendido eléctrico** y su mantenimiento constituyen la mayor desventaja del sistema.

TRACCIÓN

Cada rueda tiene un motor eléctrico independiente.

LOS RIELES

El principio del sistema de desplazamiento sobre rieles es básicamente el mismo desde hace unos 150 años.

› EVOLUCIÓN DE LAS LOCOMOTORAS

1804 A VAPOR

Quemaba carbón mineral para producir vapor de agua. La presión del vapor movía las ruedas. Fueron usadas hasta mediados del s. XX.

Modelo fabricado por American Locomotive Company en 1919

1879 ELÉCTRICA

Tiene motores para cada rueda. Puede tomar la electricidad de una línea aérea o de un tercer riel. Es las más rápida y silenciosa.

1923 DIESEL-ELÉCTRICA

Un motor Diesel, creado con anterioridad, impulsa un generador y la energía eléctrica alimenta los motores que mueven las ruedas.

Locomotora General Motors GM26T, de 3.300 CV.

FUENTE POR LOS CAMINOS DEL MUNDO, BIBLIOTECA INTERACTIVA. STEVE PARKER, HOW THINGS WORK. RUSSELL ASH, EL ASOMBROSO LIBRO DE LAS COMPARACIONES. JOHN COILEY, TRENES / JUAN CARLOS GONZÁLEZ (FERROAFICIONADOS ARGENTINOS).


Ferrara. Castillo de los Este, duques de Ferrara, construido entre los siglos XIV y XVI.

Fernando » Nombre de varios reyes de Aragón. » **Fernando I de Antequera** (Medina del Campo, 1380-Igualada, 1416) Rey en 1412-1416, puso fin a la guerra civil de Sicilia. » **Fernando II.** »» Fernando el Católico.

Fernando » Nombre de varios reyes de Castilla y León. » **Fernando I el Grande** (1016-León, 1065) Rey de Castilla en 1035-1065 y de León 1037-1065. Ocupó Navarra. » **Fernando II** (1137-Benavente, 1188) Rey de León en 1157-1188. Firmó el Tratado de Ágreda con Alfonso II. » **Fernando III, el Santo** (Valparaíso, 1200-Sevilla, 1252) Rey de Castilla en 1217-1252 y de León en 1230-1252. Mandó erigir las catedrales de Burgos y Toledo. » **Fernando IV el Emplazado** (Sevilla, 1285-Jaén, 1312) Rey de Castilla y León en 1295-1312. Conquistó Gibraltar.

Fernando » Nombre de varios reyes de España. » **Fernando el Católico** (Sos del Rey Católico, 1452-Madrigalejo, 1516) Rey de Aragón (1479-1516), de Sicilia (1468-1516) y de España (1492-1516). Su boda con Isabel I de Castilla unió las coronas castellana y aragonesa. Juntos impulsaron la Reconquista, completada con la toma de Granada (1492). Durante su reinado se produjeron el descubrimiento de América y la expulsión de los judíos. Diplomático y estratega, se destacó por su hábil política de alianzas. » **Fernando VI** (Madrid, 1713-Villaviciosa, 1759) Rey de España en 1746-1759. Su reinado se caracterizó por la neutralidad. » **Fernando VII** (El Escorial, 1784-Madrid, 1833) Rey en 1808 y 1814-1833. Tras las guerras napoleónicas mantuvo el poder gracias a la ayuda prestada por Francia contra los liberales. Su figura marca el final del Antiguo Régimen.


Fernando II el Católico en su corte.

Fernando VII

Fernando de Noronha » Archipiélago del Brasil, en el océano Atlántico, al NE del cabo de San Roque; 26 km² y 1 241 hab. Cap., Remédios. Escala de navegación aérea. Fue descubierto en 1502 por Andrés González.


Vista aérea del archipiélago.

Fernando I de Habsburgo *(Ferdinand)* (Alcalá de Henares, 1503-Viena, 1564) » Emperador de Alemania en 1558-1564, hermano de Carlos V, quien le cedió las posesiones de los Habsburgo. Heredó las coronas de Hungría y Bohemia en 1527.

Fernando II (Graz, 1578-Viena, 1637) » Nieto de Fernando I, rey de Bohemia en 1617, de Hungría en 1618 y emperador de Alemania de 1619 a 1637. Bajo su reinado estalló la Guerra de los Treinta Años.

Fernando III (Graz, 1608-Viena, 1657) » Emperador de Alemania en 1637-1657. Aceptó el tratado de Westfalia (1648).

Feröe, islas » Archipiélago danés, en el Atlántico Norte, entre Islandia y las islas Shetland; 1 414 km² y 47 600 h. Cap., Tórshavn o Thorshavn, en la isla de Streymoy. Lo forman 17 islas habitadas y numerosos islotes. Desde 1948 gozan de autonomía y están representadas en el Parlamento danés.

feromona » BIOQUÍM. Sustancia química que, liberada al medio por un individuo, es reconocida por otros de su misma especie, influyendo sobre su comportamiento o desarrollo.


Isla Feröe. Vista panorámica de una de sus costas.

Ferrara » Prov. de Italia, en la región de Emilia Romaña; 2 632 km² y 360 347 h. Cap., la c. homónima (130 200 h). Importante centro agrícola. Comprende la mayor parte del delta del río Po.

Ferrari, Enzo (Módena, 1898-íd., 1988) » Ingeniero y piloto automovilístico italiano. Creó la escudería deportiva que lleva su apellido en 1929; ésta se independizó de Alfa Romeo en 1940.



Enzo Ferrari

Ferreira, Benigno (Asunción, 1846-Buenos Aires, 1920) » Militar y político paraguayo. Ocupó la presidencia del país entre 1906-1908.

Ferrera, Francisco (San Juan Flores, 1794-Chalatenango, 1851) » Militar y político hondureño. Presidente en 1840, fue reelecto en 1843 y 1847.

ferrífero » MINERAL. Depósito mineral rocoso o formación que contiene hierro en grandes cantidades.

ferrimagnetismo » FÍS. Conjunto de propiedades, muy parecidas al ferromagnetismo, que presentan ciertos materiales. Al igual que las sustancias ferromagnéticas, poseen magnetización espontánea y remanencia; sin embargo, al contrario de éstas, tienen poca conductividad eléctrica.

ferrita » FÍS. Término genérico que define una gran variedad de materiales cerámicos ferromagnéticos. Todas las ferritas están compuestas por óxido de hierro y un metal.

ferritina » BIOQUÍM. Proteína que interviene en la absorción del hierro por las paredes del intestino.

ferrocarril » TECNOL. Sistema de comunicación y transporte en que los vehículos, arrastrados por una o más unidades motrices, circulan por vías, constituidas por dos raíles paralelos que sostienen y guían las ruedas de los vehículos. En sentido amplio, es el conjunto formado por las vías, los trenes, las estaciones y las instalaciones complementarias para su funcionamiento. Antiguamente, las locomotoras eran movidas por una máquina de vapor que tomaba el combustible y el agua de un vagón denominado ténder. En la actualidad, junto con la electrificación, los sistemas de energía más utilizados son los motores Diesel (4 500 CV) y las turbinas de gas. Diversas necesidades llevan a la construcción de ferrocarriles especiales: urbanos, de montaña, funiculares, aéreos o teleféricos, etc. » LÁMINA EN PÁG. 477

ferrocromo » METAL. Aleación de hierro y cromo que es utilizado para la fabricación de aceros especiales e inoxidables.

ferroelectricidad » ELECTR. Propiedad de ciertos materiales dieléctricos que presentan una polarización eléctrica espontánea.

ferromagnetismo » FIS. Propiedad que poseen, en condiciones normales, ciertas sustancias específicas como el hierro, níquel y cobalto, entre otras. Dichos materiales poseen un momento magnético molecular propio y al aplicarles un campo magnético externo se magnetizan fuertemente. La magnetización espontánea de un material ferromagnético se anula por encima de la temperatura de Curie, a partir de la cual la sustancia se comporta como un material paramagnético.

ferry » MAR. Barco para el transporte de vehículos. Se lo emplea para trayectos de corta distancia.



El ferry Libertad une Marsella con Argelia.

fertilización » AGR. Cualquier labor, incorporación de abono o enmiendas, que se efectúa en un terreno con el fin de aumentar o restablecer la fertilidad de los suelos de cultivo.

férula » MED. Aparato rígido cuyo fin es inmovilizar huesos fracturados, luxados o desplazados para facilitar su correcta recuperación.

FET » ELECTRÓN. Transistor de efecto campo constituido por un filamento de silicio semiconductor, llamado canal, y un diodo asociado, llamado puerta.



Genio de los bosques, miniatura pagana hindú.

fetiche » ETNOL. Entre los pueblos primitivos, ídolo, objeto de culto supersticioso o escultura al que se le atribuyen poderes mágicos.

fetichismo » ETNOL. Culto de los fetiches propio de la mentalidad preanimista. Se practica especialmente en el N de Asia y en el África Occidental. » PSICOL. Conducta sexual consistente en sustituir el objeto sexual normal por una parte del mismo o por algún objeto relacionado con él.

feto » EMBRIOL. Producto de la fecundación de los animales vivíparos, desde que ha adquirido la conformación característica de la especie a que pertenece hasta su nacimiento.

feudalismo » HIST. Organización social, política y económica predominante en Europa durante la Baja Edad Media (ss. IX a XV). Los historiadores polemizan acerca de su origen. Algunos lo sitúan hacia fines del Imperio Romano y otros en instituciones de raíz germánica. La concepción más difundida señala que los pequeños propietarios de tierras, desprotegidos por el poder central del monarca, buscaron resguardo en los señores nobles presentes en sus comarcas, con quienes establecieron una dependencia personal por el cual los nobles defendían a sus vasallos y éstos, a su vez, quedaban obligados a prestarle servicio militar y otros de caracter personal y económico. El apogeo del feudalismo corresponde a los ss. X, XI y XII. A partir de entonces comenzó a palidecer su hegemonía, se afianzó la autoridad real y se centralizó en ella la extracción del excedente campesino.



Fez. Una de las puertas monumentales de Fez el Bali, el barrio antiguo de la ciudad.

feudo » Contrato por el cual los soberanos y los grandes señores concedían tierras o rentas en usufructo, obligándose el que las recibía a guardar fidelidad de vasallo y a cumplir diversas prestaciones de servicios personales y reales.

Feynman, Richard Phillips (Nueva York, 1918-Los Ángeles, 1988) » Físico estadounidense. En 1965 compartió con S. Tomonaga y J. Schwinger el premio Nobel de Física, por sus trabajos sobre electrodinámica cuántica.

fez » Gorro de fieltro de color rojo y de figura de cubilete, a veces adornado con una borla.

Fez *(Fās)* » C. del centro-norte de Marruecos, cap. de la prov. Fez Boulemame (19 795 km² y 1 659 900 h); 755 200 h. Principal centro cultural y religioso del país. Alfombras. Fábricas de cemento. Industrias alimentaria y textil. Es la más antigua de las cuatro cap. tradicionales del sultán.

fiabilidad » INGEN. Probabilidad de que un elemento o sistema funcione correctamente después de un tiempo dado de utilización.

FIAT » Siglas de *Fabbrica Italiana Automobili Torino*, fundada en 1899. Entre sus más exitosos productos se encuentra el Fiat 600 » LÁMINA EN PÁG. 481. También construye maquinaria agrícola, ferroviaria, armamento, etc.

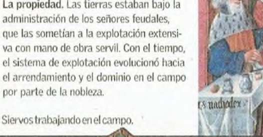
Fibiger, Johannes (Silkeborg, 1867-Copenhague, 1928) » Médico danés. Premio Nobel de Fisiología y Medicina, por sus estudios sobre el cáncer.

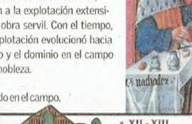
feudalismo



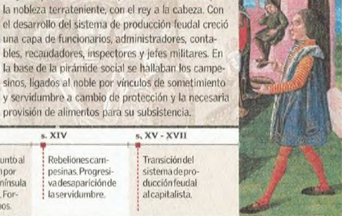
La propiedad. Las tierras estaban bajo la administración de los señores feudales, que las sometían a la explotación extensiva con mano de obra servil. Con el tiempo, el sistema de explotación evolucionó hacia el arrendamiento y el dominio en el campo por parte de la nobleza.

Siervos trabajando en el campo.





La jerarquía social. La cúspide estaba formada por la nobleza terrateniente, con el rey a la cabeza. Con el desarrollo del sistema de producción feudal creció una capa de funcionarios, administradores, contables, recaudadores, inspectores y jefes militares. En la base de la pirámide social se hallaban los campesinos, ligados al noble por vínculos de sometimiento y servidumbre a cambio de protección y la necesaria provisión de alimentos para su subsistencia.



s. IX - X Invasiones normandas. Caída del Imperio Carolingio. Aparición de plazas fortificadas descentralizadas del poder real. Formación de feudos: dominios entregados por el señor feudal.

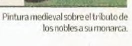
s. XI Inglaterra: Establecimiento de las jerarquías feudales, pero con mayor predominio del control monárquico.

s. XII - XIII Auge del poder feudal junto al eclesiástico. Expansión por Europa, menos en la península Ibérica y Escandinavia. Formación de grandes reinos.

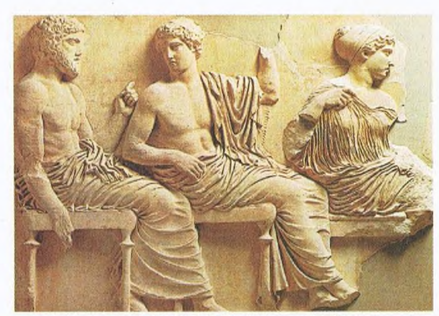
s. XIV Rebeliones campesinas. Progresiva desaparición de la servidumbre.

s. XV - XVII Transición del sistema de producción feudal al capitalista.

Un noble rodeado de sus súbditos, en una miniatura de época.



Pintura medieval sobre el tributo de los nobles a su monarca.



Fidias. Fragmento de uno de los frisos del Partenón, realizados bajo su dirección.

fibra » BIOL. Elemento o estructura elongada o fusiforme de un tejido orgánico u organismo animal o vegetal. » **fibra artificial** Producto de carácter fibroso no producido por la naturaleza, sea orgánico o inorgánico. Las fibras de origen orgánico se dividen en celulósicas (producidas a partir de polímeros naturales, especialmente la celulosa) y no celulósicas o sintéticas (obtenidas a partir de polímeros no naturales). Las fibras inorgánicas más importantes son la fibra de vidrio y las fibras metálicas. » **fibra leñosa** BOT. Cada una de las células alargadas, de paredes engrosadas, provistas de punteaduras que se hallan en el cuerpo leñoso de las plantas. » **fibra muscular** ANAT. ZOOL. Conjunto de células alargadas plurinucleadas constitutivas del músculo. Pueden ser estriadas y lisas. » **fibra natural** TECNOL. Fibra textil de origen natural, sea animal (lana, seda), mineral (asbesto, vidrio, amianto) o vegetal (algodón, lino, cáñamo, yute). » **fibra nerviosa** ANAT. La formada por los axones de las neuronas. » **fibra óptica** TECNOL. Conductor que transmite la luz, por medio de múltiples reflexiones internas, a lo largo de sus fibras. » **fibra textil** Formación fibrosa de posible uso textil. » **fibra de vidrio o vidrio textil** Fibra artificial inorgánica, de composición química similar a la del vidrio común, con la que se obtienen materiales aislantes acústicos, eléctricos o térmicos.

PRODUCTORES DE FIBRAS ARTIFICIALES	
Indonesia	7,2%
Francia	6,9%
Austria	5,1%
EE UU	3,4%
Rusia	3%
% del total mundial	

fibrina » BIOQUÍM. Proteína plasmática que contribuye a la formación del coágulo sanguíneo.

fibroblasto » BIOL. Célula del tejido conjuntivo, secretora de elastina y reticulina. Forma las fibras intersticiales.

fibrocartílago » ANAT. Tejido fibroso, muy resistente, que entre sus fibras contiene materia cartilaginosa que le da color blanco y elasticidad.

fibrocemento » Material empleado en la construcción elaborado con fibras de amianto unidas por cemento, incombustible y de gran resistencia.

fibroma » MED. Tumor formado exclusivamente por tejido conjuntivo fibroso y vasos sanguíneos.

fibroscopio » ÓPT. Agrupación de fibras de vidrio en haces paralelos con una lente y un ocular en cada uno de sus extremos.

ficha » INFORM. Tarjeta en la que los datos se hallan codificados mediante perforaciones o marcas ópticas.

fichero » Colección de cartas o fichas, individuales e intercambiables, que contienen notas determinadas y están clasificadas según un criterio de orden.

Ficht, Guillaume (Petit-Saint-Bernard, 1433-Roma, 1480) » Humanista francés. Como rector de la Sorbona, puso a disposición de unos impenteros el primer taller tipográfico de Francia.

Fichte, Johann Gottlieb (Rammenau, 1762-Berlín, 1814) » Filósofo alemán. Desarrolló un sistema de idealismo trascendental fundado en el principio de identidad que se resuelve en el yo absoluto, del cual deriva toda realidad. Sus principales obras son *Crítica de toda revelación*, *Discursos a la nación alemana* y *Teoría de la ciencia*.

Johann Gottlieb Fichte, pensador idealista.

ficomicetes » BOT. Clase de hongos, de micelio unicelular o continuo, de reproducción asexual o sexual.

ficus » BOT. Género de árboles y arbustos pertenecientea la familia de las moráceas (*Ficus elastica*). Las hojas de estas plantas son coriáceas y grandes, elípticas y más o menos agudas.

fideicomiso » DER. Disposición por la cual el testador deja su herencia o parte de ella encomendada a la buena fe de uno para que, en caso y tiempo determinado, la transmita a otro o la invierta del modo que se le señala. » POLÍT. Territorio sin gobierno propio, puesto por las Naciones Unidas bajo la tutela y administración de un país.

fidelidad » ELECTRÓN. Reproducción exacta, a la salida de un sistema electrónico, de la señal de entrada del mismo.

Fidias (*Pheidías*) » Escultor griego del s. V a. C. Esculpió una estatua colosal de Atenea para el templo de Platea y un monumento en honor a Milcíades, en Delfos. En tiempos de Pericles dirigió las obras de la Acrópolis de Atenas. Se le atribuyen el *Zeus* del templo de Olimpia, la famosa *Atenea Prómachos*, levantada en la citada Acrópolis, y la dirección de los maravillosos relieves y esculturas de los frontones y metopas del Partenón.

Fidji o Fiji (*Fiji, Viti*) » Estado de Oceanía formado por el archipiélago más importante de la Polinesia y la isla Rotuma. Se compone de 322 islas, 105 de ellas habitadas, ubicadas en la Melanesia, sobre el mar de Karo, entre Vanuatu (Nuevas Hébridas) al O y Tonga al E, unos cinco grados al N del trópico de Capricornio. Si se incluyen los islotes y atolones de la zona, el número de islas puede llegar a 800.

Fidji



Nombre oficial República de Fidji
Superficie 18 270 km²
Población 818 100 h
Densidad 46 hab / km²
Capital Suva (177 300 h)
Ciudad principal Lautoka (45 700 h)
Lengua oficial Inglés
Moneda Dólar de Fidji
Religión Cristiana, hinduista y mahometana
Forma de gobierno Democracia parlamentaria
IDH 67º
PBI (mill. de US$) 4 400
Renta per cápita (US$) 5 200

Geografía

Relieve. Las islas son de origen volcánico, con el suelo montañoso cubierto de bosques y rodeadas de arrecifes coralinos.

Clima y vegetación. Los suelos fértiles se encuentran en las zonas llanas y sus bosques permanecen inexplotados. Posee un clima tropical con influencia de las corrientes frías que soplan hacia el SE. En las islas grandes, en la parte de barlovento, las lluvias son intensas y la vegetación, exuberante. En la zona de sotavento, las lluvias son escasas y la vegetación, más pobre. Se distinguen dos períodos: seco, de mayo a noviembre y lluvioso, de diciembre a abril.



» PÁG. 479

Fiat 600



La marca Fiat en 1955, año en que se creó el primer Fiat 600.

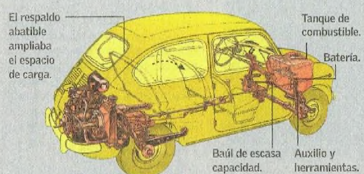
Convertido en un símbolo de la industria automotriz italiana, este modelo también identificó a los autos populares en muchos países.

EL INTERIOR

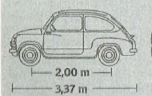
› MOTOR

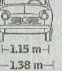
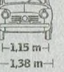
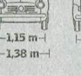
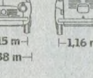
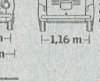
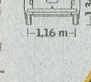
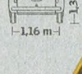
Naftero, trasero, longitudinal, 4 cilindros en línea y 8 válvulas.

CILINDRADA	633 CM^3
POTENCIA	28 CV
VELOCIDAD MÁXIMA	110 KM/H
ACELERACIÓN 0-100 KM/H	46 SEG.










› EL DISEÑADOR

DANTE GIACOSA

Fue el ingeniero encargado de diseñar el Fiat 600. Suyos son varios de los modelos más exitosos de la firma.




CASA ABARTH
Fabricaba versiones deportivas con motores mejorados que superaban los 200 km/h.



LA PUBLICIDAD
Presentaba al 600 como un vehículo práctico que podía cubrir tanto las necesidades de una familia como las de un público más joven.





› DÓNDE SE LO FABRICÓ

PAÍS	PERÍODO	MARCA
ITALIA	1955 - 1969	FIAT
ESPAÑA	1957 - 1973	SEAT
ARGENTINA	1960 - 1982	FIAT
YUGOSLAVIA	1959 - 1986	ZASTAVA
ALEMANIA	1956 - 1967	NSU - FIAT / NECKAR

PRODUCCIÓN TOTAL En miles de unidades

Italia	1 047
Argentina	380

Durante 21 años en la Argentina, el 600 lideró el mercado de los autos chicos. Fue el coche más vendido en 1969 y 1970.

› EL SEICENTO

En 1999 Fiat lanzó el nuevo "Seicento", conservando el espíritu original pero con un diseño totalmente renovado.



FUENTE CLUB FIAT CLÁSICOS / WWW.MEMBERS.TRIPOD.COM.AR / FIATCLASICOS / FIAT ARGENTINA



Fidji. Vista aérea de la isla de Matamanoa, una de las menores del archipiélago.

Hidrografía. Los principales ríos son el Sigatoga, Rewa, Navua y Dreketi.
Demografía. La mezcla de razas es la más acentuada de toda la Polinesia, a punto tal que no hay una clara identidad nacional. Los fijianos indígenas representan el 50% de la población. Los indios, el 45%, y el 5% restante se divide entre las demás etnias. El 39% de los fijianos habita en áreas urbanas y el 75% de la población se concentra en la isla de Viti Levu.
Economía. Fidji es la economía más importante de los estados del Pacífico Sur. Los principales ingresos provienen del turismo, ya que recibe cerca de 400 000 turistas al año. La producción de azúcar representa el 38% de las exportaciones. También es destacable la explotación pesquera.

Historia

Las Fidji fueron descubiertas en 1643 por el holandés Abel Janszoon Tasman. En 1874, el territorio pasó al Reino Unido. En 1966 adquirió una mayor autonomía política y administrativa. El archipiélago obtuvo la independencia en 1970 y se promulgó una Constitución. En 1987 se produjo un golpe de Estado, tras el cual se derogó la antigua Constitución y se proclamó laRepública, con lo que la Commonwealth expulsó a Fidji. Fue nombrado presidente Sir Penaia Ganibau, quien, tra su muerte en 1993, fue sustituido por Sir Kamise Mara. En 1997 el Parlamento aprobó una reforma constitucional que mejoró la situación entre las comunidades de los melanesios y los indios. En ese mismo año, además, Fidji volvió a formar parte de la Commonwealth. En mayo de 2000 un grupo de civiles golpistas secuestró al primer ministro, desde 1999, Mahendra Chaundry. El presidente Kamise Mara dimitió y entregó el poder al ejército, que impuso la ley marcial, mientras el secuestro continuaba en el Parlamento. En julio de 2000 los secuestradores liberaron a los rehenes tras la designación como presidente de Ratu Josefa Iloilo, cercano al líder de los golpistas, George Speight. Las elecciones de 2001 dieron la victoria al primer ministro Laisenia Qarase, que ocupa el cargo desde 2000.

fidjiano » LING. Lengua melanesia de la rama oriental del grupo malayopolinesio, hablada en las islas Fidji.

fiduciario » DER. Legatario a quien el testador manda transmitir los bienes a otra u otras personas o aplicarlos a determinado objeto. » POLÍT. Administración o gobierno de determinados territorios o países por las Naciones Unidas o por algún país al que éstas han encomendado tal función. » **circulación fiduciaria** ECON. Circulación de papel moneda o de billetes. » **sociedad fiduciaria** » ECON. Empresa que se ocupa de la contabilidad y la fiscalidad de otras.

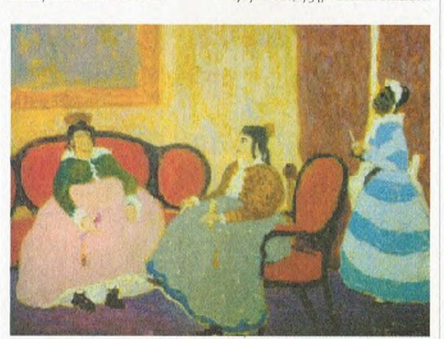
fiebre » MED. Síndrome caracterizado por una elevación de la temperatura central, de origen endógeno, generalmente con aumento de frecuencia de pulso y respiración acompañada de agitación y malestar general. » **fiebre aftosa** VETER. Enfermedad contagiosa propia del ganado, en especial del vacuno. » **fiebre amarilla** MED. Enfermedad contagiosa y epidémica, endémica en el golfo de México, Brasil y el O. de África, producida por un virus y transmitida por un mosquito del gén. *Culex* (*Aedes aegypti*). » **fiebre de Malta o melitococia** Brucelosis. » **fiebre del heno** Enfermedad de naturaleza alérgica y presentación anual debida a la inhalación del polen de ciertas plantas. » **fiebre paratifoidea** Infección semejante, clínica y bacteriológicamente, a la fiebre tifoidea, producida por la *Salmonella paratyphi* A, B o C. » **fiebre tifoidea** Infección intestinal específica producida por el bacilo de Eberth (*Salmonella typhi*). Se localiza principalmente en las placas linfáticas del intestino delgado. La transmisión se realiza por el agua y los alimentos, y en menor escala por contagio directo.



El aegypti, transmisor de la fiebre amarilla.

Fielding, Henry (Sharpham Park, 1707-Lisboa, 1754) » Escritor británico. Autor de comedias, farsas y parodias de las costumbres literarias de su época, así como obras humorísticas. Entre las más importantes se destaca *Tom Jones*.





Pedro Figari. "Los miriñaques", óleo del pintor uruguayo.

Fieschi o Fiesco » Familia noble genovesa. Intervino en las luchas políticas de la Edad Media, en el partido güelfo, enfrentando a los Doria. De ella salieron dos papas, 72 cardenales y personajes de la política y la guerra.

Figari, Pedro (Montevideo, 1861-íd., 1938) » Pintor uruguayo. Su actividad pictórica, a la que se dedicó a partir de los cincuenta años, se desarrolló principalmente en la Argentina y más tarde en París, donde conoció las vanguardias artísticas. Sus obras, caracterizadas por el color y el movimiento, reflejan la idiosincrasia nacional de su época. Entre sus cuadros sobresalen: *Candombe, Diligencia, Cortejo mínimo, Pericón en el patio, Entierro* y *Baile criollo*.

Figueiredo, João Baptista da Oliveira (Río de Janeiro, 1918-1999) » Militar brasileño. Presidente de 1979 hasta 1985. Su gestión desembocó en las elecciones para gobernadores de 1982 y en las presidenciales de 1985.

Figueras, Estanislao (Barcelona, 1819-Madrid, 1882) » Abogado y político español. Fue el primer presidente de la República, en 1873.

Figueredo, Pedro, llamado Perucho (Bayamo, 1819-Santiago de Cuba, 1870) » Político cubano. Participó en el movimiento independentista y después del grito de Yara (1868), encabezó la toma de Bayamo, primera victoria de los insurrectos. Compuso el himno nacional cubano. Apresado por los españoles, fue ejecutado.

Figueres Ferrer, José (San Ramón, Alajuela, 1906-San José, 1990) » Político costarricense. Fue presidente interino en 1948-49 y durante los períodos 1952-58 y 1970-74.



Figueres Olsen, José María (San José, 1954) » Político costarricense. Candidato socialdemócrata, ganó las elecciones presidenciales de febrero de 1994 ocupando el cargo hasta 1998.



Figura. *El adorador del arsa*, Museo del Louvre, París.

Figueroa, Fernando (Nobasco, 1849 -San Salvador, 1912) » General y político salvadoreño. Intervino en las guerras con Honduras y Guatemala. Fue presidente en 1907-1911.

Figueroa Alcorta, José (Córdoba, 1860-Buenos Aires, 1931) » Político argentino. Abogado de ideas liberales, fue gobernador de su provincia (1895). Vicepresidente con Quintana en 1904, se hizo cargo de la Presidencia de la Nación tras la muerte del titular (1906) hasta completar el período constitucional (1910). Durante su mandato se produjeron un importante desarrollo económico y un agravamiento de los conflictos sociales.

Figueroa Larraín, Emiliano (Santiago de Chile, 1866-íd., 1931) » Político chileno. En 1925 fue electo presidente, cargo que ocupó hasta 1927, en que presentó la dimisión. Su Gobierno estuvo dominado por las intrigas militares.

figura » B. ART. Estatua, pintura o dibujo que representa el cuerpo de un hombre o animal. » MÚS. Cada uno de los signos que se emplean en la escritura musical para determinar la duración relativa de los sonidos o silencios de una composición. » PSICOL. Objeto que aparece individualizado y separado de un fondo más o menos alejado e indiferenciado. » **figura de silogismo** FIL. Cada una de las combinaciones que se obtienen al distribuir en las premisas del silogismo los términos mayor, medio y menor. » **figura geométrica** MAT. Conjunto formado por elementos geométricos (puntos, rectas o planos). También se denomina conjunto geométrico. » **figura plana** Subconjunto del plano limitado por una línea cerrada. » **figuras homólogas** MAT. Aquellas que se corresponden en un movimiento. » **figuras simétricas** Las que se corresponden en una simetría.

figurativo, arte » B. ART. El que, en contraposición al arte abstracto, representa figuras reales concretas.



Pintura rupestre en las cuevas de Altamira.

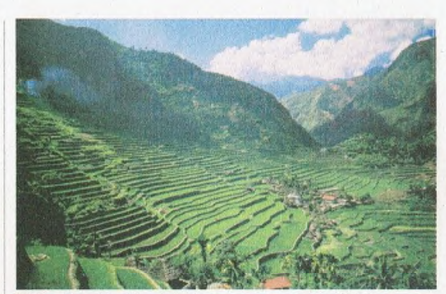
fijador » BIOQUÍM. Cada uno de los reactivos químicos empleados para asegurar la fijación de ejemplares histológicos o patológicos. » B. ART. Líquido que sirve para fijar dibujos hechos con carbón o lápiz.

filacteria » Fragmento de pergamino con pasajes de las Escrituras, que los judíos llevaban atado al brazo izquierdo o a la frente.

Filadelfia *(Philadelphia)* » C. de los Estados Unidos, estado de Pensilvania; 1 585 577 h (área metropolitana, 5 899 345 h). Puerto comercial; centro industrial (refinerías de petróleo, tejidos, productos químicos, industria aeronáutica y naval) y de comunicaciones. Fue fundada en 1682 por William Penn. Cuna de la independencia.



Filadelfia. Vista panorámica de los rascacielos de la ciudad.



Filipinas. Terrazas de cultivo en las laderas que enmarcan un pequeño valle interior.

filamento » BOT. Porción alargada en la base de un estambre.

filiación » ANTROP. Vinculación de un individuo al grupo, familia o clan del padre (filiación patrilineal), de la madre (filiación matrilineal) o de ambos (filiación bilateral).

filial » ECON. Establecimiento creado por una empresa, con mayor autonomía que una sucursal, y generalmente en otro país.

filibranquios » ZOOL. Orden de moluscos de la clase lamelibranquios, con dos pares de branquias formadas por filamentos.

filibustero » Pirata del mar de las Antillas que saqueó las colonias y naves españolas del s. XVII.

Filipinas *(Pilipinas)* » Estado insular del sudeste asiático, constituido por un archipiélago de más de 7 000 islas e islotes. Está bañado al O por el mar de la China Meridional, al S por el mar de Célebes y las costas de Borneo, al SO por el mar de Sulú y al E por el mar de Filipinas (océano Pacífico); estos mares la separan de Taiwán al N, de Malasia al SO, y de Indonesia al S. Las islas mayores son Luzón, donde se encuentra la capital, Manila, y Mindanao; siguen en importancia los archipiélagos de las Visayas, Sulu y Palawan.

Geografía

Relieve. De características montañosas, forma parte de un conjunto de arcos volcánicos parcialmente sumergidos, con actividad sísmica frecuente. Las principales cadenas se encuentran en la isla de Luzón, donde al separarse forman la llanura de Manila, la más extensa del país. El monte Apo (2 995 m), en Mindanao, es la altura máxima. Las costas son irregulares y muy recortadas, con numerosos arrecifes coralinos. La extensión total del litoral es de unos 20 000 km.
Clima y vegetación. El clima es tropical húmedo, sometido a la influencia de los vientos monzones, con una estación seca (marzo-junio) y otra lluviosa (julio-marzo) con precipitaciones torrenciales y frecuentes tifones. Vegetación de selva tropical. En las costas hay palmeras, manglares y pantanos.



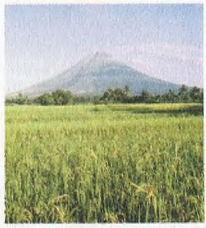


Nombre oficial República de Filipinas
Superficie 300 000 km²
Población 80 000 000 h
Densidad 274 hab / km²
Capital Manila (10 232 900 h)
Ciudades principales
Davao (1 147 116), Bacolod (771 500 h), Cebú (718 821 h)
Lenguas oficiales Filipino e inglés
Moneda Peso filipino
Religión Católica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 77º
PBI (mill. de US$) 83 000
Renta per cápita (US$) 1 004

Hidrografía. Los ríos son cortos y caudalosos. Los más importantes son el Cagayán y Pasig, en Luzón, y Pulangi y Agusán, en Mindanao.
Demografía. Los habitantes son de origen malayo, indio, chino y español. Mayoría de población urbana.
Economía. Si bien ha experimentado una gran transformación económica, con una rápida industrialización, el país es básicamente agrícola (arroz, maíz, frutas, coco, tabaco, caña de azúcar).



Es el primer exportador mundial de copra, aceite de coco y conservas de piña. La pesca es igualmente importante, tanto desde el punto de vista comercial como alimentario. En cuanto al sector minero, el país obtiene níquel, cromo, oro, hierro, plata y cobre, que se exporta. Las principales industrias son la alimentaria y la textil. También sobresalen la producción de electrónicos, componentes de computación, cemento, siderurgia, metalurgia, productos químicos, petroquímica, de transistores y de transformación de productos agrícolas.


Arrozales en Luzón al pie del volcán Mayón.

Historia

Los orígenes y la presencia europea. Los Negritos fueron los primeros pobladores de las Filipinas, entre el VIII y III milenios a. C. El origen de la población malaya se remonta al siglo II a. C. y su presencia perduró hasta el siglo XIII. En 1380 los árabes se establecieron en las islas Sulu, ejerciendo una poderosa influencia. En 1521 una expedición española desembarcó en la isla de Cebú con el fin de hallar un paso marítimo entre América y las Indias orientales. La nueva posesión recibió el nombre de *Filipinas* en honor del rey español Felipe II. Manila se convirtió en centro de las transacciones comerciales entre China y América. La revolución de 1896 fue dirigida por Andrés Bonifacio y Emilio Aguinaldo, quien proclamó la independencia en 1898. Primo de Rivera, jefe de Estado español, pactó con los revolucionarios la deposición de las armas a cambio de una indemnización y el exilio en Hong Kong, pero Aguinaldo acordó colaborar con EE UU en la guerra contra España a cambio de la independencia. En 1898 España cedió Filipinas a EE UU (Tratado de París) a cambio de uS$ 20 millone s.

De la independencia a la dictadura. Filipinas empezó una nueva lucha por la independencia, alcanzada parcialmente en 1934, cuando se obtuvo cierta autonomía de EE UU a cambio del establecimiento de bases navales. Las elecciones de 1935 llevaron a Quezón a la presidencia de la Commonwealth filipina, inaugurada el mismo año. En 1942 los japoneses se apoderaron del archipiélago. Tras una dura lucha, fue reconquistado en 1945 y un año más tarde se obtuvo la total independencia. En 1965 fue electo presidente el candidato del Partido Nacionalista, Ferdinand Marcos. Reelecto en 1969, implantó una dictadura. En 1973 se proclamó una nueva Constitución que lo declaraba presidente y primer ministro por tiempo indefinido. La presión estadounidense logró las elecciones en 1977. Después de su triunfo, Marcos fue ratificado en 1983 pero el asesinato del líder opositor, Benigno Aquino, desató la indignación popular.

La democracia y los intentos de insurrección. En 1986 la oposición formó una coalición liderada por Corazón Aquino, viuda del líder asesinado. Su mandato, tras el abandono del


Basílica del Santo Niño, en Cebú

país del matrimonio Marcos, fue amenazado repetidamente por intentonas golpistas que no pudieron resolver los problemas del país. En 1992 accedió a la presidencia Fidel Ramos, que entabló negociaciones con los grupos guerrilleros marxistas. La disminución de la actividad guerrillera y el abandono de las bases militares por EE UU obligaron a Ramos a realizar una reestructuración del ejército. En 1996 se firmó un acuerdo de paz con el Frente Moro de Liberación Nacional, que puso fin a 24 años de lucha armada. Sin embargo, dos facciones escindidas del Frente Moro anunciaron que proseguirían la lucha. En 1998 se celebraron elecciones con la victoria de Joseph Estrada, que debió ruenunciar a fines de 2000 bajo graves acusaciones de corrupción y fue


Monumento a José Rizal, literato y patriota.

sustituido por la vicepresidente, Gloria Macapagal-Arroyo. En 2001, la detención de Estrada provocó graves incidentes y sus partidarios intentaron, sin éxito, derrocar al gobierno.

Cultura

La literatura autóctona se ha conservado en forma oral. Durante el período revolucionario (1872-1898) emergió la figura de José Rizal, vinculado además a la lucha por la independencia. Durante la dominación de EE UU, la literatura en español y tagalo reflejó la resistencia cultural. Durante el siglo XX se hizo notar la influencia española y norteamericana. Los autores principales de la posguerra son N.V.M. González, Nick Joaquín y F. Sionil Jose. Las obras de los pintores G. Ocampo, A. Magsaysay y V. Manansala prosiguen una tendencia abierta a Europa, iniciada en el s. XIX. La música filipina amalgama los caracteres indígena e hispánico. En su folclore se destacan los cantos religiosos, sociales y de trabajo. La influencia española aportó corridos, romances, fandangos y bulerías.

Filipo *(Phílippos)* » Nombre de varios reyes de Macedonia. » **Filipo II** (383-336 a. C.) Rey en 356-336 a. C. Reorganizó la Hacienda y enriqueció el ejército con maquinaria de guerra. » **Filipo V** (238-179 a. C.) Rey en 221-179 a. C. En 215 a. C. estableció una alianza con Aníbal y durante la primera guerra macedonia (216-205 a. C.) luchó contra Roma y sus aliados. Roma firmó con Filipo la paz de Fenice y tuvo que dejarle la Atintania y los accesos al Adriático. Durante la segunda guerra macedonia (200-197 a. C.) fue vencido.

Filipo II

Filipos » Antigua c. del N del Egeo, cerca del límite de la Tracia con Macedonia, llamada en un principio Crenides hasta que cayó bajo el dominio de Filipo II. Famosa por la batalla en que Antonio y Octavio vencieron a Bruto y Casio (42 a. C.).

» PÁG. 491

Flor



Raflesia gigante, la especie más grande del mundo.

PESO **7 kg** | DIÁMETRO **105 cm**

Las flores son los órganos reproductores de muchas plantas fanerógamas. Tras la polinización, en el ovario, se desarrollan semillas que aseguran la descendencia de la especie.

ESTRUCTURA DE UNA FLOR SIMPLE

Consta principalmente de una envoltura estéril, cáliz y corola; y una porción fértil, los estambres y el pistilo, cuando la flor es hermafrodita.

COROLA
Conjunto de pétalos que, en las flores simples, se ordenan en forma de espiral.

PÉTALO
Atrae a los polinizadores y los guían hacia las anteras y el estigma. También protege a la parte fértil.

FILAMENTO

ESTAMBRES
Tienen un filamento y una antera.

PISTILO
Contiene los órganos femeninos: ovario, estilo y estigma.

CÁLIZ
Conjunto de sépalos.

SÉPALO
Envuelve y protege al resto de la flor cuando está en capullo.

ESTIGMA

ESTILO

Granos de polen

ANTERA
Cuando las anteras maduran, se abren y permiten la salida de los granos de polen.

OVARIO

PEDÚNCULO FLORAL

› INFLORESCENCIA

Grupos de flores dispuestas sobre un pedúnculo o tallo central.

HELICONIA — **Espigosa**	TILO COMÚN — **Dicasio**
PALETA DE PINTOR — **Espádice**	SAUCO COMÚN — **Umbela compuesta**

REPRODUCCIÓN

POLINIZACIÓN Los granos de polen pueden ingresar en el estigma de diversas maneras. Estas son algunas de ellas.

- **Anemófila** Por el viento
- **Entomófila** Por insectos
- **Ornitófila** Por pájaros
- **Hidrófila** Por agua

CÓMO SE FORMA UNA SEMILLA

1. El grano de polen germina hacia el ovario.
2. Dos gametos masculinos (del polen) penetran en un óvulo.
3. La planta embrión se desarrolla dentro de la semilla.

Endospermo Almacén nutricional del embrión.

Núcleo
Óvulo
Saco embrionario

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA FORMA DE LA COROLA

Flor	Forma
AMAPOLA SILVESTRE	CINTA
PAROCHETUS COMMUNIS	ARVEJA
SALVIA TEXANA	LABIO
FLOR TROPICAL	CRUZ
BERMUDIANA	ESTRELLA
GERANIO DE WUALLICHI	PLATO
AMAPOLILLA	VASO
CARRONCHA	URNA
ALCÁZAR	TUBO
JAZMÍN AZUL	BANDEJA
PETUNIA	TROMPETA
VALLOTA PURPÚREA	EMBUDO
CAMPANITA	CAMPANA

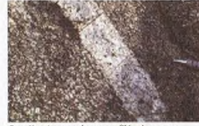
FUENTE DORLING KINDERSLEY; THE SEED SITE (REINO UNIDO); ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL, ED. OCÉANO; THE MACMILLAN VISUAL DICTIONARY; BOTANICAL ONLINE, DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO ESPASA ILUSTRADO, ED. LAROUSSE.

Filoctetes *(Philoktētes)* » MIT. Arquero griego, amigo de Heracles, de quien heredó el arco y las flechas.

filogenia » BIOL. Parte de la biología que estudia el origen y el desarrollo progresivo de los seres vivos, a fin de establecer las relaciones de parentesco entre los distintos grupos.

filología » Ciencia que estudia la estructura y la evolución, especialmente histórica y literaria, de una lengua. Estudio de la literatura en sus aspectos lingüísticos, estilístico y formal.

filón » GEOL. Yacimiento formado por la acumulación de minerales en antiguas grietas o fisuras de las rocas que los rodean.



Granito atravesado por un filón de cuarzo.

filosofía » Ciencia que trata de la esencia, las propiedades, las causas y los efectos de las cosas. Tradicionalmente se ha dividido en lógica, ontología, cosmología, epistemología o teoría del conocimiento, psicología y ética. Los griegos fueron los que empezaron a delimitar el objeto de la filosofía. Primero Sócrates, y después Aristóteles y Platón determinaron que no puede haber ciencia de lo particular sino sólo de lo general, que se constituyó como objeto exclusivo de la filosofía y de la ciencia. Ambas estuvieron unidas hasta que la filosofía escolástica planteó el problema de la realidad de lo general o de los universales. Fue el primer paso para separar filosofía y ciencia y replantear los problemas filosóficos. En la Edad Media, el cristianismo tuvo gran influencia. La filosofía cristiana comprende dos períodos; el primero, la filosofía patrística, corresponde a los últimos siglos del Imperio Romano (ss.I-IV) y culmina con el neoplatonismo de san Agustín. El segundo período de la escolástica abarca desde el s.IX al XV y encuentra su máximo exponente en santo Tomás de Aquino. El platonismo agustiniano y el aristotelismo tomista serán las dos grandes corrientes de la Edad Media. Descartes es el punto de partida de la modernidad. De él, como iniciador del nuevo racionalismo, se derivó el panteísmo absoluto de Spinoza; Locke, el empirista, dio paso a la filosofía de Hume; Kant, que se inclinó hacia el problema del conocimiento, fue a la vez padre del idealismo que desarrollaron Fichte, Schelling y Hegel, y de la epistemología actual; Comte redujo la filosofía a los límites de la ciencia positiva, negando carácter científico a los problemas no comprendidos en ella. En el s. XX las corrientes principales fueron el bergsonismo, la fenomenología de Husserl y el existencialismo de Heidegger, junto al marxismo y el estructuralismo.

filoxera » ZOOL. Insecto homóptero (*Phyloxera vastatrix*), parecido al pulgón, que ataca las hojas y la raíz de la vid. » AGR. Enfermedad de la vid causada por este insecto.

filtro » CINEMAT. FOT. Cada uno de los cristales de diferentes colores que se aplican al objetivo de la cámara fotográfica. » ELECTRÓN. Red de transmisión utilizada en sistemas eléctricos que se encarga de proporcionar la selección deseada de señales. El filtro debe permitir el paso sin atenuar ni amplificar (ganancia igual a 1) las tensiones comprendidas en la gama de frecuencias de la banda pasante. Para frecuencias exteriores la ganancia debe ser nula. » INFORM. Dispositivo de hardware o software que deja salir sólo una parte del conjunto de valores de entrada.

fílum » BIOL. En la clasificación de los seres vivos, categoría taxonómica posterior al reino (p. ej., cordados). Cada fílum se divide en clases.

Fillmore, Millard (Locke, 1800-Buffalo, 1874) » Político estadounidense. Fue el decimotercer presidente de EE UU (1850-1853). Debió enfrentar el problema de la esclavitud, de la que era detractor.

final » MUS. Voz italiana con la que se denomina la última parte de una obra vocal, instrumental u orquestal, generalmente de carácter solemne. » DEP. Última prueba en una competición.

financiación » ECON. Obtención de fondos para la normal ampliación y funcionamiento de una empresa o entidad. » sistema monetario.

finés o finlandés » ETNOG. Individuo de un pueblo que forma parte de la familia ugrofinesa; dio nombre a Finlandia. » LING. Lengua de la familia finougra, hablada en casi toda Finlandia. Existen documentos de su uso desde el siglo XVI.

Finisterre *(Finistère)* » Departamento del NO de Francia, en el extremo occidental de Bretaña; 6 733 km² y 875 300 h. Cap., Quimper.

Finlandia *(Suomi, Finland)* » Estado de Europa, ubicado al N del continente. Limita al N con Noruega, al NO con Suecia y al E con Rusia.



Finlandia. Castillo de Kastelholm.

Finlandia

Nombre oficial República de Finlandia
Superficie 338 145 km²
Población 5 215 100 h
Densidad 15 hab / km²
Capital Helsinki (1 162 900 h)
Ciudades principales Espoo (229 500 h) Tampere (201 200 h)
Lenguas Finés y sueco
Moneda Euro
Religión Protestante
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 10°
PBI (mill. de US$) 136 200
Renta per cápita (US$) 26 200

Geografía

Relieve. La mayor parte del territorio está constituida por una meseta de rocas erosionadas y bosques boreales. Las alturas medias no sobrepasan los 200 m en el S y los 400 m en el N. Algunos arcos morrénicos frontales, perpendiculares al fluir de los hielos, forman una doble hilera de colinas, a lo largo de cientos de km, conformando el relieve más sobresaliente. Hay unos 188 000 lagos, poco profundos y agrupados en la meseta del SE. **Clima y vegetación.** De tipo boreal húmedo, es menos riguroso de lo que su latitud permite suponer. Se caracteriza por inviernos fríos y veranos templados. La nieve llega a cubrir los suelos de 80 a 140 días en el SO y hasta 220 en el N. Los bosques (pino silvestre, abeto, abedul) ocupan el 60% de la superficie. La tundra está en el N. **Hidrografía.** Los cursos de agua, emisarios de los lagos, forman cinco sistemas fluviales: Kemijoki, Oulujoki, Kokemäenjoki, Kymijoki y Vuoksi.

filosofía

FILOSOFÍA ANTIGUA



En Grecia se difundió en forma sistemática el primer pensamiento filosófico. Fue la cuna de Aristóteles, Sócrates y Platón.

EDAD MEDIA



Patrística. San Agustín (354-430)

Sto. Tomás de Aquino

Escolástica Santo Tomás de Aquino (1255-1274)

FILOSOFÍA MODERNA

El pensamiento cartesiano sentó las bases de una nueva explicación del hombre y del universo sin recurrir a sentencias metafísicas.





Hegel

Ilustración Rosseau (1712-1778)
Criticismo Kant (1724-1804)
Positivismo Comte (1798-1857)
Idealismo Hegel (1770-1831)

FILOSOFÍA CONTEMPORÁNEA

Tendencias. En el s. XX hubo varias escuelas que revalorizaron el pensamiento de filósofos como Nietzsche y Kierkegaard. Además, prosperó una nueva crítica de origen marxista en autores como Adorno y Benjamin.

s. VI a. C. · s. V-IV a. C. · s. I - IV · s. IX - XV · s. XVI · s. XVII · s. XVIII · s. XIX · s. XX

Orígenes Grecia: cosmogonía.

Período dorado de la **filosofía clásica**.

Los Padres de la Iglesia realizaron los primeros intentos por armonizar la filosofía y la fe cristiana.

Racionalismo renacentista Descartes (1596-1650)

Empirismo John Locke (1632-1704)

Marxismo Marx (1818-1883)

Existencialismo Heidegger (1889-1976) Sartre (1905-1980)



Demografía. La mayor parte de la población actual está compuesta de fineses. Los lapones, pueblo de cazadores y pescadores, suman unos pocos miles. Un 65% de la población vive en zonas urbanas. Existe una gran concentración de áreas industriales en el SO: Tampere, Turku, Helsinki, Pori y Rauma.

Economía. Es destacable la industria de las pieles y la explotación forestal (celulosa, papel). El 70% de la producción industrial se halla en Helsinki, Turku y Tampere. Minería diversa. Construcciones mecánicas, acerías e industria química. Los bosques siguen siendo la fuente más importante de materias primas, aunque las industrias de ingeniería y de alta tecnología (como la telefonía celular) constituyen las principales ramas manufactureras del país. Ahora, el principal producto de exportación lo forman los celulares.

Historia

De los orígenes al ducado del Imperio Ruso. Las primeras poblaciones se habían establecido en el 8000 a. C.; las tribus aparecieron entre el 4000 a. C. y el 1100. La influencia sueca sobre el territorio finlandés se remonta al siglo XII. Luego, el territorio fue disputado entre Novgorod (Rusia) y Suecia. La región de la actual Finlandia estuvo bajo dominio sueco hasta 1809. Finlandia adquirió plenos derechos dentro del reino sueco en los ss. XV y XVI. La disolución de la unión de Dinamarca, Noruega y Suecia (s XVI), fue el preludio de un período de centralización basada en Estocolmo. Entre 1808-1809, tras el Tratado de Tilsit, Rusia se apoderó del territorio, convertido en un Gran Ducado autónomo. Esta época permitió el desarrollo del Estado finlandés que ahora tenía a Helsinki como capital.

El nacionalismo y la Unión Europea. Las ideas nacionalistas se propagaron durante el primer cuarto del siglo XIX, apoyadas en el progreso de la economía. En 1906 se creó un nuevo parlamento unicameral y se estableció el sufragio universal. Finlandia fue el primer país europeo que reconoció el derecho de la mujer al sufragio. El 6 de diciembre de 1917 se proclamó la independencia, reconocida por Rusia en 1918. Entre 1920 y 1930, las alianzas entre socialdemócratas y centristas impulsaron un programa de reformas para modernizar la producción rural e intensificar la producción maderera. Entre 1939 y 1945, el país intervino en conflictos bélicos. La Guerra de Invierno, contra la URSS, le hizo perder Carelia y parte de Laponia. En 1941 Alemania atacó a la URSS y Finlandia fue escenario de la Guerra de la Continuación. En la última etapa del conflicto, Finlandia firmó un pacto militar con Alemania aunque no hubo colaboración ideológica con los nazis. La posguerra convirtió a las relaciones con la URSS en un asunto clave (Tratado de Cooperación, 1948). Urho Kekkonen fue electo como presidente en 1956, 1962, 1968, 1974 y 1978. En 1982 fue reemplazado por M. Koivisto, reelecto en 1988. Tras la caída de las URSS, el país ingresó en la CEE (1992). En 1994, Martti Ahtisaari se impuso en las elecciones presidenciales. En 1995, Paavo Lipponen fue electo primer ministro. En febrero de 2000 la socialdemócrata Tarja Halonen fue electa presidenta. En 2003, Anneli Jaa Heenmaki asumió como primera ministro pero renunció poco después debido a un escándalo vinculado con la Guerra de Irak. Luego, Matti Vanhanen fue nombrado primer ministro.

Finlandia, golfo de » Gran entrante del mar Báltico, entre Finlandia y Estonia. Longitud máx.: 400 km.

Finlay, Carlos Juan (Camagüey, 1833-La Habana, 1915) **»** Médico cubano. Formuló la teoría, luego confirmada, de que el agente transmisor de la fiebre amarilla era un mosquito.

Finochietto, Enrique (Buenos Aires, 1881-íd., 1948) **»** Cirujano argentino. Logró el reconocimiento mundial por sus avanzadas técnicas quirúrgicas. Una de ellas revolucionó las operaciones de estómago, intestino y duodeno.



Fiordo. Geiranger, en Noruega.

finougrio » LING. Familia de lenguas que constituye la superfamilia urálica. Entre las más importantes se hallan el finés, carelio, estonio, lapón y húngaro.

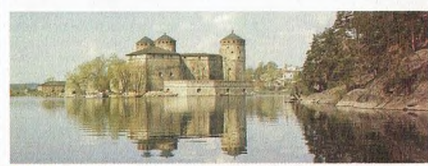
Finsen, Niels Ryberg (Thorshavn, 1860-Copenhague, 1904) **»** Médico danés. Fue premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1903, por su descubrimiento de la acción de la luz sobre el organismo animal.

finura » TECNOL. En la ind. textil, medida de grosor de las fibras e hilos.

Fiódor » Nombre de varios zares de Rusia. **» Fiódor I Ivanovich** (1557-1598) Zar en 1584-1588. Fue marginado del gobierno, pasando éste a su cuñado Boris Godunov. **» Fiódor II Borisovich** (1589-1605) Zar en 1605. Hijo de Boris Godunov. **» Fiódor III Alexéievich** (1661-1682) Zar en 1676-1682. Decretó la abolición de los privilegios familiares en relación con los cargos gubernamentales.

Fionia » Isla de Dinamarca, separada de Jutlandia por el Pequeño Belt y de Selandia por el Gran Belt; 3 486 km² y 459 394 h. Cap., Odense.

fiordo » GEOG. Bahía larga, estrecha y profunda, de laderas abruptas. Al parecer, son valles formados por la erosión glaciar e invadidos por el mar a causa de un movimiento de sumersión de la costa. Son típicos de Noruega, Groenlandia, Chile, Alaska y Nueva Zelanda.



Finlandia. Castillo de Savonlinna, construido en una isla en el oeste del país.

fiscal » DER. El que representa y ejerce el ministerio público en los tribunales. En las causas criminales ejerce la acción acusatoria. En general, vela por el cumplimiento de todos los requisitos previstos por la ley.

Fischer, Emil Hermann (Euskirchen, 1852-Berlín, 1919) » Químico alemán. Fue premio Nobel de Química en 1902 por sus trabajos de síntesis de azúcares y de compuestos del grupo de la purina.

Medalla acuñada en honor a Emil Fischer.

Fischer, Ernst Otto (Munich, 1918) » Científico alemán. Fue premio Nobel de Química en 1973, compartido con G. Wilkinson, por sus trabajos sobre la relación de átomos metálicos con las moléculas orgánicas.



Ernst Otto Fischer.

Fischer, Hans (Höchst am Main, 1881-Munich, 1945) » Químico alemán. Descubrió la hematina de la sangre y sintetizó por primera vez la hemoglobina (1929). Fue premio Nobel de Química en 1930 por sus investigaciones relativas a las porfirinas, llegando a sintetizar la hemina.

Fischer, Robert James (Chicago, 1943) » Ajedrecista estadounidense, apodado Bobby. En 1972 se proclamó campeón mundial al vencer a Boris Spasski. Renunció al título en 1975. En 1992 aceptó jugar una revancha de la final de 1972 contra Spasski y ganó, pero esto no lo hizo campeón mundial. Fue el Gran Maestro más joven (15 años).



F. S. Fitzgerald. Novelista estadounidense.



Fitz Roy. Los indígenas lo llamaban Chaltén y su cima fue alcanzada por primera vez en 1952.

Fisher, John (1469-1535) » Cardenal y humanista inglés. Se opuso al Acta de Supremacía, por la que Enrique VIII se atribuía el poder religioso. Fue canonizado en 1935.

física » Ciencia que estudia los fenómenos de la naturaleza y elabora leyes generales sobre su comportamiento y evolución a través del tiempo. Mediante experimentos recopila datos de los cuales se deducen las leyes físicas, que son las representaciones matemáticas de los fenómenos observados. Suele dividirse en acústica, electromagnética, mecánica, óptica, termodinámica, atómica y nuclear.

EL APORTE DE NEWTON

Isaac Newton, con su teoría sobre la gravedad (publicada en 1687), fue uno de los artífices de la revolución científica de los ss. XVII y XVIII.

fisiocracia » ECON. Doctrina fundada por Quesnay; sostenía que la riqueza provenía exclusivamente de los recursos naturales y del libre comercio y que la vida económica debía desenvolverse sin injerencias del Estado.



Quesnay

fisiología » BIOL. Ciencia que estudia los procesos fisicoquímicos que se desarrollan en los seres vivos. Propiamente, estudio de los organismos considerados en su actividad.

fisión » FÍS. Reacción nuclear altamente exotérmica que consiste en la división de un núcleo atómico en otros de menor masa al chocar con él determinadas partículas, como el neutrón. Al producirse, libera una enorme cantidad de energía.

fisioterapia » MED. Método terapéutico basado en el empleo científico de los agentes naturales (Sol, agua, luz, etc.), mecánicos (masajes, gimnasia) o físicos (radiaciones).

fisóstomos » ZOOL. Grupo de peces osteíctios caracterizados por tener la vejiga natatoria unida por un conducto a la parte anterior del tubo digestivo y, por tanto, con el exterior.

fístula » MÚS. Instrumento músico a modo de flauta. » MED. Conducto anormal, ulcerado y estrecho, que se abre en la piel o en las mucosas.

fisura » MED. Fractura o hendidura longitudinal de un hueso que no produce una solución de continuidad completa en todo el espesor o circunferencia del mismo.

Fitch, John (East Windsor, 1743-Bardstown, 1798) » Inventor estadounidense. Fue el primero que ensayó el uso del vapor en la navegación.



Fresco del inventor con su primer modelo, obra del pintor Constantino Brumidi, de 1876.

Fitch, Val Logsdon (Merriman, 1923) » Físico estadounidense. Fue premio Nobel de Física 1980, compartido con J. W. Cronin, por sus trabajos sobre la disimetría de la materia.

fitófago » BIOL. Organismo que se alimenta de materias vegetales.

fitoflagelados » BOT. Organismos vegetales unicelulares que se caracterizan por poseer uno o más flagelos en alguna fase de su ciclo vital.

fitopatología » AGR. Una de las ramas principales de la agricultura. Tiene dos actividades principales: el estudio de los agentes que perjudican los cultivos, y la investigación de los métodos para combatirlos.

fitoplancton » BOT. Conjunto de organismos, generalmente microscópicos, que constituyen la porción vegetal del plancton. El fitoplancton está en la base de toda cadena alimentaria de los ecotopos acuáticos.

fitotecnia » AGR. Ciencia aplicada que estudia los vegetales desde un punto de vista económico.

Fitz Roy » Monte de la Argentina, en el O de la prov. de Santa Cruz, dentro del Parque Nacional Los Glaciares; tiene 3 405 m. Se llama así en honor al almirante inglés Robert Fitz Roy.

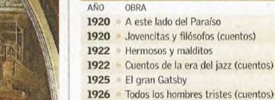
COMPARACIÓN



Fitzgerald, Francis Scott (Saint Paul, 1896-Hollywood, 1940) » Escritor estadounidense. Perteneció a la "generación perdida". Además de cuentos y novelas, realizó guiones de cine. En 1925 publicó su obra principal, la novela *El gran Gatsby*.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1920	A este lado del Paraíso
1920	Jovencitas y filósofos (cuentos)
1922	Hermosos y malditos
1922	Cuentos de la era del jazz (cuentos)
1925	El gran Gatsby
1926	Todos los hombres tristes (cuentos)
1935	Toque de diana (cuentos)
1941	El último magnate (póstumo)
1945	El crack up (póstumo)



flagelo » BIOL. Prolongación filiforme y contráctil que sirve de órgano de locomoción a ciertas células y seres unicelulares, p. ej., los espermatozoides.

» PÁG. 495

Fonógrafo

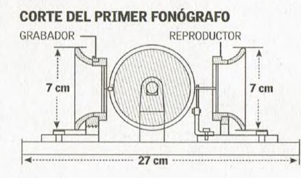


El fonógrafo fue el primer aparato capaz de grabar y reproducir sonidos. Tuvo diez años de esplendor hasta que se inventó el gramófono que lo desplazó velozmente.

› EL CREADOR

NOMBRE	**THOMAS A. EDISON**
NACIONALIDAD	**ESTADOUNIDENSE**
INVENCIÓN	**1877**
PATENTADO	**1878**
NÚMERO DE PATENTE	**200 521**

CORTE DEL PRIMER FONÓGRAFO



SOPORTES DE GRABACIÓN

AÑO	MATERIAL	TIEMPO DE GRABACIÓN	DURACIÓN En pasadas
1878	**Papel de estaño**	**Segundos**	**5 ó 6**
1900	**Cilindro de cera macizo**	**2 minutos**	**300**
1912	**Cilindro de celuloide irrompible**	**4 minutos**	**3 000**

El surco era el sonido grabado.

CÓMO FUNCIONABA

Su mecanismo se basaba en la reproducción de sonidos a partir de las vibraciones de una aguja y de un diafragma que seguía el surco previamente grabado por otra aguja en una fina lámina de estaño.

1 INGRESO DEL SONIDO
Se hablaba a través del **cono acústico**. Éste cono era desmontable.

VELOCIDAD DE PROPAGACIÓN DEL SONIDO (vibración en el aire)

EN EL AIRE	**340 m/seg**
EN UN MATERIAL ELÁSTICO (ACERO)	**5100 m/seg**

Las primeras palabras que Edison reprodujo fueron " Marie had a little lamb..." ("María tenía un pequeño cordero...")

2 GRABACIÓN
El sonido llegaba al **diafragma**. Estas vibraciones se transmitían a una aguja que grababa un surco sobre un papel de estaño colocado sobre un cilindro de cobre.

LA AGUJA
Movimiento de la aguja
Fonógrafo Gramófono

3 REPRODUCCIÓN
Una segunda aguja, ubicada del otro lado del cilindro, se posicionaba sobre el surco y recreaba las vibraciones producidas. Así se reproducía el sonido.

EL SURCO
La profundidad del surco dependía de si el sonido era grave, medio o agudo.

Aguja de punta redonda
Cresta
AGUDO
MEDIO
Vano
GRAVE

CONO · **GRABADOR** · **PAPEL DE ESTAÑO** · **SURCO** · **REPRODUCTOR** · **BASE** · **MANIVELA**

CILINDRO
Realizaba movimientos sobre su eje y a lo largo del mismo.

Ilustración realizada en base al primer fonógrafo creado por Edison.

Este cono fue creado por Pathe Hermanos, en Francia, entre 1903 y 1905.

LA EVOLUCIÓN

EL GRAMÓFONO
Creado por Emile Berliner, usaba un disco plano como soporte de grabación. Estos discos podían ser copiados rápida y económicamente.
1888

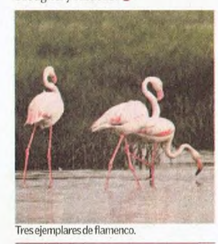
LA VICTROLA O VITROLA
La Victor Talking Machine Company ubicó el cono reproductor de sonido dentro de una estructura de madera. Abriendo y cerrando sus puertas, se regulaba el volumen.
1905

EL TOCADISCOS
Comenzó a utilizarse la grabación y reproducción eléctrica, en la que las vibraciones de la aguja se amplificaban con elementos electromagnéticos.
1920

REPRODUCTOR DE CD
Almacena sonidos en forma digital para luego leerlos con un rayo láser (ver página 243).
1982

FUENTE SR. HÉCTOR LUCCI, COLECCIONISTA / ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL / WWW.TODOTANGO.COM / THE VICTOR TALKING MACHINE COMPANY DEPARTMENT OF COMMERCE´S U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE / EDUARDO R. FERNÁNDEZ, DIRECTOR DE LA ESCUELA ARGENTINA DE INVENTORES.

flamenco » ZOOL. Ave del orden fenicopteriformes (*Phoenicopterus ruber*), de cerca de un metro de altura, patas, cuello y pico muy largos, y plumaje entre blanco y encarnado. » LING. Variante fonética del neerlandés, hablado en Bélgica. Comprende cuatro grupos dialectales. » MÚS. Cante, música y baile gitano andaluz, de gran variedad de formas. » **arte flamenco** B. ART. Conjunto de manifestaciones artísticas del N de los Países Bajos. Se destaca la escuela flamenca de pintura, entre cuyos autores principales figuran Jan van Eyck, El Bosco, Peter Breughel y Rubens.


Tres ejemplares de flamenco.



Alexander Fleming

1928 En septiembre, Alexander Fleming descubrió que una placa con un cultivo de bacterias (Estafilococcus aureus ,abajo) en su laboratorio había sido contaminada con un hongo al que llamó Penicilinum notatum. Y notó que el hongo había disuelto las colonias de bacterias más cercanas.

Once años más tarde, los científicos Chain y Florey lograron purificar la penicilina, convertida en el primer antibiótico.

El reconocimiento
La penicilina se llegó a usar en la Segunda Guerra Mundial. Desde entonces los antibióticos han salvado millones de vidas. En la entrada de la Universidad de Princeton (EE UU) hay un estatua en honor a Fleming (arriba).

Flammarion, Nicolas Camile (Montigny-le-Roi, 1842- Juvisy sur Orge, 1925) » Astrónomo francés. Estudió las estrellas dobles, la constitución física de Marte, la Luna y las manchas solares. En 1870 publicó un trabajo sobre la rotación de los cuerpos celestes. Entre sus obras cabe citar *Los mundos imaginarios y los mundos reales.*

Flandes *(Vlaanderen)* » Región situada en el SO de los Países Bajos, que comparten Francia, Bélgica y Holanda. Constituyó una marca carolingia que Carlos el Calvo entregó a Balduino I. En el s. XII era una región próspera, con un comercio y una industria textil muy desarrollados. Famosa por sus tapices, floreció por el comercio de la lana. Pasó, en 1384, a los duques de Borgoña y en 1482, a los Habsburgo. Junto con los Países Bajos se rebeló contra Felipe II, pero se mantuvo bajo dominio español hasta 1714, salvo la parte francesa. Las luchas contra España produjeron la división en dos regiones, la Unión de Arras (base de Bélgica) y la Unión de Utrecht (base de Holanda). Estuvo bajo soberanía austríaca hasta el Congreso de Viena (1815), que la asignó a los Países Bajos. En 1830 fue incorporada al reino de Bélgica.

Flandes Occidental » Prov. del O de Bélgica, junto al mar del Norte; 3 134 km² y 1 135 500 h. Cap., Brujas. Trigo, avena, papas. Pesca. Turismo.

Flandes Oriental » Provincia del NO de Bélgica; 2 982 km² y 1 370 600 h. Cap., Gante. Trigo, avena, lúpulo y floricultura. Industria textil y cervecera.

Flandes, guerras de » HIST. Enfrentamientos que sostuvo España, durante los ss. XVI y XVII, para mantener su soberanía en Flandes. Los tratados de los Pirineos (1659), Aquisgrán (1668) y Nimega (1678) mermaron las posesiones españolas en favor de Francia; los tratados de Utrecht y Rastadt (1713-1714) asignaron Flandes a Austria.


La rendición de Breda, de Velázquez (1635).

flash » CINEMAT. Plano o escena breve, que rompe la continuidad de la acción. » FOT. Aparato que produce un destello de luz a fin de iluminar una zona oscura en el momento de tomar una fotografía.

Flaubert, Gustave (Rouen, 1821-Croisset, 1880) » Novelista francés. Considerado el precursor y máximo representante del realismo francés. Su obra principal es la novela *Madame Bovary.*

flauta » MÚS. Instrumento músico de viento en forma de tubo cilíndrico, con orificios o llaves. » **flauta dulce** La que tiene embocadura en forma de boquilla. » **flauta travesera** La que, para tocarla, se coloca de través y tiene cerrado el extremo superior.

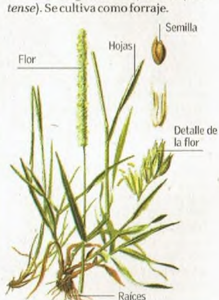
flebitis » MED. Inflamación de la membrana interna de las venas debida a infecciones, alteración de la nutrición o la acción del alcohol.

Fleming, sir Alexander (Darvel, 1881-Londres, 1955) » Médico bacteriólogo británico. En 1928 descubrió la penicilina, pero recién en 1939 se puso de relieve su extraordinario valor terapéutico, lo que le valió el premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1945, compartido con Florey y Chain.

Fleming, Ian (Kent, 1908 - Londres, 1964) » Escritor británico. Miembro de la inteligencia británica y creador del personaje James Bond. ››› **Bond, James.**

flemón » MED. Tumor en las encías. » Inflamación aguda del tejido celular en cualquier parte del cuerpo.

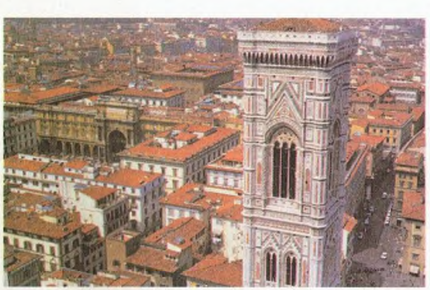
fleo » BOT. Planta herbácea, perenne, de la familia gramíneas (*Phleum pratense*). Se cultiva como forraje.



flexión » GRAM. Mecanismo que ofrecen las lenguas flexivas a sus formas gramaticales para que indiquen sus funciones dentro de un sintagma y sus relaciones con las otras formas. Se manifiesta a través del cambio de forma que sufren las palabras para expresar sus accidentes gramaticales. » MAT. Número que depende solamente de la naturaleza de la curva. Da una idea del desplazamiento de la tangente respecto de la curva. » MECÁN. Deformación consistente en la curvatura experimentada por una barra con un extre-

Arte flamenco. *Alegoría de la vista*, de la serie de los *Cinco sentidos*, de Juan Breughel.

Gustave Flaubert.



Florencia. Vista desde Santa María del Fiore, con el campanile de Giotto en primer plano.

mo fijo, a la que se aplica una fuerza. » **lengua flexiva o de flexión** LING. Lengua caracterizada por el uso de la flexión, por oposición a las lenguas aglutinantes. Todas las lenguas indoeuropeas y semíticas integran este grupo.

flip-flop » ELECTRÓN. INFORM. Término con el que normalmente se designa a los circuitos multivibradores.

flor » BOT. Órgano complejo de reproducción sexual en las plantas fanerógamas. Consta de una envoltura estéril (perianto) y una porción fértil, integrada por los estambres, cuyo conjunto forma el androceo, y los carpelos, que integran el gineceo o pistilo. Cuando posee androceo y gineceo se la llama hermafrodita; si tiene uno solo de ellos, se la llama unisexual. » LÁMINA EN PÁG. 485.

flora » BOT. Conjunto de especies vegetales de una región, considerado desde el punto de vista morfológico, biológico, geográfico, climático, edáfico, etc., y en función de los factores determinantes de humedad, naturaleza del suelo, luz y temperatura.

Flora *(Flora)* » MIT. Diosa romana de las flores y de la primavera, llamada Cloris por los griegos.

floración » BOT. Fenómeno biológico por el cual la yema floral se desarrolla, formándose la flor.

Florencia *(Firenze)* » C. de Italia, en la región de Toscana; 823 800 h. Agricultura, ganadería, industria textil, mecánica, alfarera y del cristal. Adquirió fama por su relieve cultural durante el Renacimiento. Durante el s. XIII fue eje de las luchas entre güelfos y gibelinos. La ciudad fue regida por una organización democrática, y tras enconadas luchas, la casa de los Médicis se impuso en el gobierno (s. XV). En 1860 se unió al reino de Italia.

Flores, Antonio (Quito, 1833-íd., 1912) » Político y escritor ecuatoriano. Presidente de 1888 a 1892. Durante su mandato se establecieron los límites con el Perú.

Flores, Venancio (Trinidad, 1808-Montevideo, 1868) » Militar y político uruguayo. Presidente de su país en 1854-1855, fue obligado a dimitir. Una guerra civil le permitió reasumir entre 1865-1868. Fue asesinado.

Flores Facusse, Carlos Roberto (Tegucigalpa, 1950) » Político hondureño. Diputado en 1982 y presidente del congreso en 1994, ejerció la presidencia entre 1998 y 2002.

Carlos Roberto Flores Facusse



Florida. Crucero saliendo del puerto de Miami, con el Centro de la ciudad detrás.

Flores Pérez, Francisco Guillermo (Santa Ana, 1959) » Político salvadoreño, es el actual presidente del país, cargo que asumió en 1999.



Florey, sir Howard W. (Adelaida, 1898-Oxford, 1968) » Patólogo australiano. Fue premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1945, compartido con Fleming y Chain, por sus trabajos sobre el empleo terapéutico de la penicilina. ››› **Fleming, Alexander.**

Florida » Estado de EE UU, en el extremo SE del país; tiene 139 697 km² y 17 244 300 h. Cap., Tallahassee. Clima subtropical, de inviernos suaves y veranos calurosos, y lluvias abundantes. Frecuentes huracanes. Primer productor del país de cítricos, verduras y hortalizas. Es, además, el principal productor de fosfatos. La actividad económica más importante es el turismo, con centro en Miami, Orlando y Palm Beach. Fue descubierta por Juan Ponce de León en 1513. Tras la guerra de los Siete Años, por el Tratado de París (1763) pasó a manos británicas, pero España la recuperó en 1784. Luego de la firma del tratado Adams-Onis, en 1821, Florida pasó a control estadounidense. Se integró a la Unión en 1845, ya como estado.

Florida, estrecho de la » Paso marítimo que une el golfo de México con el océano Atlántico.

Florida, Grupo de » Grupo de escritores argentinos que, reunidos en torno a la revista *Martín Fierro*, rechazaban el realismo y propugnaban una poesía de vanguardia, de acuerdo con los cánones del ultraísmo. Lo integraron, entre otros, J.L. Borges, E. González Lanuza, U. Petit de Murat, O. Girondo y F.L. Bernárdez.

Floridablanca, José Moñino y Redondo, conde de (Murcia, 1728-Sevilla, 1808) » Estadista español, ministro de Carlos III y Carlos IV. Organizó la Marina y la Administración y estableció el servicio postal. Intentó recobrar Gibraltar apoyando la rebelión de las colonias británicas de América del Norte. Fue depuesto por Carlos IV (1792) y se retiró hasta la invasión napoleónica, en la que actuó como presidente de la Junta Suprema Central.

Flory, Paul John (Sterling, 1910-California, 1985) » Químico estadounidense. Fue premio Nobel de Química en 1974, por sus trabajos teóricos y experimentales en la química de las macromoléculas.

flósculo » BOT. Cada una de las florcitas de corola cerrada que forman parte de una flor compuesta.

flota » MAR. Conjunto de barcos mercantes de un Estado o una compañía de navegación. También designa el conjunto de embarcaciones que se dedican a una misma actividad. » MIL. Unidad de guerra formada por distintas escuadras concentradas para llevar a término una misión. » **flota aérea** Conjunto de aeronaves militares o comerciales de un Estado o de una compañía de transportes aéreos.



PRINCIPALES FLOTAS MERCANTES

Japón	8 462
Panamá	6 143
Estados Unidos	5 642
Rusia	4 694
China	3 285

Las cifras indican cantidad de barcos.

flotación » FÍS. Efecto de sostenerse un sólido en un fluido, en general líquido. » **método de flotación** MIN. Proceso para separar sólidos con distintas propiedades superficiales. Se hace por medio de espumas que retienen los materiales no mojados por el agua.

Flourens, Pierre (Maureilhan, 1794-Montgeron, 1867) » Fisiólogo francés. Descubrió las funciones del cerebelo y el mecanismo del crecimiento de los huesos, y difundió el uso del cloroformo.

fluencia » MECÁN. Deformación anormal que se produce en los cuerpos sólidos sometidos durante mucho tiempo a fuerzas permanentes.

» PAG. 496

Ford T

Este automóvil fue el primero que se construyó en una cadena de montaje. Resultaba fácil de mantener y de manejar en las carreteras de la época. Se lo llamó "coche universal", por su confiabilidad técnica y de bajo costo.

EL AUTO MÁS FAMOSO

The Model T Ford

› FORD T 1908

ORIGEN	**EE UU**	PESO	**500 KG**
CILINDROS	**4 EN LÍNEA**	POSICIÓN DEL MOTOR	**DELANTERA**
CILINDRADA	**2 849 CM3**	EJE MOTOR	**TRASERO**
VÁLVULAS	**8**	REFRIGERACIÓN	**POR AGUA**
VELOCIDADES	**2**	VELOCIDAD MÁXIMA	**65 KM / H**

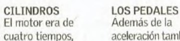
› EL MOTOR

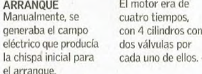
Tanto en el motor como en toda su mecánica, contaba con la ventaja de que sus piezas originales de fábrica podían ser reemplazadas por otras producidas como repuesto.

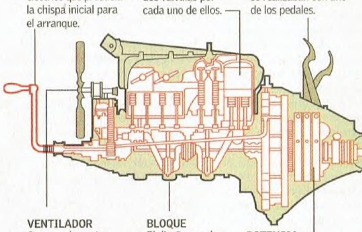
PALANCA DE ARRANQUE
Manualmente, se generaba el campo eléctrico que producía la chispa inicial para el arranque.

CILINDROS
El motor era de cuatro tiempos, con 4 cilindros con dos válvulas por cada uno de ellos.

LOS PEDALES
Además de la aceleración también los cambios de velocidad se realizaban con uno de los pedales.







VENTILADOR
Como en los autos modernos, enfriaba el agua del radiador y el bloque.

BLOQUE
El diseño era de una sola pieza, con culata desmontable.

POTENCIA
A 1 800 RPM (revoluciones por minuto) desarrollaba una potencia de 20 HP.

NUEVOS ACCESORIOS
Introdujo el encendido mediante un magneto, colocando imanes, para evitar carbones y colectores. Un pequeño reloj indicaba el nivel de combustible.

MOTOR
Como era sencillo, podía ser reparado por los mecánicos no especializados de la época.

FAROS
A partir del modelo 1915 fueron eléctricos.

ANCHO DE EJES
El cliente podía elegir entre dos anchos de vías, para los diferentes rodados del Norte y el Sur de los Estados Unidos.

AMORTIGUACIÓN
La suspensión de tres puntos permitía circular por caminos primitivos cómodamente.

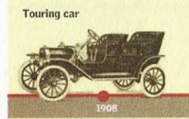
PARABRISAS
De dos piezas, plegable. Luego, fueron enteros y con limpiaparabrisas.

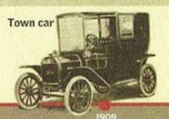
VOLANTE
Popularizó la columna de dirección del lado izquierdo

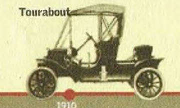
EVOLUCIÓ
Cifras en dólares



FORD T › LA EVOLUCIÓN DE LOS MODELOS


Touring car 1908


Town car 1909


Tourabout 1910


Coupé 1911

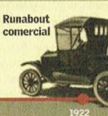

Town car 1912


Coupé 1918


Touring car 1919


Coupé 1920


Touring car 1921


Runabout comercial 1922

FUENTE: WWW.MTFA.COM / WWW.MUSEODELLAUTO.IT / FORD ARGENTINA / LUIS SPADAFORA (FUNDACION Y MUSEO DEL AUTOMOVIL DE BUENOS AIRES).

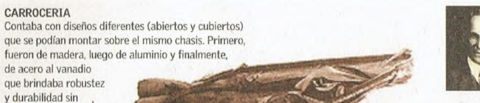
MAYOR PRODUCTIVIDAD

La introducción de la producción en serie hizo que la **Ford Motors Company** fabricara alrededor de **300 000 automóviles en 1914**, ocupando a **13 000 trabajadores**. Otras 299 **compañías** de la competencia hacían **280 000 vehículos** con **66 350 operarios**.

Ford 51,72 % — **Otras 48,28 %**

AUTONOMÍA

Podía recorrer de 13 a 21 km con 1 galón de nafta (1 galón = 3,785 litros aprox.).



CARROCERIA
Contaba con diseños diferentes (abiertos y cubiertos) que se podían montar sobre el mismo chasis. Primero, fueron de madera, luego de aluminio y finalmente, de acero al vanadio que brindaba robustez y durabilidad sin agregar peso.

CAPOTA
Se rebatía hacia la parte trasera.

ESTRIBOS
Fueron una constante durante todos los diseños del Ford T.



HENRY FORD (1863 - 1947)

En 1893 fabricó el primer motor a nafta. A los 33 años (1896) circulaba por Detroit con su propio coche.
Fabricó el Ford T en 1908. En 1913 implementó la cadena de montaje que puso al automóvil al alcance popular.

LA PRODUCCIÓN EN SERIE

LOS CAMBIOS INTRODUCIDOS

- Producción individual por fabricación en cadena de montaje.
- Estandarización de métodos de trabajo con niveles altos y homogéneos de calidad.
- Al aumentar la cantidad de unidades, bajaron los costos y aumentaron las ventas.

La línea de montaje (1913) permitía operar sobre los diferentes coches sin mover el puesto de trabajo.

Iluminación

Electricidad

Todos los **operarios** trabajaban al mismo tiempo.

1 hora 33 minutos
Era el tiempo de fabricación empleado en cada coche.

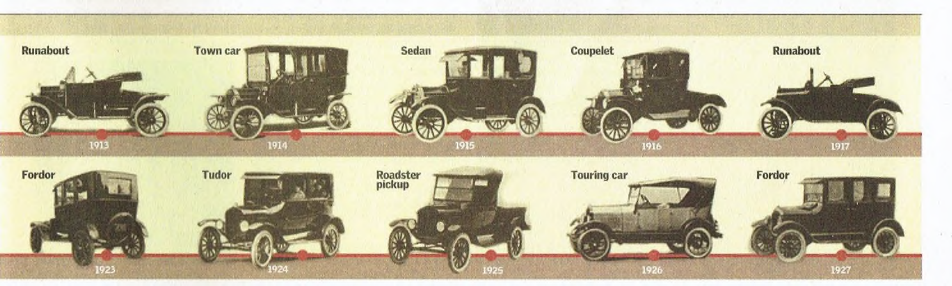
EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Ford fabricó unos 15 millones de vehículos aproximadamente (no hay un registro exacto debido la pérdida de correlatividad entre las diferentes clases y plantas fabriles).



DEL PRECIO

1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927
80	680	550	490	440	440	345	345	345	440	355	348	364	265	260	360	360



fluido » FÍS. Denominación común de los líquidos y gases que tienen la propiedad de presentar cualidades que derivan de la facilidad con que sus moléculas pueden moverse unas con respecto a otras. » **mecánica de fluidos** Parte de la física que estudia los fluidos tanto en reposo como en movimiento. Se divide en hidrostática, hidrodinámica y aerodinámica.

flujo » FÍS. Paso de una determinada cantidad o magnitud física a través de una superficie. » **flujo estacionario** Aquel cuyas características no dependen del tiempo. » **flujo magnético** MAGN. En un campo magnético, flujo a través de una superficie S que es igual al número de líneas de fuerza que atraviesan dicha superficie. La unidad del flujo magnético en el Sistema Internacional es el weber.

flúor » QUÍM. Elemento químico del grupo de los halógenos. Es un gas picante, tóxico, con un débil color amarillo verdoso. Se trata del elemento más electronegativo.

fluorescencia » FÍS. Propiedad de algunas sustancias por la cual, al ser expuestas a la acción de ciertos rayos, transforman esas radiaciones emitiendo ondas luminosas de longitud de onda mayor que la de los rayos incidentes.

fluorocarbonos » MED. AMB. Compuestos orgánicos análogos a los hidrocarbonos donde uno o más átomos de hidrógeno han sido sustituidos por átomos de flúor. Sus efectos destructivos sobre la capa de ozono están restringiendo su uso.

Fo, Dario (Santiago, 1926) » Dramaturgo, actor y director teatral italiano. Su obra exhibe un fuerte cuestionamiento social. Se destacan *Muerte accidental de un anarquista*; *Pum, pum, ¿quién es?, la policía* y *La marihuana de mamá es la más bonita*. Premio Nobel de Literatura en 1997.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1957	Ladrones, maniquíes y mujeres desnudas
1968	Gran pantomima con títeres pequeños y medianos
1969	Misterio bufo
1970	Muerte accidental de un anarquista
1974	Johan Padan al descubrimiento de América
1982	¡No se paga, no se paga!
1989	Marino libre
1992	El Papa y la bruja



fobia » PSICOL. Cualquier temor patológico ante hechos, personas, cosas o actos que normalmente no inspiran angustia ni miedo.

foca » ZOOL. Nombre común de diversos mamíferos pinnípedos adaptados a la vida acuática, pertenecientes a la familia de los fócidos. Las focas son de cuerpo fusiforme, cabeza globosa y cuello corto, con las extremidades adaptadas a la natación.

Focas *(Phókas)* (m. 610) » Emperador bizantino (602-610) de origen tracio, que destronó a Mauricio, a quien hizo decapitar. Los persas le arrebataron Mesopotamia, Armenia, Siria y Asia Menor. Fue asesinado por orden de Heraclio, quien lo sucedió.

Fócida *(Fokidos)* » Ant. región de Grecia central, al O de Beocia, que constituye en la actualidad el distrito homón.; 2 120 km² y 49 200 h. Cap., Amfissa. En ella se encuentran el monte Parnaso y las ruinas del santuario de Delfos.

Focio *(Photius)* (Constantinopla, 815-897) » Patriarca de Constantinopla (858-867 y 877-886), la Iglesia Griega lo cuenta entre sus santos. Su elección en lugar de Ignacio (858) fue declarada ilegal por Nicolás I. Focio, a su vez, depuso al pontífice y acusó de heterodoxia a la Iglesia Romana. Autor muy erudito, entre sus obras se destaca *Myriobiblion*.



Gregorio Palamas, Focio y Mark de Éfeso.

foco » MED. Centro desde donde se propagan o están localizadas una infección o una epidemia. » GEOM. Punto que sirve de base para expresar las definiciones métricas de las cónicas. (››› **elipse, hipérbole, parábola**). » ÓPT. Punto en el que convergen los rayos refractados o sus prolongaciones cuando los rayos incidentes son paralelos al eje óptico.

Foggia » Prov. del SE de Italia, en la región de Apulia; 7 185 km² y 697 531 h. Cap., la c. homónima; 145 800 h. Cereales, vid, olivos. Cría de ganado. Mármol, bauxita.

foca común

Está distribuida en el litoral marítimo. Ocupa zonas de agua poco profunda. La población mundial está calculada en 300 000 ejemplares. Es muy buena nadadora, pero torpe para desplazarse en tierra: usa las aletas delanteras y arrastra el cuerpo. En tierra forma colonias. Vive unos 30 años. Sus principales depredadores son la orca y el hombre, que la caza para aprovechar su piel.



Medidas	1,5-1,8 m (machos)
Peso	90-120 kg
Alimentación	Peces, crustáceos, etc.
Otras focas	
Foca barbuda	410 kg y 3,75 m
Foca ocelada	90 kg y 1,4 m
Foca gris	350 kg y 3 m



Fokker, Antony Herman Gerard (Kediri, 1890-Nueva York, 1939) » Constructor de aviones holandés, nacido en la isla de Java. Fundó la fábrica que lleva su nombre.

folclore » Conjunto de tradiciones, leyendas, creencias, costumbres y manifestaciones artísticas de los pueblos como entidades étnicas, y el estudio de estas tradiciones.

fólico, ácido » BIOQUÍM. Ácido perteneciente al complejo vitamínico B, ampliamente distribuido en la naturaleza, especialmente en las partes verdes de numerosas plantas.

foliculina » BIOQUÍM. Hormona esteroide de los animales vertebrados que estimula el desarrollo de los caracteres secundarios femeninos y del comportamiento sexual.

foliculitis » MED. Inflamación de los folículos pilosebáceos, generalmente de origen estafilocócico.

folículo » ANAT. Glándula pequeña, en forma de saco, de la piel o las mucosas. » BOT. Fruto seco monocarpelar, dehiscente por la sutura ventral.

folíolo » BOT. Cada una de las hojuelas secundarias de una hoja compuesta.

folletín » PREN. Artículo literario o novela que se publica por partes en un periódico. » LIT. Novela truculenta, de escaso valor literario.

fon » METROL. Unidad de medida de la intensidad de la sensación sonora (o sonoridad). Un fon produce en el oído la misma sensación que otro sonido de una frecuencia de 1 000 Hz y una intensidad de un decibel.

fonación » Emisión de la voz o de la palabra. Concretamente, proceso de articulación del sonido sobre el aire expirado de los pulmones. » **aparato de fonación** ANAT. FON. Conjunto de órganos que, activa o pasivamente, intervienen en la producción del sonido articulado.

fondo » PSICOL. Uno de los conceptos básicos de la psicología de la forma, significando la parte acompañante y no estructurada del todo. (››› **figura**). » **fondos públicos** Los caudales del Estado, y también los de las provincias y los municipios.

Fondo Monetario Internacional » Organismo especializado de las Naciones Unidas creado para favorecer la cooperación internacional en asuntos monetarios. Fundado en 1944, con sede en Washington.



Edificio del FMI, en Washington.

fondue » Comida de origen suizo, hecha a base de queso que se funde dentro de una cazuela especial. También se prepara con otros ingredientes, como chocolate, etc.



Fondue de chocolate.

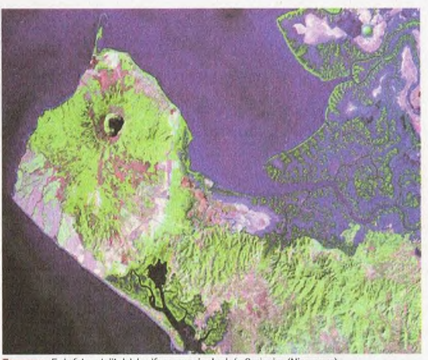
fonema » LING. Unidad lingüística mínima que se opone a otras en el sistema de la lengua y que permite distinciones de significado. Tal el caso de las consonantes iniciales en: *pato, dato, cato, gato*, que establecen diferencias significativas a pesar de que, aisladamente, no tienen ningún carácter significativo. Fonológicamente, el fonema se entiende como un conjunto abstracto de rasgos fónicos fisiológicos y tonales con capacidad distintiva de elementos significativos de la lengua.

fonética » LING. Conjunto de los sonidos de una lengua o dialecto. Como ciencia, es la parte de la lingüística que estudia los sonidos, con independencia de sus funciones lingüísticas. La fonética general se ocupa del conjunto de posibilidades fonéticas de las distintas lenguas, al tiempo que la fonética comparada estudia los sonidos de dos o más lenguas comparándolos. La fonética diacrónica estudia la evolución de los sonidos, mientras que la fonética sincrónica considera el sistema de sonidos de la lengua en un momento de su historia.

fonetismo » Conjunto de caracteres y particularidades fonéticas de un idioma o dialecto.



Fonógrafo. Uno de los modelos de Edison.



Fonseca. En la foto satelital del golfo se aprecia el volcán Cosigüina (Nicaragua).

foniatría » MED. Rama de la medicina que estudia los defectos del lenguaje hablado y los métodos para su tratamiento o corrección.

fonografía » ACÚS. Inscripción de las vibraciones de un sonido para reproducirlo por medio del fonógrafo.

fonógrafo » ACÚS. Aparato que inscribe sobre un cilindro, generalmente realizado en cera, las vibraciones de la voz humana o de cualquier otro sonido, y las reproduce. Fue inventado en 1877 por Thomas Alva Edison. » LÁMINA EN PÁG. 489.

fonograma » Símbolo gráfico que representa un sonido o un grupo de sonidos; se aplica especialmente a cada una de las letras del alfabeto. » FON. Inscripción de las ondas sonoras en los aparatos registradores.

fonología » LING. Disciplina basada en el estudio de los fonemas o segmentos mínimos de la corriente fónica que tienen entidad como elementos del sistema lingüístico.

fonómetro » ACÚS. Aparato graduado en fones, utilizado para medir el sonido.

Fonómetro de precisión.

fonotecnia » Estudio de las maneras de obtener, transmitir, registrar y reproducir el sonido.

Fonseca » Golfo de Centroamérica, en el Pacífico. Situado entre El Salvador, Honduras y Nicaragua, posee unos 160 km de anchura. Fue descubierto en 1522 por Andrés Niño.

Fonseca, Hermes Rodrigues de (São Gabriel, 1855-Río de Janeiro, 1923) » Militar brasileño, sobrino de Manuel Diodoro da Fonseca. Participó en el derrocamiento de la monarquía y fue electo presidente en 1910. Enfrentó graves dificultades políticas y fue vencido en las elecciones siguientes.

Fonseca, Manuel Diodoro da (Alagoas, 1827-Río de Janeiro, 1892) » General y político brasileño. Dirigió el derrocamiento de Pedro II (1889). Presidió el gobierno provisional, proclamó la república y fue presidente, en 1891, por pocos meses.

Fonseca, Rubem (Juiz de Fora, 1925) » Escritor brasileño. Se lo considera el padre de la novela negra brasileña. Entre sus obras se destacan *Feliz año nuevo, El cobrador, Agosto* y la premiada *El gran arte*.

Fontaine, Nicole (Grainville-Ymauville, 1942) » Política francesa. Presidenta del Parlamento Europeo en 1998-2002. Se distinguió por su enérgica defensa de la justicia social y el carácter multicultural.

Fontainebleau » Ciudad del N de Francia, en el departamento de Sena y Marne; 22 565 h. Centro turístico. Se destaca su palacio, una de las residencias reales más famosas de Francia.

Fontainebleau, Tratados de » HIST. Denominación de tres tratados firmados en el castillo de Fontainebleau (Francia). En el primero, España, Francia y Nápoles se coaligaron contra Austria en la guerra de Sucesión austríaca (noviembre de 1743); en el segundo, Napoleón y Carlos IV de España acordaron repartirse Portugal (octubre de 1807); en el tercero, Napoleón asumía su fracaso ante las potencias coaligadas y era nombrado soberano de la isla de Elba (abril de 1814).



Tratados de Fontainebleau. El castillo francés donde se firmaron los tres tratados.

fontanela » ANAT. ZOOL. Espacio membranoso que hay en el cráneo humano y de muchos animales, antes de su completa osificación.

fórceps » MED. Instrumento, en forma de tenaza, utilizado en partos difíciles.

Ford, Gerald (Omaha, 1913) » Político estadounidense. Vicepresidente tras la dimisión de Spiro Agnew (octubre de 1973), sustituyó a Richard Nixon tras el escándalo de Watergate (agosto de 1974). Fue candidato republicano para las presidenciales de 1976, derrotado por Jimmy Carter.



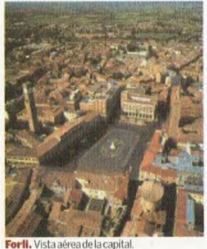
Ford, Henry (Dearbon, 1863-íd., 1947) » Industrial estadounidense, fundador de la Ford Motor Company. Creó la cadena móvil de montaje que permitió la fabricación en serie a gran escala. » **Ford T** El primer automóvil construido en una línea de montaje. » LÁMINA EN PÁGS. 492 Y 493.

Ford, John (Cape, 1895-Hollywood, 1973) » Cineasta estadounidense. Dirigió *El caballo de hierro, La patrulla perdida, El delator, La diligencia, Viñas de ira* y *¡Qué verde era mi valle!*, entre otras. Obtuvo cuatro premios Oscar al mejor director.

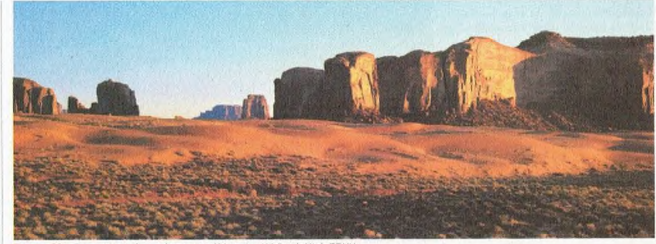


Forest, Fernand (Clermont-Ferrand, 1851-Mónaco, 1914) » Inventor francés. Perfeccionó el motor de explosión y contribuyó a los progresos de la navegación submarina.

forja » METAL. Método de conformación en caliente de un metal mediante martillado o presión.



Forli. Vista aérea de la capital.



Formación. Rocas rojas en forma de mesa en el Monument Valley de Utah, EE UU.

Forlani, Arnaldo (Pesaro, 1925) » Político italiano. Presidente de la Democracia Cristiana y primer ministro en 1980, fue viceprimer ministro del gabinete de B. Craxi en 1983.



Forli *(Forlí)* » Prov. del NE de Italia, en Emilia-Romaña; tiene 2 910 km² y 606 459 h. Cap., la c. homónima (108 200 h). De 1504 a 1860 formó parte de los Estados Pontificios. ⊖

forma » Apariencia externa de una cosa, en contraposición a la materia de que está compuesta, y el conjunto de líneas y superficies que determinan su contorno. » FILOS. Según la teoría aristotélico-escolástica, uno de los elementos constitutivos del ser existente, el que constituye la esencia de la cosa. Para Kant, la comprensión de la realidad empírica está centrada en el par contenido-forma. El contenido consiste en los estímulos sensibles procedentes del exterior; la forma es lo que el sujeto "pone" para ordenar y sistematizar los datos sensibles. » LING. En esta materia tiene muy distintas acepciones. En el sentido saussuriano del término, se opone a sustancia o realidad semántica y fónica no estructurada: la forma resulta de la compartimentación de tales sustancias por el sistema de signos de la lengua. En una acepción tradicional se opone a contenido como la estructura de la lengua no interpretada semánticamente. En lingüística moderna se entiende por forma toda unidad (fonema, morfema, palabra, frase, etc.) definida por un conjunto de rasgos formales de comportamiento externo sin que se tenga en cuenta el significado. » LÓG. Modo como se combinan los elementos de una proposición. » PSICOL. Resultado de la percepción de una significación. La forma tiene la cualidad de la pregnancia que determina la mayor o menor facilidad con la que es percibida como figura en relación con el fondo. » **forma a priori** FILOS. Para Kant, factor que ordena y unifica la pluralidad de las apariencias que nos transmiten los sentidos. » **forma normal** LÓG. Fórmula decidible inmediatamente dado que su valor lógico es absolutamente claro. Pasar una fórmula a su equivalente en forma normal es uno de los procedimientos decisorios del cálculo lógico.

formación » GEOL. Conjunto de rocas o masas minerales con caracteres geológicos y paleontológicos comunes. ⊖ » PSICOL. Para la psicopedagogía, proceso que consiste en proporcionar conocimientos y en facilitar las condiciones de integración de estos conocimientos. » **formación social** ECON. SOCIOL. Expresión que designa una realidad determinada cuya singularidad proviene de la existencia de una combinación también específica de diversos modos de producción.

formalismo » Aplicación y observación rigurosa del método y fórmulas de una escuela en la enseñanza o en la investigación científica. » **formalismo ruso** LIT. Escuela de crítica literaria nacida en Rusia en 1915. Sus objetivos fueron crear una ciencia autónoma, basada en el análisis de los rasgos específicos del material literario. Sus principios afectaron la teoría general del arte y delinearon nuevas escuelas literarias y lingüísticas.



Jackobson, pionero del formalismo ruso.

formateo » INFORM. Proceso que prepara un soporte magnético para la grabación de datos.

formato » INFORM. Organización estandarizada de un elemento cualquiera (datos, instrucciones, etc.). » PREN. Forma, tamaño de un libro.

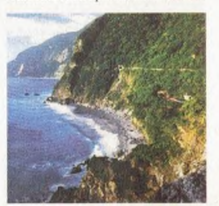
formícidos » ZOOL. Familia de insectos himenópteros, cuyas hembras están provistas de un aguijón venenoso; viven en colonias y se distinguen por su compleja organización social. Comprende a las hormigas.



Hormigas negras.

formol » QUÍM. Solución acuosa al 40% de formaldehído. Se usa como desinfectante, germicida y en la fabricación de sedas artificiales, colorantes, antisépticos, etc.

Formosa » Isla del Pacífico, frente a la costa china, de la cual la separa el estrecho homón. Fue colonizada por los chinos, pero conserva restos de una población más antigua. Cedida a Japón en 1895, volvió a China en 1945. En 1949 se estableció un gobierno considerado rebelde por Pekín. »» Taiwán.



Acantilados de Chingshui, en la isla de Formosa.

» PÁG. 499

Fotocopia

El funcionamiento de la fotocopiadora se basa en un proceso que recurre a la electricidad estática y a la luz, para hacer copias de documentos a bajo costo y en forma instantánea.

UN PRINCIPIO DE LA FÍSICA

El secreto de las fotocopiadoras está en la electricidad estática y las propiedades de materiales sensibles a la luz (fotorreceptores). Como un imán, los objetos cargados de estática se atraen o repelen según su signo.

Si se frota un peine de plástico contra una tela sintética, éste se cargará con estática negativa.



Los trozos de papel se adhieren al peine como si fueran atraídos por un imán.

LA ESTÁTICA Y LA LUZ

CILINDRO DE COPIADO
Su superficie se carga de estática positiva.

TÓNER
Es un polvo negro muy fino, a base de plástico. Igual que el peine posee carga estática negativa.

El cilindro gira muy cerca de un depósito de tóner. Éste se adhiere en las áreas cargadas de estática.

LUZ
Si se iluminan algunas áreas del cilindro con una luz, éste pierde su carga en esas zonas y el tóner no se adhiere a ellas.

EL FUNCIONAMIENTO PASO A PASO

1 EL CILINDRO SE CARGA DE ESTÁTICA
Un alambre con alta tensión ("corona"), carga eléctricamente el aire y permite que el fotorreceptor capte las cargas positivas.
CORONA
CILINDRO

2 EL ORIGINAL SE PROYECTA SOBRE EL CILINDRO
Una luz muy potente ilumina el original.
Un sistema de espejos y lentes lo refleja sobre el cilindro.

3 LAS PARTES NEGRAS QUEDAN CARGADAS
El reflejo del original "borra" la estática en todas las partes blancas.
En cambio donde el original era negro, el cilindro mantiene su carga positiva.

4 EL TÓNER SE ADHIERE AL CILINDRO
El cilindro rueda sobre el depósito de tóner.
El tóner se adhiere al cilindro sólo en las áreas que quedaron cargadas de estática.
Depósito de tóner

5 EL TÓNER PASA AL PAPEL
El cilindro se prensa contra una hoja de papel, y el tóner se transfiere.
El papel pasa entre dos rodillos calientes que fijan el tóner al papel.
papel en blanco

6 COPIA TERMINADA

PARTES DE UNA FOTOCOPIADORA BLANCO Y NEGRO

SALIDA DE LA COPIA
ORIGINAL
PANTALLA TRANSPARENTE
LUZ
XEROX
CORONA
ESPEJO
CILINDRO DE COPIADO

A TODO COLOR

Las fotocopiadoras color utilizan un sistema más complejo. La lectura del original y la impresión están completamente disociadas.



Un escáner convierte la imagen en información digital.

Una computadora procesa la imagen y aplica filtros o transformaciones.

La imagen es llevada al papel por una impresora láser.

MÁQUINAS MULTIUSO



La última generación de máquinas integra un escáner digital, una impresora color, un teléfono y un módem. Puede utilizarse como fotocopiadora, fax, escáner o impresora.



FUENTE HOW STUFF WORKS / DIARIO "EL PAÍS" (ESPAÑA) / COLUMBIA ENCYCLOPEDIA, 6TH EDITION / HÉCTOR SALINAS (INGENIERO DE PRODUCTO XEROX ARGENTINA ICSA).

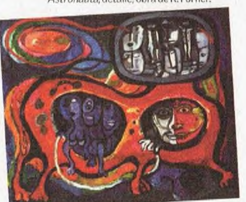

Fort Worth. Vista panorámica de la ciudad y sus autopistas.

Formosa » Prov. del N de Argentina, lindante con el Paraguay; 72 066 km² y 486 559 h. Su territorio, que forma parte de la llanura chaqueña, está bañado por los ríos Pilcomayo, Paraguay y Bermejo. La explotación forestal (quebracho colorado y eucalipto) es su recurso económico más importante, al que se le suman la agricultura y la ganadería. La cap., Formosa, fue fundada en 1879 por el comandante Luis Jorge Fontana.

Formosa, estrecho de » Está entre la isla de Formosa y China, y une los mares de la China Oriental y Meridional.

fórmula » Forma establecida para expresar alguna cosa, modo convenido para ejecutarla y resolverla. » DEP. Categoría de automóviles monoplaza para la competición en circuitos cerrados. Las principales categorías son las fórmulas 1, 2 y 3. Se distinguen por la cilindrada de los motores. » LÓG. Combinación de símbolos de un cálculo lógico, correctamente construido según las reglas de formación. » MAT. Resultado de un cálculo cuya expresión, simplificada, sirve de regla para resolver los casos análogos. » QUÍM. Representación de una molécula usando los símbolos de los elementos que la forman. Los subíndices indican el número de átomos que entran en la molécula. » **fórmula molecular** Indica tanto la proporción en que intervienen los átomos en una molécula como el número exacto de ellos.

Forner, Raquel (Buenos Aires, 1902-íd., 1988) » Una de las más importantes artistas plásticas de la Argentina. Expuso en Europa y América y fue premiada en numerosos salones nacionales e internacionales.

Astronauta, detalle; obra de R. Forner.


foro » Plaza, en las antiguas ciudades bajo el Imperio Romano, donde se celebraban las reuniones políticas y el pretor realizaba los juicios. En la actualidad, reunión para discutir en público diversos asuntos.

Forssmann, Werner (Berlín, 1904-Schopfheim, 1976) » Cirujano alemán. En 1956, junto con D.W. Richards y A.F. Cournand, obtuvo el premio Nobel de Medicina y Fisiología por sus investigaciones sobre el corazón y la invención del cateterismo cardíaco.



Forster, Edward Morgan (Londres, 1879 -Coventry, 1970) » Novelista británico. Entre sus obras se destacan *Pasaje a la India* y *Habitación con vista*.

Fort Worth » C. de EE UU, en Texas, al O de Dallas; 571 600 h. Centro industrial. Nudo de comunicaciones.

Fortaleza » C. del Brasil, cap. del estado de Ceará, sobre el océano Atlántico. Activo puerto comercial; 2 278 200 h. Centro comercial (exportador de azúcar, café, algodón, goma) e industrial (tejidos de algodón, refinerías de azúcar, ind. química, asfalto). Pesca de langostas.

Fort-de-France » C. de las Antillas, cap. del departamento francés de ultramar de Martinica, sobre el mar Caribe. Centro administrativo y comercial de la isla; 96 400 h. Fue fundada por Colbert en 1672. Importante puerto y destilerías.

forte » MÚS. Voz italiana que significa fuerte, usada para señalar en una partitura los matices de intensidad.

FORTRAN » INFORM. Lenguaje de programación creado en 1954, orientado a problemas planteados en forma matemática, especializado en problemas científicos y de ingeniería.

Fortuna *(Fortuna)* » MIT. Divinidad romana que distribuía ciegamente los bienes y los males.

fosa » ANAT. Ciertas cavidades en el cuerpo humano, y diversas depresiones en la superficie de algunos huesos: f. ilíaca; f. occipital. » **fosa nasal** Cada una de las dos cavidades anfractuosas situadas a uno y otro lado de la línea media de la cara. » **fosa oceánica** GEOL. Depresión marina de una profundidad superior a 6 000 m. ››› abisal, fosa » **fosa tectónica** Porción hundida y alargada entre dos macizos estables.

fosfato » QUÍM. Cada una de las sales o ésteres del ácido fosfórico. Pueden contener uno, dos o ningún átomo de hidrógeno.

PRINCIPALES PRODUCTORES	
Rusia	22,8%
Canadá	10,4%
Estados Unidos	7,1%
Finlandia	5,2%
Australia	4,8%
% del total mundial	

fosforescencia » FÍS. Luminiscencia que se prolonga durante un tiempo más o menos largo cuando cesa la radiación excitadora.

fosforita » GEOL. Roca sedimentaria de origen orgánico, formada, sobre todo, por minerales fosfatados.

fósforo » QUÍM. Elemento químico, de símbolo P, n. at. 15, m. at. 30,97, y valencias 3 y 5. Sólido polimorfo que presenta varias variedades alotrópicas, tres de ellas muy conocidas: el fósforo blanco, sustancia amarillenta, veneno muy fuerte; el fósforo rojo, polvo cuyo color varía de rosa al morado, insoluble en cualquier disolvente, no venenoso ni fosforescente; y el fósforo negro, obtenido calentando el blanco a gran presión. Existe en varias formas en el organismo vivo, y su carencia desmineraliza el esqueleto.

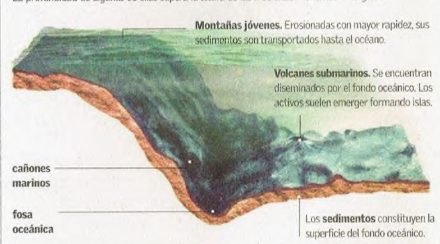

Fortuna. Representación clásica de la diosa.

fósil » PALEONT. Ser orgánico, o parte del mismo, cuyos restos están petrificados en los antiguos depósitos sedimentarios de la corteza terrestre y, por extensión, de la impresión o vestigio que denota la existencia de organismos de una época geológica distinta de la actual. » **fósil característico** GEOL. Fósil que caracteriza una época geológica. » **fósil viviente** BIOL. Cualquier organismo actual que constituye una reliquia de importantes grupos biológicos que vivieron en el pasado.


Fósil de una concha marina.

fosa oceánica

La profundidad de algunas de ellas supera la altura de las más altas montañas emergidas.





fosilización » PALEONT. Proceso por el que se conservan los restos de seres vivos en las rocas de la corteza terrestre. Supone la progresiva sustitución de la materia orgánica original por compuestos minerales.

fotocinesis » BIOL. Reacción motriz de determinados organismos a los estímulos luminosos.

fotocomposición » ART. Y OF. Procedimiento de composición en el que la impresión tradicional con tipos metálicos se ha sustituido por la reproducción fotográfica.

fotocopia » Reproducción fotográfica rápida obtenida directamente sobre el papel y empleada para reproducir páginas manuscritas o impresas. Fue inventada por el ingeniero Everett McAdam en 1907. En 1937, Chester Carlson inventó la xerografía, sistema más masivo y económico. » LÁMINA EN PÁG. 497.

fotocromía » ART. Y OF. Sistema que imprime a color con fotocromos.

fotoelectrón » FÍS. Electrón emitido por una sustancia sometida a una radiación electromagnética.

fotóforo » BIOL. Órgano luminoso especializado que se halla en muchos organismos que habitan a más de 500 m de profundidad.

fotograbado » ART. Y OF. Arte de grabar planchas preparadas por métodos fotográficos. » TECNOL. Procedimiento para hacer un grabado químico sobre plancha metálica utilizando un negativo fotográfico para la transferencia de la imagen.



Fotograbado de 1881, se encuentra en el Museo Nacional de Washington.

fotografía » Arte de reproducir, en superficies preparadas y por medio de reacciones químicas, las imágenes recogidas en una cámara oscura. Las primeras imágenes sobre papel (heliografías) fueron obtenidas en 1816 por Nicéphore Niepce; él mismo logró la primera fotografía en 1826. En 1839 Daguerre inventó el daguerrotipo, aunque las cámaras para obtenerlo pesaban más de 50 kg. En 1841 William Fox Talbot creó el calotipo para sacar copias en negativo. George Eastman inventó y comercializó la primera cámara portátil, la Kodak Pocket (1895), de masivo éxito. En 1925 Oskar Barnack puso a la venta la primera y popular cámara *Leica*, que utiliza películas de 35 mm. Tres años más tarde llegó la cámara *Rollerflex*, con un sistema reflex de doble objetivo. La evolución de los modelos se disparó tras la Segunda Guerra Mundial y continuó hasta hoy con las cámaras digitales. » LÁMINA EN PÁGS. 502-503.



París, por Daguerre, imagen de 1839.

fotograma » CINEMAT. Imagen cinematográfica aislada.

fotomecánica » ART. Y OF. Técnica de reproducción e impresión de ilustraciones en las industrias gráficas.

fotómetro » ÓPT. Instrumento que mide la intensidad de la luz o la radiación electromagnética.

fotón » FÍS. Cuanto de energía que interviene en los procesos de emisión o absorción de la radiación electromagnética. Viaja a velocidad luz transportando una energía igual a hv (h, constante de Planck y v, frecuencia de la radiación). Fue introducido por Einstein para explicar el efecto fotoeléctrico.

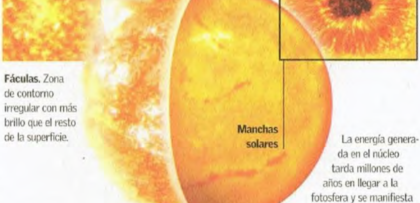
fotoquímica » QUÍM. Parte de la química que estudia los efectos producidos por la absorción y la emisión de luz en las reacciones químicas.

fotosfera » ASTRON. Capa del Sol que envuelve al núcleo, de unos 400 km de profundidad, de la que proviene casi toda la luz solar.

fotosíntesis » BIOQUÍM. Conjunto de reacciones que realizan algunas bacterias, las cianofíceas y todas las plantas verdes. Ellas sintetizan glúcidos o hidratos de carbono por acción de la luz en presencia de la clorofila y otros pigmentos, y con el concurso del dióxido de carbono atmosférico y el agua. Como producto residual se desprende oxígeno. » LÁMINA EN PÁG. 507.

fotosfera





Foucault, Michel (Poitiers, 1926-París, 1984) » Filósofo francés, uno de los más influyentes en la segunda mitad del s. XX. Formuló una radical crítica a los conceptos culturales de sexualidad, normalidad y locura.

OBRAS PRINCIPALES

AÑO	TÍTULO
1961	La historia de la locura
1962	Psicología y locura
1966	Las palabras y las cosas
1969	Locura y sociedad
1976	La verdad y las formas jurídicas
1978	Historia de la sexualidad

Foucault, péndulo de » MECÁN. Peso oscilante, inventado por el francés León Foucault (1810-1868), soportado por una larga varilla, utilizado para demostrar el movimiento de rotación de la Tierra.

Fourier, Charles (Besançon, 1772-París, 1837) » Sociólogo y reformador francés. Socialista utópico, defendió el trabajo y el amor libre y propugnó la creación de comunidades de producción, llamadas falansterios.

Fowler, William Alfred (Pittsburg, 1911-Pasadena, 1995) » Físico estadounidense. En 1983, junto a S. Chandrasekhar, obtuvo el premio Nobel de Física, por sus investigaciones sobre la evolución y estructura de los astros.

Fox Quesada, Vicente (C. de México, 1942) » Político mexicano. De carrera empresaria, llegó a la presidencia tras ganar las elecciones de 2000. Su victoria, al frente de una alianza de centroderecha, acabó con 71 años de gobiernos del Partido Revolucionario Institucional (PRI).

fox-terrier » ZOOL. Perro de raza angloescocesa, utilizado especialmente en la caza de conejos y zorros.



Fotómetro de última generación, de lectura digital.

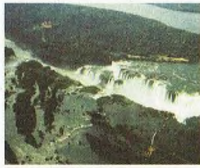
frailecillo

Como toda ave marina, se caracteriza por ser un buen nadador y buceador. Se alimenta de peces y pequeños moluscos.



Medidas	30 a 36 cm
Cabeza	De vistosos colores alrededor del ojo y el pico.

Foz do Iguazú » C. del sur de Brasil, en el estado de Paraná; 275 500 h. En 1982, en sus inmediaciones, se inauguró la represa de Itaipú sobre el río Paraná, considerada como la mayor del mundo. El Puente Internacional de la Amistad la une con Ciudad del Este, en el Paraguay.


Cataratas del Iguazú, cerca de la ciudad.

Fracastoro, Girolamo (Verona, 1478-íd., 1553) » Médico, matemático y astrónomo italiano. Fue un pionero en la investigación de las enfermedades infectocontagiosas, especialmente la sífilis.

fracción » MAT. Número quebrado. » Cociente indicado de dos expresiones algebraicas. » **fracción decimal** Fracción ordinaria cuyo cociente es un número decimal. » **fracción equivalente** La que posee el mismo cociente que otra. » **fracción exacta** Fracción decimal exacta. » **fracción generatriz de una decimal** Fracción con la que se obtiene el número decimal dado.

fractura » GEOL. Falla. » MIN. Aspecto de un mineral al romperse sin seguir el plano de exfoliación. » **fractura conminuta** MED. La que divide el hueso en varios fragmentos, algunos de pequeño tamaño. » **fractura frágil** MIN. La que absorbe muy poca energía y por tanto produce una deformación mínima. » **fractura plástica** La que absorbe mucha energía de choque y la transforma en deformación antes de romperse.

fragata » MAR. Buque de tres palos, con cofas, vergas y velas cuadras. Apareció en el s. XVII, tenía entre 30 y 40 cañones y una dotación de hasta 300 hombres. En la moderna marina de guerra, denomina a las unidades de escolta y patrulla, con capacidad para la lucha antisubmarina.



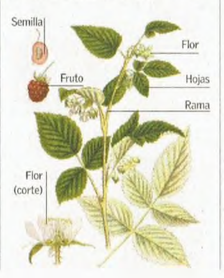
fragilidad » MECÁN. Propiedad que tienen ciertos cuerpos de romperse por el choque, la presión o distintas fuerzas, en vez de deformarse.

fragua » TECNOL. Fogón provisto de fuelle u otro aparato análogo. Allí se calientan los metales para forjarlos.

frailecillo » ZOOL. Ave caradriforme (*Fratercula arctica*), de pico aplastado y colores vivos; habita en acantilados e islas del Atlántico Norte.

Frailes, cordillera de los » Sistema montañoso de los Andes bolivianos, en la cordillera Real. Sus casi 80 km accidentan los dep. de Oruro y Potosí. Sus picos más altos (Michaga y Santa Juana) superan los 5 000 m.

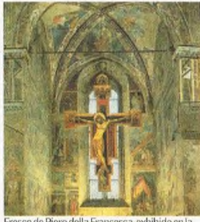
frambueso » BOT. Planta de la familia rosáceas (*Rubus idaeus*), tallo delgado y espinoso, hojas compuestas, de tres o cinco lóbulos y flores blancas. Su fruto es la frambuesa.



Franca » C. del Brasil, en el estado de São Paulo; 155 100 h. Centro de una región productora de café. Inds. química, automotriz, del calzado y de alimentos (posee una de las más importantes refinerías de azúcar de Brasil). Yacimientos de diamantes.

francés » LING. Lengua francesa. Es una lengua neolatina que en sus orígenes coincide con el dialecto hablado en la región de Île-de-France. Empezó a diferenciarse como lengua administrativa con tendencia a la unificación hacia el s. XIII. El 90% del léxico francés procede del latín. El área lingüística francesa se extiende actualmente por Francia, Bélgica y parte de Suiza, en Europa; Québec y otras zonas de Canadá, el Caribe y la Guayana Francesa, en América , y por numerosos países de África como Mali, Senegal, Guinea y Togo, entre otros.

Francesca, Piero della (Sansepolcro, 1416-íd., 1492) » Pintor italiano, llamado también Piero di Benedetto da Borgo San Sepolcro. Entre sus obras más importantes se encuentran los frescos que pintó para la iglesia de San Francisco, en Arezzo, con numerosas representaciones bíblicas e históricas.


Fresco de Piero della Francesca, exhibido en la iglesia de San Francisco, Arezzo, Italia.

Francia *(France)* » Estado de Europa. Limita, al N, con el paso de Calais, Bélgica y Luxemburgo; al E, con Alemania, Suiza e Italia; al SE, con el mar Mediterráneo; al S, con España y Andorra ; al O, con el océano Atlántico y, al NO, con el canal de la Mancha. A Francia le pertenecen varios territorios y dependencias de ultramar (Guayana Francesa, islas de la Polinesia, como Tahití, Reunión, Mayotte, Martinica y Guadalupe, entre otras).

Geografía

Relieve. Hay tres grandes regiones: las llanuras del N y del O, que ocupan el 65% del país; los macizos antiguos (Central, Armonicano y la cordillera de los Vosgos); y las cordilleras jóvenes (Pirineos, Alpes y el Jura).
Clima. Predomina el oceánico, con temperaturas templadas y un alto porcentaje de humedad; el continental abarca las llanuras, y el mediterráneo se da al sudeste, en la llanura media del Ródano y en las áreas meridionales de algunas cadenas montañosas. En zona de montaña, los inviernos son largos y con abundantes precipitaciones; los veranos son cortos y frescos.



Nombre oficial República Francesa
Superficie 551 500 km²
Población 59 303 800 h
Densidad 106 hab / km²
Capital París (11 300 000 h)
Ciudades principales Marsella (820 700 h) Lyon (443 900 h) Toulouse (411 800 h)
Lengua oficial Francés
Moneda Euro
Religión Católica y protestante
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 13°

Vegetación. El dominio del clima oceánico condiciona la vegetación (hayas, robles). Al S y SE es de tipo mediterráneo, con encinares, pinares y alcornocales. Allí se desarrollan cultivos de vid y olivo. En las zonas montañosas existe una mayor variedad forestal (pinos, abetos, castaños).
Hidrografía. Tiene dos vertientes: la atlántica,con los ríos Garona, Sena y Loira –el más largo del país–, y la mediterránea, con el Ródano. Además, comparte cursos fluviales con otros países, como Alemania (Rin).
Demografía. La tasa de fertilidad y de natalidad subió notablemente a partir de 1999 hasta llegar al promedio de 1,7 hijo por pareja, uno de los más altos de la Unión Europea. La densidad de la población (106 h/km²) alcanza en algunas regiones los 500 h/km² (París, la región cercana a Lille, Lyon , Marsella, Burdeos, Niza y Toulouse).
Economía. La tradición industrial y comercial de los centros urbanos y portuarios (Lille, Lyon, París, Marsella) propició el desarrollo demográfico y económico de estas zonas. Al mismo tiempo, la riqueza minera en la frontera con Bélgica y Alemania incentivó el crecimiento de dichas zonas. Junto a una gran diversidad industrial (siderurgia, automotriz, alimentos, química), Francia exhibe un importante desarrollo agrícola (el 30% de los cultivos son cerealeros), encabezando la producción del sector en la Unión Europea.

DATOS ECONÓMICOS

PBI (bill. de US$) 1,54
Renta per cápita (US$) 25 700
Exportaciones (mill. de US$) 307 800
Importaciones (mill. de US$) 303 700
Índice de inflación 1,8%
Índice de desempleo 9,1%

PRODUCCIÓN

Trigo (t) 38 986 000
Frutas (t) 10 678 625
Maíz (t) 16 013 000
Cebada (t) 10 933 000
Energía eléctrica (billones/kwh) 513,92

Historia

Los orígenes de la Galia. El territorio fue poblado hace un millón de años por pueblos provenientes de África oriental. A partir de la segunda mitad del s. I a. C., y durante los cuatro siglos siguientes, la Galia se sumó como provincia al Imperio Romano. A partir del s. V, diversos pueblos germánicos (alamanes, vándalos, suevos, alanos, etc.) se repartieron el territorio, creando varios principados (visigodos, burgundios, bretones y francos salios). Los reyes merovingios emprendieron una activa política cristianizadora apoyándose en la monarquía. En el s. VIII, Carlomagno extendió el dominio del Imperio Carolingio hasta más allá de lo que había sido la Galia romana. Pero el imperio no se sostuvo con su sucesor, Luis el Piadoso. En el s. X se instaló la dinastía de los Capetos, que dio nuevo impulso al ideal monárquico hasta Felipe el Hermoso en el s. XIII.

La monarquía y el surgimiento del Imperio. Con la Guerra de los Cien Años (1337-1453), la monarquía y el nacionalismo francés se reafirmaron frente a la corona inglesa de los Plantagenet, derrotada finalmente frente a Orléans por los ejércitos guiados por Juana de Arco. Fue el acta de nacimiento de una nación moderna, y de la monarquía absoluta como régimen dominante. La rivalidad con España y la casa de los Habsburgo llevó a Francia a aliarse con los países protestantes surgidos de la Reforma. Por otra parte, el protestantismo que se extendió por casi todo el país encendió numerosos conflictos civiles que culminaron con la entronización de Enrique IV (1589-1610), el primero de la dinastía de los Borbones, familia que acentuó el absolutismo monárquico. En el s. XVIII, el pensamiento de la Ilustración atacó las bases sociales y políticas del Antiguo Régimen. La Revolución Francesa (1789) significó la llegada al gobierno de la burguesía, clase que merced a su ascenso social y económico disputó el poder político a la antigua aristocracia feudal. El proceso duró varios años y atravesó diversas fases. En 1799, Napoleón Bonaparte depuso al Directorio e instauró el Consulado como paso previo hacia el Imperio. En el s. XIX se sucedieron varios movimientos que reivindicaron la Revolución ante la restauración de la monarquía. Las masas obreras de París desencadenaron una revuelta en 1848, que derivó en la instauración de la II República, bajo la dirección de Luis Bonaparte. Las revueltas sociales continuaron y, en 1871, se estableció la Comuna de París. Ese año Prusia derrotó a Francia y, poco después, un gobierno de defensa nacional proclamó la III República.

La resistencia francesa de Charles de Gaulle. El triunfo en la Primera Guerra Mundial sobre Alemania significó un reagrupamiento de las fuerzas políticas en el Bloque Nacional, gobierno de consenso entre los partidos moderados. Pero Alemania, tomada por el nazismo, se recuperó y en la Segunda Guerra Mundial ocupó Francia. El país se dividió entre el gobierno colaboracionista de Vichy y la resistencia encabezada por el general Charles de Gaulle desde Londres. Liberada Francia a fines de 1944, De Gaulle hizo su triunfal entrada en París, donde formó un gobierno provisional. Gobernó hasta 1946 pero volvió con plenos poderes en 1959, en el marco de la "guerra fría". En 1958 una nueva Constitución fue el origen de la V República.



Castillo y viñedos de Montazillac, Aquitania.

De la V República al Mayo Francés. En 1961 se independizó Argelia, cuya emancipación había generado manifestaciones de adhesión en Francia, lo mismo que las luchas de Indochina. Por el referéndum de 1962, De Gaulle hizo adoptar la elección del jefe del Estado por sufragio universal directo y en 1965 derrotó a François Mitterrand, candidato de la izquierda. Paulatinamente, el país se transformó en una potencia nuclear, con importantes avances en el desarrollo tecnológico y gran dinamismo demográfico-social. Sin embargo, las profundas mutaciones de la economía al igual que los importantes cambios sociológicos, vinculados al rejuvenecimiento de la población y al alza continua del nivel de vida, suscitaron inquietudes y nuevas aspiraciones entre los actores sociales. En mayo de 1968 los estudiantes universitarios se lanzaron a las calles exigiendo una reforma de la enseñanza y numerosas reivindicaciones culturales y sociales. El "Mayo Francés", como se denominó al movimiento, debilitó al gobierno de De Gaulle, quien recibió el rechazo popular a su gestión en un referéndum que él mismo había convocado. Le sucedió Georges Pompidou (1969) y, luego, Valéry Giscard d'Estaing (1974).

» PAG. 499

Fotografía

Las cámaras más modernas se basan en el mismo principio de exposición a la luz que la fotografía tradicional, pero procesan y almacenan archivos digitales.

EL SISTEMA DIGITAL

1 CAPTURA DE LA IMAGEN

OBJETIVO
Permite enfocar la imagen. Refracta los rayos de luz que llegan desde el objeto para hacer que converjan y formen una imagen coherente.

DIAFRAGMA
Determina la cantidad de luz que entra a través del objetivo. Se mide en números f. A mayor número f, menor apertura de diafragma.

OBTURADOR
Determina el tiempo que durará la exposición. Se mide en fracciones de segundo. A mayor velocidad, menor tiempo de exposición.

SENSOR DE CAPTURA ELECTRÓNICO
Sensible a la luz.

IMAGEN DIGITAL
Aparece boca abajo y lateralmente invertida.

OBJETO

LUZ

EL SENSOR QUE REEMPLAZA AL ROLLO

El CCD (dispositivo acoplado de carga), es un tipo de sensor de imagen empleado por la mayoría de las cámaras digitales. Reemplazó el rollo de las cámaras tradicionales. El fenómeno producido ya no es químico sino electrónico.

Es una matriz formada por millones de celdas sensibles a la luz, ordenadas a lo alto y a lo ancho.

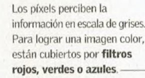
Cada celda, llamada **píxel**, recibe una parte de luz y la convierte en **carga eléctrica.**



Cuanto más intensa sea la luz y más prolongada la exposición, mayor será la carga eléctrica.

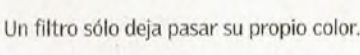


Los píxels perciben la información en escala de grises. Para lograr una imagen color, están cubiertos por **filtros rojos, verdes o azules.**









Un filtro sólo deja pasar su propio color.



VISOR

BOTÓN DE TRANSFERENCIA de las imágenes a la computadora

CONTROL DE ZOOM

CONTROL DE MENÚ

TRANSFER

Nikon

MONITOR DE LCD

QUICK

MENU

TAPA DE LA TARJETA

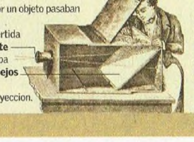
ENTRADA DEL CABLE DE TRANSFERENCIA

BOTONES DE PROGRAMACIÓN

SELECTOR de las funciones de la cámara

UNA LARGA EVOLUCIÓN

La "cámara oscura"
Los rayos de luz reflejados por un objeto pasaban por un diminuto agujero, y proyectaban su imagen invertida dentro de una caja. Una **lente** concentraba la luz y enfocaba la imagen. Se utilizaban **espejos** para reflejarla en un plano y un artista calcaba esa proyeccion.



1500

Una sustancia sensible a la luz
Los experimentos del alemán Frederich Schulze probaron que la luz ennegrecía el nitrato de plata.

1725

Se unen dos principios: el óptico y el químico
Consiguieron imágenes poniendo hojas directamente sobre papel sensible y exponiéndolas a la luz del Sol. No pudieron fijarlas.

1802

Nicéphore Niepce
Expuso a la luz durante ocho horas una placa de peltre cubierta con betún de judea. Por la acción de la luz se endurece y blanquea produciendo la imagen. Luego se limpian las zonas no endurecidas.

1826



Primera fotografía, tomada por Niepce en su casa de campo.

El daguerrotipo
Daguerre obtuvo imágene con detalle fino en placas cobre cubiertas por plata, fotosensibilizadas con yod La imagen (positiva y únic era revelada con vapor de mercurio y se fijaba con un solución de sal.

1839

FUENTE NIKON; WWW.NIKON-COOLPIX.COM; WWW.FOTOMUNDO.COM; WWW.MOR.ITESM.MX/-AL372856/; WWW.CAMINANTES.METROPOLIGLOBAL.COM/WEB/FOTOGRAFIA/HISTORIA.HTM; WWW.LAGUIADELFOTOGRAFO.8M.COM/BIBLIOGRAFIAS/BIB

FOTO LUZ **GRAFE** ESCRITURA

La palabra fotografía proviene de la unión de dos vocablos griegos, y deriva en la idea de escribir o dibujar con luz.



CÁMARA MAMUT

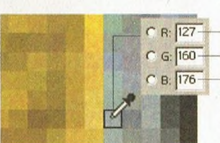
Fue la más grande construida, en 1900, para la publicidad de un nuevo tren.

PESO	700 KG
PLACAS DE CRISTAL	1,35 X 2,40 M

2 PROCESAMIENTO

EN SISTEMA BINARIO

Un programa interno traduce la información analógica (de la luz) al sistema binario (digital). Mediante complejas fórmulas matemáticas logra los tonos de color, la nitidez, el brillo y el contraste que tendrá la imagen.



› IMAGEN DIGITAL

LA MEZCLA ADITIVA

En los monitores o pantallas de TV, el color de cada píxel se obtiene mezclando rojo (**R**ED), verde (**G**REEN) y azul (**B**LUE). De allí el nombre de **RGB** dado a este esquema de colores. Los valores de cada uno varían entre el 0 y el 255.



Las cantidades relativas de estos tres colores pueden reproducir casi cualquier color del espectro visible.

LA RESOLUCIÓN

Se mide en DPI (pixels o puntos por pulgada).

Es la cantidad de pixels que puede capturar una cámara digital. Esa cantidad indica cual será el tamaño máximo de visualización o impresión que se puede conseguir.

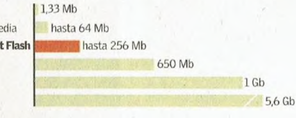
Para lograr la misma definición de imagen, cada dispositivo requiere una cantidad específica de DPI: a mayor DPI, mayor resolución, pero con menor tamaño de visualización o impresión.

IMAGEN 1 600 x 1 200 pixels

RESOLUCIÓN	TAMAÑO	USO
72 DPI	56 x 42 cm	monitor - internet - proyector
120 DPI	33 x 25 cm	plotter
150 DPI	27 x 20 cm	laboratorio digital
200 DPI	20 x 15 cm	impresora a chorro de tinta
300 DPI	13 x 10 cm	impresión offset

3 ALMACENAMIENTO

Una vez que la imagen ha sido capturada y procesada, debe ser almacenada en el soporte de la memoria de la cámara. **Existen diferentes soportes que varían de acuerdo a su capacidad.** Estos son algunos de ellos:





La cámara ofrece distintos formatos para guardar un archivo. Los más conocidos son:

TIFF	Almacena la imagen sin compresión.
JPG	Comprime el archivo para que ocupe menos espacio en la memoria. Al comprimir la imagen, ésta pierde calidad.

4 TRANSFERENCIA A LA COMPUTADORA

Al conectar el cable de la cámara a la computadora, se activa automáticamente un software de visualización. Una vez transferidas las imágenes, este programa permite realizar ajustes de color, contraste y variar el tamaño de las mismas. Además, se puede borrar la tarjeta de memoria para reutilizarla.



5 IMPRESIÓN

Se puede realizar en impresoras láser, a chorro de tinta o en laboratorios digitales.

Para lograr una buena calidad de imagen hay que usar papel fotográfico.



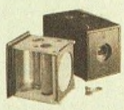


El calotipo (1841)
Inventado por Talbot, fue el primer proceso positivo-negativo. Las exposiciones duraban de uno a cinco minutos. Permitía reproducir un número infinito de copias sobre papel, de un negativo único.

Placas de cristal (1851)
Se perfecciona la sustitución del papel por una placa de cristal, sensibilizada con nitrato de plata, que recibía la imagen negativa. La exposición era de unos segundos.

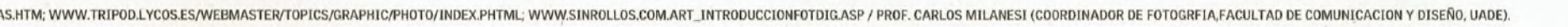
En colores (1861)
El inglés Maxwell obtuvo la primer foto color utilizando tres negativos de separación, a través de filtros.

La película flexible (1889)
La cámara Kodak usaba un rollo de película de celuloide fotosensibilizado. Permitía obtener 100 fotografías con una exposición de una fracción de segundo cada una. La fotografía se convertía así en un producto masivo.



Fotografía color (1907)
Los hermanos Lumiere perfeccionaron el procedimiento: placas de cristal recubiertas de gránulos producían una imagen formada por pequeños puntos de los colores primarios.

La video foto (1989)
Sony presentó una cámara réflex que grababa imágenes en un disco magnético. Se podía ver en una TV y dio lugar a la imagen digital.


AS.HTM; WWW.TRIPOD.LYCOS.ES/WEBMASTER/TOPICS/GRAPHIC/PHOTO/INDEX.PHTML; WWW.SINROLLOS.COM.AR_INTRODUCCIONFOTDIG.ASP / PROF. CARLOS MILANESI (COORDINADOR DE FOTOGRFIA,FACULTAD DE COMUNICACION Y DISEÑO, UADE).

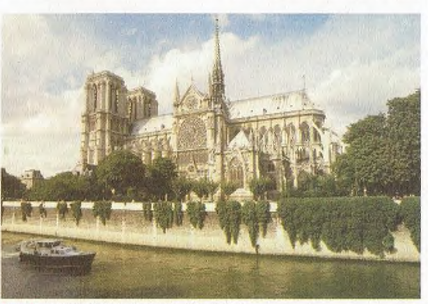
La cohabitación y la era Chirac. El socialismo triunfó en las presidenciales de 1981 con François Mitterrand. A los cinco años debió compartir el poder con la derecha, por ser elegido primer ministro el representante del *neogaullista* partido Reagrupamiento por la República (RPR), Jacques Chirac. Mitterrand fue reelecto en 1988, y los socialistas volvieron a ganar las legislativas, lo que los llevó otra vez a formar parte del gobierno. En 1995 Chirac fue electo presidente, y dos años más tarde asumió como primer ministro el socialista Lionel Jospin. Las elecciones presidenciales de 2002 supusieron una gran sorpresa: la segunda vuelta que siempre enfrentaba a socialistas y partidos de centro derecha, esta vez fue entre Chirac y Jean Marie Le Pen, candidato del partido ultraderechista Frente Nacional. En el ballottage, Chirac se impuso con el 80% de los votos.



Francia. Vista del palacio de Longchamps.

Cultura

Literatura. El *Juramento de Estrasburgo* está considerada como la obra literaria francesa más importante de la Edad Media (842). En el s. XI se compusieron los más antiguos cantares de gesta (*La canción de Roland*), los cuales evolucionaron hacia la literatura caballeresca. El enfrentamiento entre el ideal del pensamiento humanista y la Reforma contribuyó a una prodigiosa profusión de las ideas. Con el s. XVII irrumpió el clasicismo; François de Malherbe puso orden léxico y métrico en la poesía, mientras que René Descartes imponía el dominio de la razón, polemizando con el empírico Blaise Pascal. Entre los s. XVII y XVIII se extendió el Siglo de Oro francés (La Rochefoucauld, Madame de La Fayette, Jean Racine, Molière, La Bruyère), muy vinculado al español. Entre los racionalistas que ejercieron su magisterio en las ciencias y la filosofía estuvieron Montesquieu, Voltaire y los enciclopedistas Diderot y D'Alembert. Contra el espíritu positivista se destacó Jean-Jacques Rousseau, precursor del romanticismo. En la prosa y en el teatro fue donde el romanticismo mostró todo su vigor: Victor Hugo, Stendhal, Balzac –creador de la comedia de costumbres–, Alexandre Dumas padre y George Sand. En el naturalismo del s. XIX se inscribieron Flaubert, Zola y Maupassant. El s. XX nació bajo la influencia del amoralismo de André Gide, la filosofía de Henri Bergson y la construcción narrativa y psicológica de Marcel Proust. En la novela moderna cabe mencionar a André Malraux, Albert Camus y Henri de Montherlant, así como a Jean-Paul Sartre y Simone de Beauvoir. También de esta época fueron A. Artaud y Boris Vian. En poesía se destacaron los surrealistas André Breton, Louis Aragon y Paul Éluard. Más adelante, entre muchos otros, puede citarse a M. Duras, M. Yourcenar y Nathalie Sarrante (Noveau Roman). A partir de la década de 1960 también se destacaron los grandes pensadores M. Foucault y Pierre Bourdieu. Actualmente sobresalen Paul Rossi y Lowis Pawels en narrativa y Marie Etienne, en poesía.

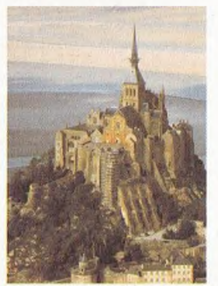


Francia. La catedral de Notre Dame junto al Sena, en París.

Arquitectura. Desde el s. VI al X el arte de Francia había derivado de los bárbaros. Desde el s. XII se desarrolló el gótico (catedrales de París, Reims, Chartres), que a partir de los ss. XV y XVI cedió la primacía a las grandes escuelas artísticas del Renacimiento de Italia y Flandes. El academicismo primó durante los ss. XVI y XVII bajo distintos órdenes y tendencias. La monarquía absoluta impuso un racionalismo estético que tuvo su gran culminación en el palacio de Versalles. La Revolución, en tanto, tenía un proyecto para convertir a París en la capital de Europa. Durante la época napoleónica se proyectaron los Ministerios de Roma en el Campo de Marte, la Bolsa y el Arco del Triunfo. En el s. XIX la arquitectura se estableció en un eclecticismo donde el empleo de la tecnología del hierro (torre Eiffel) fue la mayor novedad, hasta la llegada del modernismo *o art nouveau*, que revivificó el neoclasicismo. A mitad de s. XX las formas arquitectónicas de Francia alcanzaron gran dimensión con Le Corbusier, quien realizó importantes proyectos como la ciudad universitaria de París, la capilla Ronchamp, etc.

Pintura y escultura. El estilo románico y gótico consagró a Fouquet,el mayor pintor de la Edad Media francesa. Hacia el siglo XVII, tras las guerras de Religión, se realizaron grandes obras (ciudades, palacios, mansiones) cuyo auge facilitó el desarrollo de la pintura y otras artes que se consolidaron con Luis XIV, quien incentivó la producción artística mediante instituciones apoyadas por la corona (academias reales, Academia Francesa en Roma, etc.). En esta época, el holandés Rubens decoró el palacio de Luxemburgo, y ejerció una gran influencia en los pintores de la Academia, al igual que los artistas venecianos. La pintura de caballete cobró una gran importancia y ya en el siglo XIX conquistó a un creciente público. La creación de los salones anuales facilitó este desarrollo, al igual que la apertura del museo del Louvre. Hacia mediados de siglo, la pintura se revitalizó con el romanticismo y el realismo, principalmente en las obras de Delacroix e Ingres. A partir de 1870, la búsqueda de la luz culminó en el impresionismo (Manet, Degas, Monet, Renoir), que declaró una total aversión al academicismo y al romanticismo. Próximos al simbolismo, se situaron Gauguin y Rousseau. Toulouse-Lautrec (con el holandés Van Gogh) reflejó la naturaleza como un drama y Cézanne alternó el naturalismo con la vanguardia cubista. En escultura, el modernismo se expresó en la obra de Auguste Rodin. París siguió siendo centro de las escuelas que siguieron, como el fauvismo (Henri Matisse), el cubismo (Juan Gris) y el dadaísmo (Marcel Duchamp).

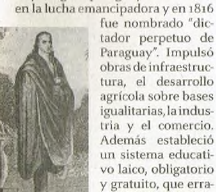
Música. El canto gregoriano ornamentó todas las fases de la liturgia antes del año 1000. En la Edad Media se desarrolló una poesía profana cantada: la lírica trovadoresca. Fue en Francia donde se creó la polifonía, superposición de varias líneas melódicas. En el s. XVIII se cultivaron la sonata, el concierto y la sinfonía. Recientemente, se han constatado tres corrientes: el grupo Joven Francia (que integra aportaciones exteriores, como la música oriental); una renovadora de la dodecafonía vienesa (Pierre Boulez); y, finalmente, la que agregó a la música medios extraños a la tonalidad tradicional.



Abadía cisterciense del monte Saint Michel, departamento de La Mancha, en Normandía.

Cine. El 28 de diciembre de 1895 los hermanos Lumière inventaron el cinematógrafo, pero su potencialidad no fue explotada hasta que Georges Méliès introdujo la ficción, y Léon Gaumont y Charles Pathé aportaron la lógica empresarial. En los años 20 apareció la escuela impresionista, cine experimental vanguardista, y en los 30, el realismo poético (J. Gabin, M. Morgan, Ch. Boyer, etc.). A partir de 1958 muchos críticos se incorporaron a la *nouvelle vague*, sobresaliendo F. Truffaut, J.L. Godard, A. Resnais, etc. Paralelamente se desarrolló el *cinéma verité*, ensayo en el límite entre la ficción y el documental.

Francia, José Gaspar Rodríguez de (Asunción, 1766-íd., 1840) » Político y abogado paraguayo. Se destacó en la lucha emancipadora y en 1816 fue nombrado "dictador perpetuo de Paraguay". Impulsó obras de infraestructura, el desarrollo agrícola sobre bases igualitarias, la industria y el comercio. Además estableció un sistema educativo laico, obligatorio y gratuito, que erradicó casi por completo el analfabetismo.



franciscano » REL. Religioso que forma parte de la orden fundada por san Francisco de Asís y que sigue sus reglas y ordenanzas.

Francisco *(Francesco)* » Nombre de dos reyes de las Dos Sicilias durante los s. XVIII y XIX.



Francisco II, rey en 1859 - 1861.

Francisco *(François)* » Nombre de varios duques de Bretaña. » **Francisco I** (Vannes, 1414-Pleisance, 1450) Duque en 1442-50, sucedió a su padre Juan VI. Luchó contra los ingleses. » **Francisco II** (1435-Castillo de Coveron, 1488) Duque desde 1458. Tomó parte en las coaliciones feudales contra Francia. Al casarse su hija Ana con Carlos VIII, Bretaña pasó a Francia.

Francisco *(François)* » Nombre de varios reyes de Francia. » **Francisco I** (Cognac, 1494-Rambouillet, 1547) Rey en 1515-47. Hijo de Carlos de Valois, conde de Angulema, y de Luisa de Saboya. Disputó la corona imperial a Carlos V y ello fue motivo de continuas guerras con España, culminadas con graves derrotas. Fue mecenas de artistas y humanistas.



Francisco I de Francia.

Francisco II *(Franz)* » (Florencia, 1768-Viena, 1835) Emperador de Alemania (1792-1806) y de Austria (1804-1835).

Francisco de Asís, san *(Francesco d´Assisi)* (Asís, 1182-íd., 1226) » Religioso italiano, llamado *Il Poverello* (el Pobrecito), fundador de la orden de Frailes Menores. Una de las más grandes figuras religiosas de la Edad Media, influyó en la vida espiritual, la cultura europea y la recristianización de la sociedad. Escribió numerosas obras, clasificadas en: a) *Epístolas o cartas*; b) *Legislación de sus tres órdenes*; c) *Laudes o colaciones*; y d) *Cánticos y oraciones*.

Francisco de Paula, san *(Francesco di Paola)* (Paula, 1416-Pleussis les Tours, 1507) » Franciscano italiano. Fundó la Congregación de los Hermanos Mínimos.



San Francisco de Paula.

Francisco Fernando de Habsburgo *(Franz)* (Graz, 1863-Sarajevo, 1914) » Archiduque de Austria, heredero de la corona austrohúngara. Su asesinato y el de su esposa en Sarajevo (28 de junio de 1914) fue una de las causas de la Primera Guerra Mundial.

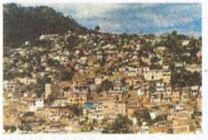
Francisco Javier, san (Castillo de Javier, 1506-isla de Sancian, 1552) » Jesuita español. Fundó las misiones asiáticas y fue el organizador eclesiástico de la India y el patrono de las misiones. Con Ignacio de Loyola formó la Compañía de Jesús.



Francisco José I (Castillo de Schönbrunn, 1830-Viena, 1916) » Emperador de Austria (1848-1916) y rey de Hungría (1867-1916). Integró la Triple Alianza con Alemania e Italia. Participó en la Primera Guerra Mundial y murió durante el conflicto.



Francisco Morazán » Dep. de Honduras; 7 946 km² y 878 000 h. Cap., Tegucigalpa, ciudad que a su vez es la cap. del país. El suelo forma parte del Altiplano Central y es accidentado por la sierra de Comayagua al O y la de El Chile en el centro, separando esta última las vertientes fluviales del Pacífico y del Caribe. Produce cereales, caña de azúcar, algodón y frutas. Cría de ganado y avicultura. Yacimientos de plata y hierro. Industrias derivadas de la agricultura y la ganadería, curtiembres, cerámica.



Vista de la ciudad de Tegucigalpa.

Franck, César (Lieja, 1822-París, 1890) » Compositor y organista francés de origen belga. Sus obras armonizaron las formas clásicas con el espíritu romántico y constituyeron una gran influencia en su época. Se dedicó con intensidad a la docencia.



Franck, James (Hamburgo, 1882-Göttingen, 1964) » Físico alemán. En 1925, junto a G. Hertz, obtuvo el premio Nobel de Física, por el establecimiento de las leyes que rigen el choque de un electrón con un átomo.

francmasonería » Asociación secreta que sostiene los principios de la fraternidad universal, el humanitarismo y la tolerancia religiosa. Se originó a principios del s. XVIII, en Inglaterra, y se difundió rápidamente por Europa, vinculada con la Ilustración.

franco » ETNOG. Individuo de un pueblo germánico que conquistó la Galia en el s. III. Sus dos principales dinastías fueron la merovingia y la carolingia. » LING. Lengua creada en Oriente después de las Cruzadas, mezcla de francés y otras lenguas mediterráneas, y, por extensión, de la lengua que es una mezcla de otras. » ECON. Moneda de algunos países como Francia, Bélgica, etc.

Franco, Itamar (Juiz de Fora, 1931) » Político brasileño. Afiliado al Movimiento Democrático Brasileño, fue vicepresidente de F. Collor de Mello, quien acusado de corrupción, debió renunciar (1992). Presidente en 1992-94.



Itamar Franco (izquierda) con Lula da Silva.

Franco, Manuel (Asunción, 1875-íd., 1919) » Político liberal del Paraguay. Presidente en 1916, falleció durante su mandato. Implantó el voto secreto.

San Francisco de Asís

Hijo de un importante y acaudalado comerciante, abandonó las comodidades de la vida familiar para recorrer Italia, predicando el cristianismo. Tras fundar su primera congregación, fue a España, Francia y Egipto.

PRINCIPALES MOMENTOS DE SU VIDA

AÑO	
1202-3	Prisionero tras una batalla entre Asís y Perusa
1206	Renuncia a los bienes paternos
1208	Inicia su vocación misionera
1217	Su orden se divide en 12 provincias
1223	Redacta la Regla definitiva de la Orden, aprobada por el papa Honorio III
1226	Enfermo, muere a los 44 años



Las tentaciones. Asaltado por lo que consideraba pensamientos impuros, san Francisco abjuraba de ellos revolcándose sobre un campo de espinas. Su prédica fue seguida por miles de fieles y en 1228 fue canonizado por el papa Gregorio IX.



Frankfurt del Main. Típicas construcciones en el casco histórico de la ciudad.

Franco, Rafael (Asunción, 1900-íd., 1972) » Militar y político paraguayo. En 1936 derrocó a Eusebio Ayala e impuso un gobierno de corte populista que impulsó una reforma agraria y medidas laborales progresistas. Desplazado al año siguiente, fundó en el exilio el Partido Revolucionario Febrerista. Regresó en los 70, para oponerse al régimen del general Stroessner.

Franco Bahamonde, Francisco (El Ferrol, 1892-Madrid, 1975) » Militar español. Jefe del Estado Mayor Central, en 1936 se sublevó contra el gobierno de Madrid, desencadenando la Guerra Civil Española (1936-39). Nombrado Generalísimo y Jefe de Estado, implantó un regimen totalitario de partido único, la Falange Española, del cual fue su indiscutido jefe. Aunque no participó abiertamente en la Segunda Guerra Mundial, sus simpatías se acercaban a los Países del Eje. En las décadas de 1950 y 1960 aceleró la institucionalización del país, y en 1969, presentó al príncipe Juan Carlos I de Borbón como futuro rey de España, quien fue proclamado en 1975.

Franco, presidiendo un desfile militar.

Franco Bahamonde, Ramón (El Ferrol, 1896-mar Mediterráneo, 1938) » Aviador español, hermano de Francisco. En 1926 se convirtió en el primer piloto en volar sin escalas desde Europa a América del Sur (Huelva-Buenos Aires) en el hidroavión Plus Ultra. Antimonárquico, desapareció en el mar tras despegar para un acto de guerra.

Franco Condado *(Franche-Comté)* » Región del E de Francia, llamada también Alta Borgoña y condado de Borgoña; 16 202 km² y 1 097 276 h. Cap., Besançon. Formó parte del ducado de Borgoña y, desde 1556 hasta 1674, de los dominios de España. Por el tratado de Nimega (1678), el rey Luis XIV la incorporó a Francia.

Franconia » Antiguo ducado de Alemania que abarcaba toda la cuenca del Main. La parte oriental es la Franconia propiamente dicha y en la actualidad forma parte de Baviera. Ciudades importantes: Nuremberg, Bamberg y Wurzburgo.

franco-prusiana, guerra » HIST. Conflicto bélico entre Francia y Prusia (1870-1871) por el afán expansionista de Napoleón III y Bismarck. Las victorias prusianas tuvieron su colofón en la batalla de Sedán, en la que Napoleón III fue hecho prisionero (2 de septiembre de 1870). El triunfo supuso la hegemonía prusiana entre los estados alemanes y actuó como catalizador de la unidad alemana; Francia perdió su posición dominante en Europa. Por el Tratado de Frankfurt, cedió Alsacia y Lorena a los alemanes. Recuperó esas regiones en 1918.

Frangié, Suleimán *(Franjieh Sulaim)* (Zagharta, 1910-Beirut, 1992) » Político libanés. Cristiano maronita, ejerció la presidencia entre 1970 y 1976.

franja » FÍS. Cada una de las bandas alternativamente brillantes y oscuras que se producen en la difracción e interferencia de los rayos luminosos.

Frank, Il´ja Michailovich (San Petersburgo, 1908-Moscú, 1990) » Físico soviético. En 1958, junto con I. Tamm y P. Cherenkov, obtuvo el premio Nobel de Física, por determinar la fórmula de la radiación Cherenkov.

Frankfurt del Main *(Frankfurt am Main)* » C. de Alemania, en el estado de Hessen, a orillas del Main; 628 800 h. Destacado centro industrial y comercial, uno de los más importantes del país; sede del *Bundesbank*, de importantes instituciones financieras y del Banco Central Europeo. Celebra una de las más importantes ferias internacionales del libro y las artes gráficas. En 1806-13 fue cap. del gran ducado homón. En 1815 fue declarada ciudad libre, cap. de la Confederación Germánica. En 1818 se convirtió en un foco del nacionalismo alemán que impulsó la unificación del país y en 1866 se unió a Prusia.

Franklin, Benjamín (Boston, 1706-Filadelfia, 1790) » Político, físico y escritor estadounidense. Publicó y dirigió la *Pennsylvania Gazette* y se ocupó de difundir la cultura y mejorar los servicios públicos. Prestó grandes servicios a la causa de las colonias como agente de Pensilvania en Londres y a EE UU, representándolos en París. Sobresalió también por sus investigaciones en el campo de la electricidad (inventó el pararrayos). Como escritor, se lo considera el primer representante del realismo estadounidense.



Franconia. Vista de la ciudad de Bamberg.

franqueo » ECON. Pago preceptivo, según tarifa, de un envío postal para la circulación por correo mediante sellos postales adheridos al mismo.

franquicia » ECON. Contrato entre dos partes mediante el cual una aporta el capital y la mercancía y la otra, el trabajo.

franquismo » POLÍT. Período de la historia de España dominado por la dictadura de F. Franco.

frase » LING. En gramática tradicional, conjunto de palabras dotadas de sentido completo y con estructura gramatical de oración. En la gramática estructural, se define por las relaciones formales, de concordancia, etc., que se establecen entre el núcleo nominal y uno verbal. Según el tipo de mensaje que contenga una frase puede ser afirmativa, dubitativa, enunciativa, imperativa, interrogativa, negativa, etc. Según criterios estrictamente gramaticales puede ser transitiva, intransitiva, reflexiva, activa o pasiva, y puede presentarse a través de una estructura simple o compuesta (frases coordinadas, subordinadas o yuxtapuesta.

fraseo » MÚS. Manera de disponer o interpretar las frases musicales; da carácter a cada uno de los elementos que constituyen el período musical conduciendo cada frase, o conjunto de la obra, hacia su cadencia final.

Benjamín Franklin



EL POLÍTICO

1776 Independencia. Diputado por Pensilvania, redactó con Adams y Jefferson el Acta de Independencia de EE UU.

1783 La paz de Versalles. Ese año, fue el encargado de negociar la paz con el Reino Unido, que reconoció la independencia de las 13 colonias americanas.

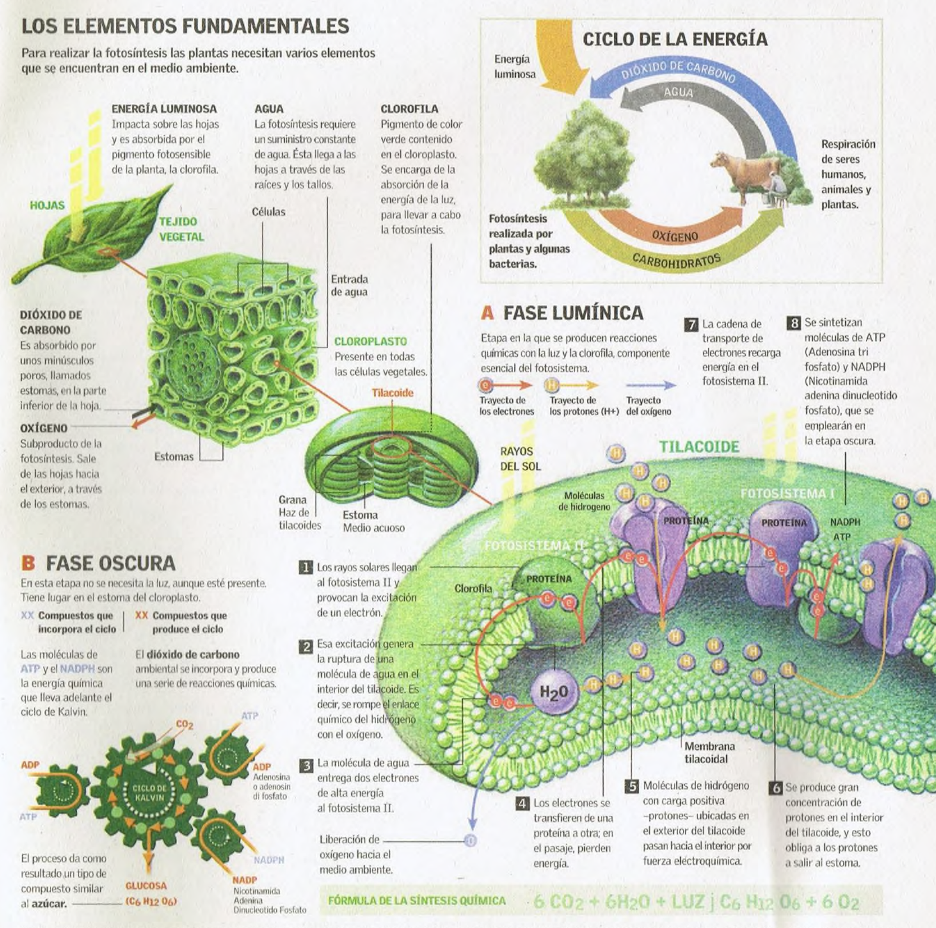
Estatua de Franklin.

EL INVENTOR. En 1752, con un barrilete remontado durante una tormenta, demostró que los rayos son fuerzas eléctricas. Fue cuando un rayo bajó por un cable unido al barrilete, provocando una chispa. Luego, creó el pararrayos.

» PÁG. 499

Fotosíntesis

Durante este proceso natural, las plantas utilizan la energía solar para transformar sustancias inorgánicas en materia orgánica. Tiene dos etapas: la fase luminica y la fase oscura.



FUENTE GONZALO SÁNCHEZ (LIC. EN CS. BIOLÓGICAS-INSTITUTO DE BIOLOGÍA CELULAR Y NEUROCIENCIA PROF. EDUARDO DE ROBERTIS); THE WAY NATURE WORKS, ED. MACMILLAN; CIENCIA EXPLICADA, CLARÍN; RESEARCH SCHOOL OF BIOLOGICAL SCIENCES, AUSTRALIAN NATIONAL UNIVERSITY, DORLING KINDERSLEY; JARDÍN BOTÁNICO CARLOS THAYS, BUENOS AIRES (EQUIPO TÉCNICO DE BIBLIOTECA).


Freetown. El hogar SOS-Kinderdorf dirigido por Hermann Gmeiner.

freática » GEOL. Capa de agua acumulada en el subsuelo. También se aplica el nombre a ciertas áreas de la superficie terrestre, formadas por estratos y rocas permeables que permiten la formación de capas de agua subterráneas.

frecuencia » FÍS. Número de oscilaciones de un movimiento ondulatorio o vibratorio por unidad de tiempo. Es la inversa del período. Se expresa en hercios (Hz) o en s^{-1}. » MAT. Número de veces que aparece un determinado suceso en un intervalo de espacio o tiempo. » **frecuencia de resonancia** ELECTR. Circuito de corriente alterna, aquella en la que la impedancia es mínima. Para esta frecuencia es máxima la intensidad de la corriente y nulo el ángulo de desfasaje entre la misma y el voltaje » **frecuencia modulada** ELECTRÓN. ››› modulación de frecuencia. » **frecuencia relativa** MAT. Cociente entre la frecuencia absoluta y el número de casos de una muestra.

Freetown » C. y cap. de Sierra Leona, en una amplia bahía, abierta al Atlántico; 1 051 000 h. Centro político, comercial y universitario del país. Fue fundada a fines del s. XVIII para acoger a los esclavos negros estadounidenses liberados.

Frege, Gottlob (Wismar, 1848-Bad Kleinen, 1925) » Matemático y filósofo alemán. Uno de los fundadores de la lógica matemática.

Frei Montalva, Eduardo (Santiago, 1911-íd., 1982) » Abogado y político chileno. En 1935, integrando la juventud conservadora, participó en el lanzamiento de Falange Nacional, base de la Democracia Cristiana de Chile. Presidente en 1964-70. Durante su gobierno llevó a cabo numerosos planes de vivienda, reforma agraria y nacionalización del cobre y de la salud.

Frei Ruiz-Tagle, Eduardo (Santiago, 1942) » Político chileno. Ingeniero, hijo del ex presidente E. Frei Montalva. Miembro de la Democracia Cristiana, ganó las elecciones de 1993 y gobernó el país en 1994-2000. Durante su mandato hubo estabilidad y crecimiento económico.

Freire, Paulo (Recife, 1921-San Pablo, 1997) » Pedagogo brasileño. Fue profesor de la Universidad de Recife. En 1961-64 dirigió las campañas de alfabetización del N de Brasil. Exiliado desde 1964, fue consultor en la UNESCO y consejero de educación en el Consejo Mundial de las Iglesias. Escribió, entre otras obras, *La educación como práctica de la libertad* y *Pedagogía del oprimido*.



Freire, Ramón (Santiago, 1787-íd., 1851) » Político y militar chileno. Luchó por la Independencia. Se sublevó contra O'Higgins (1822) y lo obligó a renunciar. Designado Director Supremo provisional en 1823, abolió la esclavitud, dictó leyes de libertad de prensa y comercio, confiscó los bienes eclesiásticos y conquistó Chiloé, último enclave español.

freno » INGEN. MECÁN. Mecanismo para moderar o detener el movimiento en las máquinas, automóviles, ferrocarriles, etc. de los que forma parte, transformando la energía cinética en calor. » **freno de boca** MIL. Dispositivo que se une a la boca de un arma de fuego para reducir el retroceso y el cabeceo. » **freno de disco** INGEN. Freno formado por un disco de acero que se presiona contra unas zapatas de fricción situadas a ambas caras del mismo. » **freno eléctrico** Motor eléctrico en el que las corrientes inducidas crean fuerzas electromagnéticas opuestas al movimiento. » **freno hidráulico** El constituido por un cilindro con un émbolo agujereado que divide el cilindro en dos cámaras; una contiene aceite y éste, al pasar por los agujeros, permite frenar.

frenología » PSICOL. Teoría según la cual se pretendía estudiar el carácter y las funciones intelectuales humanas según la conformación externa del cráneo. Creada por F. J. Gall y seguida, entre otros, por Spurzheim y Combe, alcanzó gran popularidad durante el s. XIX y ha sido abandonada por los científicos actuales. Representó, no obstante, uno de los primeros ensayos de psicología empírica.

frenopatía » MED. Antigua denominación de la psiquiatría.

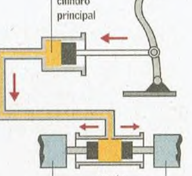
frente » FÍS. Superficie teórica que separa dos masas de aire de características diferentes, especialmente por su temperatura y humedad.

Frente Amplio » Coalición de partidos políticos uruguayos de izquierda y centroizquierda surgida en 1971. Un período político dictatorial relegó al Frente a la clandestinidad y el exilio. Tras el retorno a la democracia, alcanzó en 1994 la jefatura de gobierno de Montevideo.


Ramón Freire. Derrotó a los realistas en Talcahuano (1820).

freno hidráulico

Aprovecha la acción multiplicadora del esfuerzo ejercido sobre un líquido oleoso incompresible.



Frente Justicialista de Liberación » Coalición electoral argentina creada en 1973 por los partidos Justicialista y Conservador Popular y el Movimiento de Integración y Desarrollo, entre otras fuerzas. En 1973 logró la victoria con Héctor J. Cámpora y Juan D. Perón.

Frente de Liberación Nacional » Partido político argelino de tendencia socialista, creado en 1954 por A. Ben Bella. El FLN dirigió la guerra de Independencia contra los franceses y, tras la liberación (1962), pasó a ser partido único del país hasta 1989. Luego, Argelia adoptó un sistema multipartidario.

Frente Nacional » Organización política francesa creada en 1972 y liderada por el ultraderechista Jean Marie Le Pen. En las elecciones de 2002, Jacques Chirac venció a Le Pen en segunda vuelta (ballottage).

Frente Nacional » Coalición política que surgió en Colombia en 1958, integrada por los partidos Conservador y Liberal, únicos legalmente permitidos, según una reforma constitucional de ese año. Este cogobierno se extendió hasta 1974.

Frente Nacional de Liberación » Organización comunista fundada en Vietnam de Sur en 1960 para luchar contra el régimen de Diem.

Frente Polisario » Frente Popular de Liberación de Saguía el Hamra y Río de Oro, partido nacionalista saharahui creado en 1973. Su objetivo es la independencia del Sahara Occidental, entonces bajo soberanía española. El territorio pasó a control marroquí entre 1976 y 1979. En 1991 se alcanzó un alto el fuego entre las guerrilas del Frente Polisario y el gobierno de Marrueco.

» PÁG. 514

Fútbol



LA COPA DEL MUNDO
Es de oro macizo, pesa 5 kg y mide 36 centímetros de altura.

Este deporte, cuyo origen se pierde en el tiempo, fue reglamentado en el S XIX. El torneo más importante es la Copa del Mundo: Argentina la ganó dos veces con diferentes estilos.

LOS JUGADORES



11 TITULARES — ARQUERO — DE 5 A 11 SUPLENTES EN MUNDIALES

LOS ÁRBITROS

1 TITULAR — 1 SUPLENTE — 2 ASISTENTES

LA PELOTA
FEVERNOVA
Corea/Japón
2002

MEDIDAS DE LA CANCHA

LARGO	MÁXIMO 119m / MÍNIMO 91m
ANCHO	MÁXIMO 91m / MÍNIMO 46m
ARCO	7.32m x 2.44m

ARGENTINA 78

TÉCNICO	C. L. MENOTTI
CAMPEÓN	ARGENTINA
SUBCAMPEÓN	HOLANDA
EQUIPOS	16
PARTIDOS	38
GOLES	102
INGRESOS	US$ 18.000.000
ESPECTADORES	1.747.210

LA CAMISETA
Se usó la camiseta titular celeste y blanca en los 7 partidos.

Se incluyó la marca de la camiseta.

PLANTEO TÁCTICO
El equipo formaba con una línea defensiva de **4**, un mediocampo de **3** y **3** delanteros.

EN DEFENSA
Se marcaba en zona con relevos.

EN ATAQUE
Llegaba al gol con especialistas y 3 hombres de punta



EL GOL CLAVE

GOL	14' PT supl. PARCIAL 2-1
PARTIDO	FINAL
RIVAL	HOLANDA
RESULTADO	3-1
ESTADIO	MONUMENTAL (BS. AS.)

Mario Kempes

Kempes — Kempes — Bertoni — Jongbloed — Kempes — Krol

MÉXICO 86

TÉCNICO	C. S. BILARDO
CAMPEÓN	ARGENTINA
SUBCAMPEÓN	ALEMANIA
EQUIPOS	24
PARTIDOS	52
GOLES	132
INGRESOS	US$ 66.000.000
ESPECTADORES	2.073.723

LA CAMISETA
La camiseta titular se usó en 5 partidos. El diseño tenía cuatro bandas celestes.

La suplente se usó contra Uruguay e Inglaterra.

PLANTEO TÁCTICO

EN DEFENSA
Línea de tres y marca en bloque.

Maradona, Burruchaga y Enrique rotaban constantemente.

EN ATAQUE
El bloque avanzaba hasta los últimos 25 m, sin desarticularse.

EL GOL DEL SIGLO*

GOL	10' ST PARCIAL 2-0
PARTIDO	4to DE FINAL
RIVAL	INGLATERRA
RESULTADO	2-1
ESTADIO	AZTECA (MEX)

*Según una encuesta de la FIFA.

Diego Maradona

Maradona — Samson — Beardsley — Reid — Butcher — Maradona — Fenwick — Shilton — Butcher

TODOS LOS MUNDIALES Se juegan cada 4 años.

AÑO	ORGANIZADOR	CAMPEÓN	SUBCAMPEÓN
1930	URUGUAY	URUGUAY	**ARGENTINA**
1934	ITALIA	ITALIA	CHECOSLOVAQUIA
1938	FRANCIA	ITALIA	HUNGRÍA
1950	BRASIL	URUGUAY	BRASIL
1954	SUIZA	ALEMANIA	HUNGRÍA
1958	SUECIA	BRASIL	SUECIA
1962	CHILE	BRASIL	CHECOSLOVAQUIA
1966	INGLATERRA	INGLATERRA	ALEMANIA F.
1970	MÉXICO	BRASIL	ITALIA
1974	ALEMANIA F.	ALEMANIA F.	HOLANDA
1978	ARGENTINA	**ARGENTINA**	HOLANDA
1982	ESPAÑA	ITALIA	ALEMANIA F.
1986	MÉXICO	**ARGENTINA**	ALEMANIA F.
1990	ITALIA	ALEMANIA F.	**ARGENTINA**
1994	EE.UU	BRASIL	ITALIA
1998	FRANCIA	FRANCIA	BRASIL
2002	JAPÓN-COREA	BRASIL	ALEMANIA
2006	ALEMANIA		

LOS JUVENILES

Se juegan cada 2 años, en las categorías Sub 17 y Sub 20 (ex Sub 19). En esta última, Argentina logró 4 títulos y 1 subcampeonato.

AÑO	ORGANIZADOR	CAMPEÓN
1979	JAPÓN	Sub 19/**ARGENTINA**
1995	QATAR	Sub 20/**ARGENTINA**
1997	MALASIA	Sub 20/**ARGENTINA**
2001	ARGENTINA	Sub 20/**ARGENTINA**

FUENTE EL LIBRO DE ORO DEL MUNDIAL, CLARÍN, WWW.FIFA.COM., OSCAR BARNADE, DEPORTES CLARÍN.

Frente Popular para la Liberación de Palestina » Organización guerrillera palestina que procede del Movimiento Nacional Árabe, creada en 1967 por el doctor G. Habash.

Frente Sandinista de Liberación Nacional » Organización política nicaragüense creada en 1962, con la finalidad de derribar la dictadura somocista mediante la lucha armada. Tomó su nombre de Augusto C. Sandino, asesinado por orden de Anastasio Somoza en 1934. En 1979, Somoza fue derrotado y huyó del país. El sandinismo asumió el gobierno bajo la presidencia de Daniel Ortega. En 1990 perdió el gobierno en manos de Violeta B. Chamorro.

fresa » BOT. Planta de la familia rosáceas (*Fragaria vesca*), de tallos rastreros, hojas divididas en tres segmentos, flores blancas y fruto en aquenio. Frutilla. » INGEN. MECÁN. Pieza giratoria dotada de aristas cortantes que realiza la operación del fresado.

La fresa silvestre crece en los bosques.

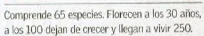
fresado » INGEN. MECÁN. Operación mecánica, realizada por una fresadora, que consiste en labrar metales.

fresco » B. ART. Técnica de pintura mural que se realiza a base de colores minerales disueltos en agua de cal. Data del 3000 a. C y fue muy popular entre los grandes maestros italianos del Renacimiento: Botticelli, Rafael, Miguel Angel, Leonardo Da Vinci y otros.

Fresnel, Augustin Jean (Broglie, 1788-Ville d'Avray, 1827) » Físico francés. Afianzó la teoría ondulatoria de la luz. Mejoró decisivamente la iluminación de los faros mediante la invención de las lentes escalonadas.

fresno » BOT. Árbol de la familia oleáceas (*Fraxinus excelsior*), de madera clara, flexible y resistente. Crece en los bosques templados.

Fresno » C. del O de EE UU, en el estado de California; 451 800 h. Centro ganadero y agrícola. Industria conservera. Destilerías.



Comprende 65 especies. Florecen a los 30 años, a los 100 dejan de crecer y llegan a vivir 250.



Tronco recto, corteza rugosa.

Freud, Sigmund (Freiberg, 1856-Londres, 1939) » Médico nacido en Moravia, creador del psicoanálisis. A Freud se deben aportes clave como la interpretación de los sueños y los conceptos del *Yo*, el *Ello* y el *Superyo*; las teorías de la transferencia y de la libido, el enunciado del principio del placer y del principio de realidad, la distinción entre las pulsiones de muerte y de vida. Sus principales discípulos fueron A. Adler y C. Jung, quienes crearon escuelas propias. Entre sus obras más importantes figuran: *La ciencia de los sueños, Psicopatología de la vida cotidiana e Introducción al psicoanálisis.*

Frías, Tomás (Potosí, 1805-Florencia, 1884) » Político boliviano. Presidente provisional en 1872-1873 y en 1874-1886. Fue derrocado.

fricativo » FON. Sonido consonántico producido por la fricción del aire al pasar entre dos órganos bucales que se acercan hasta formar una abertura muy estrecha: [ß], [f], [Θ], [∂], [s], [x], etc.

fricción » FÍS. Conversión de la energía cinética del flujo de un fluido en energía calórica. » MECÁN. Fuerza que se opone al movimiento de un cuerpo cuando su superficie roza otra.

Friedländer, Karl (1847-1883) » Bacteriólogo alemán. Descubrió la bacteria, agente transmisor de la neumonía, que lleva su nombre.

Friedman, Jerome (Chicago, 1930) » Físico estadounidense. Premio Nobel de Física 1990, junto a H. Kendall y R. Taylor. Investigó la estructura interna del átomo.

Friedman, Milton (Nueva York, 1912) » Economista estadounidense. Premio Nobel de Economía 1976. Figura relevante de la Escuela de Chicago, estima que el nivel de los precios y la actividad económica están determinados por la masa monetaria, teoría neocuantitativa opuesta al keynesianismo y a la intervención estatal. Entre sus obras se destacan *Libertad para designar* y *Teoría de los precios.*



Frigia » Antigua región de Asia Menor. En los ss. XI-VIII a. C. se extendió hasta el mar Egeo. Alcanzó gran importancia durante el s. VIII a. C., bajo la dinastía Midas. En el s. VI a. C. fue anexionada al Imperio Persa. Conquistada por Alejandro Magno (333 a. C.), formó parte del Imperio Seléucida. Después, fue una provincia romana, donde se veneraba a Cibeles y a Atis.

frigidez » PSICOL. MED. Falta de placer sexual o incapacidad de la mujer para sentir el orgasmo. Designa también la ausencia o defecto de la libido.

frigio » ETNOG. Individuo de un pueblo de tronco ario establecido en Frigia en el II milenio a. C., tras la guerra de Troya, procedente de Tracia.

frigoría » METROL. Unidad de medida de absorción del calor, empleada en la técnica de la refrigeración; corresponde a la absorción de una kilocaloría.

frigorífico » TERMO. Cámara o espacio enfriado artificialmente para la conservación de frutas, carnes y otros alimentos, u otras sustancias.

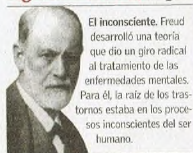
frijol » BOT. Planta de la familia papilionáceas (*Phaesolus vulgaris*), de flores blancas. Sus legumbres, largas con varias semillas, son muy usadas en la alimentación.

fringílidos » ZOOL. Familia de aves paseriformes, de coloración variable, pico corto y patas de longitud media. Comprende numerosas especies.

Frisch, Karl von (Viena, 1886-Munich, 1982) » Entomólogo alemán, pionero de la etología animal. Estudió el lenguaje de las abejas. Ganó el Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1973 junto con K. Lorenz y N. Tinbergen.

Frisch, Otto R. (Viena, 1904-Cambridge, 1979) » Físico austríaco, nacionalizado británico. Junto con Lisa Meitner, llamó fisión nuclear a la desintegración del átomo mediante el bombardeo con neutrones.

Sigmund Freud, el padre del psicoanálisis



El inconsciente. Freud desarrolló una teoría que dio un giro radical al tratamiento de las enfermedades mentales. Para él, la raíz de los trastornos estaba en los procesos inconscientes del ser humano.



Con su esposa Marta Bernays, en 1885.

Los sueños. Freud trataba de descubrir el significado inconsciente de palabras, datos y, también, de los sueños.

Tres instancias. Su modelo de estructura psíquica incluía tres instancias: un Ello pulsional, un Yo no del todo consciente, y un Superyo represor. También estableció el orden de las afecciones neuróticas y el carácter universal del complejo de Edipo.



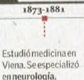
Freud invitaba a sus pacientes a hablar sin restricciones, recostados sobre el diván de su consultorio.

1856 — Nació en Moravia.

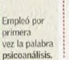
1873-1881 — Estudió medicina en Viena. Se especializó en neurología.



1896 — Empleó por primera vez la palabra psicoanálisis.



1904 — Publicó Psicopatología de la vida cotidiana.

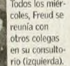




1910 — Fundación de la Sociedad Psicoanalítica Internacional.



Todos los miércoles, Freud se reunía con otros colegas en su consultorio (izquierda).



1938 — Se exilió en Londres, donde murió un año después.


Friso. Detalle de *El friso de los arqueros*, escultura persa.

Frisch, Ragnar (Oslo, 1895-íd., 1973) » Economista noruego. Premio Nobel de Economía 1969. Fundó con Schumpeter y otros colegas la Sociedad de Econometría de Chicago (1930). Escribió *Monopolio-polipolio* y *El concepto de fuerza en Economía*.

Frisia » Prov. de los Países Bajos. Parte de la antigua Frisia, ubicada entre Alemania y Holanda. Región baja, defendida del mar mediante diques; 3 361 km² y 642 600 h. Cap., Leeuwarden. Origen de importantes razas equinas y bovinas.

Frisias » Islas del mar del Norte. Hay varios grupos: occidental (holandés), oriental (holandés y alemán) y septentrional (alemán y danés).

friso » ARQ. En la arquitectura clásica, parte del entablamento que media entre el arquitrabe y la cornisa. En sentido amplio, faja con que se adorna la parte superior o inferior de las paredes, cuando la parte horizontal supera a la vertical.

frisón » ETNOL. Individuo de un antiguo pueblo germánico que ocupó las costas del mar del Norte. » LING. Lengua germánica occidental, emparentada con el inglés. Se habla en Frisia (Holanda) y en el norte de Alemania. » ZOOL. Caballo de raza frisona.

Friuli-Venecia Julia » Región del NE de Italia, junto a Austria (N), Eslovenia (E) y el mar Adriático (S); 7 847 km² y 1 178 400 h. Cap., Trieste. Incluye las prov. Gorizia, Pordenone, Trieste y Udine. Accidentada por los Alpes orientales al N. Agricultura, ganadería, forestación y minería. Ind. química, mecánica y alimentaria. Astilleros.

Fröbel, Friedrich (Obserweissbach, 1782-Marienthal, 1852) » Pedagogo alemán. En 1837 abrió el primer jardín de infantes.

fronda o frondes » BOT. Conjunto de hojas y ramas que forman espesura, en las plantas, y nombre de cada una de las hojas de los helechos.

Fronda, La » HIST. Nombre de un período conflictivo en Francia (1648-1653). Sus causas fueron el reforzamiento del poder de los agentes reales decretado por el gobierno del cardenal Mazarino, la crisis agraria y la bancarrota por la guerra de los Treinta Años.

Frondizi, Arturo (Paso de Los Libres, 1908-Buenos Aires, 1995) » Político y abogado argentino. Presidente (1958-1962) por la Unión Cívica Radical Intransigente, con apoyo inicial del peronismo, que estaba proscripto. Aplicó una política desarrollista en la industria (petróleo, siderurgia), con inversiones extranjeras. Fue derrocado por las Fuerzas Armadas. En 1963 creó el Movimiento de Integración y Desarrollo.


Friuli-Venecia Julia. Gran canal, en Trieste.

Fromm, Erich (Frankfurt del Main, 1900-Muralto, 1980) » Sociólogo y psicólogo alemán. Abordó los problemas sociales y éticos desde una perspectiva psicoanalítica. Entre sus obras sobresalen *El miedo a la libertad* y *El arte de amar*.

frontal » ANAT. Hueso plano, convexo hacia adelante. Cierra la parte anterior del cráneo formando la frente.

frontera » MAT. Dado un conjunto de puntos, conjunto adherente a él y a su complementario. También se llama contorno del conjunto. » **frontera lingüística** LING. Línea con la que se señala la separación entre dos dominios lingüísticos en contacto.

Frontera del Noroeste » Prov. del N de Pakistán desde 1947; 74 522 km² y 19 956 400 h. Cap., Peshawar. Cereales, tabaco y caña de azúcar. En 1849 fue ocupada por los británicos. Fue autónoma en 1935.

frontón o frontispicio » ARQ. Remate triangular de una fachada.

Frosinone » Prov. del centro de Italia, en el Lacio; 3 239 km² y 476 759 h. Cap., la ciudad homón. Centro agrícola. Avicultura. Ind. textil.


Abadía de Casamari, en la capital.

fructosa » BIOQUÍM. Monosacárido del grupo de las cetohexosas, dulce, soluble y cristalino. Está en los frutos maduros, el néctar y la miel.

frugívoro » ZOOL. Animal que se alimenta de frutos. En plural, designa el suborden de mamíferos quirópteros, murciélagos de gran tamaño.

frustración » PSICOL. Estado de tensión psicológica originado por un obstáculo interpuesto entre el sujeto y un fin valorado positivamente.

frústula o frústulo » BOT. Valva de naturaleza silícea que rodea las células de las diatomeas.

Frústula en diatomeas coloniales marinas.

fruticultura » AGR. Rama de la agricultura que se ocupa del cultivo y aprovechamiento de los frutales.

fruto » BOT. Producto del desarrollo del ovario de una flor después de la fecundación. En él quedan contenidas las semillas. Con frecuencia cooperan a la formación del fruto tanto el cáliz como el receptáculo floral y otros órganos. » **fruto carnoso** El de pericarpio con pulpa. » **fruto dehiscente** El que al madurar se abre para liberar las semillas. » **fruto monospermo** El de una sola semilla. » **fruto múltiple** Agregado de frutos procedente de una sola flor de gineceo dialicarpelar, que forma un conjunto coherente. » **fruto polispermo** El de varias semillas. » **fruto seco** El de pericarpio seco. » **fruto simple** Desarrollado con un solo ovario.

Ftiotide (*Fthiotidos*) » Distrito de Grecia, frente a Eubea; 4 441 km² y 181 500 h. Cap., Lamía. Según la leyenda, allí nació y reinó Aquiles.

fruto simple

Se presentan como aquenios, cápsulas, drupas, pomos o bayas. Entre estos últimos están el **limón**, el **tomate** y la **manzana**.



Fuad I, Ahmed (El Cairo, 1868-íd., 1936) » Rey de Egipto (1922-1936). Bajo la tutela del Reino Unido, promulgó una Constitución en 1923.



Fuad II, Ahmed (El Cairo, 1952) » Último rey de Egipto (1952-1953) bajo un Consejo de Regencia, tras abdicar su padre, Faruk, después de un golpe de estado. Luego, se instauró la república.

Fuad, Paşa Mehmed (Constantinopla, 1815-Niza, 1869) » Estadista y escritor turco. Presidente del gobierno reformista en 1857. Buscó la occidentalización del Imperio Otomano.



Fuchs, Leonhard (Wending, 1501-Tubinga, 1566) » Médico y botánico alemán. Célebre por sus aportes a la botánica medicinal. Da nombre al género *Fuchsia.*

Portada de un libro de botánica de Fuchs.

fucoides » PALEONT. Nombre de los canalículos fósiles rellenos de fango.

fucsia » BOT. Nombre común de varias especies de la familia enoteráceas, de hojas opuestas, verticiladas o alternas, flores colgantes y fruto en baya.

fucsina » QUÍM. Colorante sólido usado para teñir de rojo oscuro.

Fucus » BOT. Gén. de algas del orden fucales. Tallo acintado coriáceo.



fuego » Fenómeno que se produce en la combustión, con llamas y emisión de energía en forma de luz y calor.

Fuego, Volcán de » Cono volcánico activo de Guatemala, a 40 km al SO de la cap.; 3 885 m.. La última erupción del s. XX fue en 1932.

fueguino » ETNOG. Individuo perteneciente a alguna de las tres familias antropológicas de Tierra del Fuego (ona, alakaluf y yámana). Vivían de la recolección de productos naturales, la caza y la pesca.



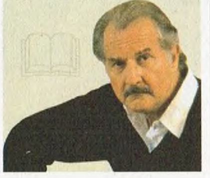
Retrato francés de los indios fueguinos (1840).

fuel oil » QUÍM. Nombre comercial del líquido obtenido como fracción pesada en la destilación del petróleo.

Fuentes, Carlos (C. de Panamá, 1928) » Escritor mexicano (nacido en Panamá, donde su padre era diplomático). Vivió en Brasil y Argentina y ocupó cargos diplomáticos. En *La muerte de Artemio Cruz* (1962), su gran novela, se inclinó por el realismo psicológico. Ganó el premio Cervantes en 1987 y el Príncipe de Asturias, en 1994.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1958	La región más transparente
1962	Aura
1967	Cambio de piel
1969	La nueva novela hispanoamericana
1970	Todos los gatos son pardos
1974	El tuerto es rey (teatro)
1977	Terra nostra
1978	La cabeza de la hidra
1980	Una familia lejana
1981	Agua quemada
1989	Orquídeas a la luz de la luna (teatro)
1990	La campaña
1991	Ceremonias del alba (teatro)
1993	El naranjo o los círculos del tiempo
2001	Gringo viejo
2003	La silla del águila



fuero » Cada uno de los privilegios y exenciones concedidos a una ciudad, territorio, persona o clase social. » **fuero activo** Aquel de que gozan unas personas para llevar sus causas a ciertos tribunales. » **fuero eclesiástico** Conjunto de usos y costumbres legales que competen a la autoridad de la Iglesia. Gozan del fuero eclesiástico los clérigos regulares y los religiosos de ambos sexos.

fuerte » LING. Forma gramatical que tiene el acento en la radical: *tuve, dijo*, son pretéritos fuertes. » MIL. Lugar resguardado con obras de defensa para resistir ataques. En el s. XIX solían ser de planta pentagonal, con los muros rodeados por un foso. Las últimas versiones de fuertes aparecieron durante la Segunda Guerra Mundial. » MÚS. Aumento de la intensidad de la voz o de un instrumento musical, o en el pasaje o nota, señalados con una *f*.

fuerza » MECÁN. Causa capaz de producir deformaciones en un cuerpo o de modificar su estado de movimiento. La unidad de fuerza en el Sistema Internacional (MKS) es el newton, símbolo N, y en el sistema CGS, la dina, símbolo dyn. » FILOS. Principio activo en virtud del cual la potencia pasiva sale de su indeterminación y pasa a ser acto. » **fuerza central** MECÁN. Aquella cuya dirección pasa siempre por un punto fijo del espacio. » **fuerza centrífuga** Componente normal a la trayectoria, cambiada de signo, de la fuerza que causa el movimiento circular de un cuerpo. » **fuerza centrípeta** De igual magnitud pero opuesta a la centrífuga. » **fuerza coercitiva** ELECTRÓN. Intensidad de campo magnético necesaria para suprimir la imanación producida en un material ferromagnético tras estar sometido a la acción de un campo magnético. » **fuerza electromotriz** ELECTR. En una pila o generador, trabajo (suministrado por éstos) necesario para transportar la mitad de carga positiva del polo positivo al negativo. La fem se mide en voltios, como la diferencia de potencial. » **fuerza nuclear** FÍS. La de interacción entre nucleones. » **fuerza recuperadora** MECÁN. La que devuelve a su posición inicial los cuerpos elásticos después de ser deformados.

Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia » Organización guerrillera colombiana, creada en 1964. Su principal líder y fundador es Manuel Marulanda Vélez, conocido como "Tirofijo". Aunque accedió a negociaciones con el gobierno en los 80 y 90, siguió con la lucha armada.



Fucsia. Detalle de sus hojas y flores.

fuga » MÚS. Composición de forma contrapuntística basada en un tema, que es interpretado primero por una sola voz, para ser seguidamente respondido por una segunda voz en la tonalidad que está a la quinta superior o a la cuarta inferior. De la misma forma entran las demás voces en el sujeto y la respuesta.

Fujian o Fukien *(Fu-jiau, Fuchien)* » Provincia de China, frente a Taiwán; 123 100 km² y 36 061 900 h. Cap., Fuzhou. Té, arroz. Industria alimentaria, papelera y maderera.

Fujimori, Alberto (Lima, 1938) » Político peruano. Hijo de inmigrantes japoneses, en 1990 fue electo presidente. Fujimori disolvió el Congreso, suspendió varios artículos de la Constitución y tomó medidas económicas neoliberales. Gobernó dos períodos seguidos. Renunció en 2000, tras descubrirse hechos de corrupción.

Alberto Fujimori.

Fujisawa » C. de Japón, en la isla de Hondo, prefectura de Kanagawa; 385 600 h. Suburbio residencial de la aglomeración Tokio-Yokohama.

Fujiwara » Familia noble de Japón que en los ss. IX y XII detentó el poder. Protegió el budismo y emprendió reformas sociales y económicas.



Fujiyama. Vista del monte con el lago Buia. En japonés, Fujiyama significa "monte que nunca muere".

Fujiyama o Fuji-san » Montaña sagrada de Japón, en la isla de Hondo, prefectura de Shizuoka, cerca del Pacífico, alt. máx. del país (3 776 m). Es un volcán que ha tenido grandes erupciones. Centro de peregrinación y turismo.

Fukui, Kenichi (Nara, 1918-íd., 1998) » Químico japonés. Premio Nobel de Química en 1981, junto a R. Hoffmann, por su contribución al estudio teórico de las reacciones químicas.

Fukuoka » Prefectura de Japón, en el N de la isla de Kyushu; 4 971 km² y 5 063 700 h. Cap., la c. homón. Puerto pesquero y centro industrial.

Fukushima » Prefectura de Japón, en el NE de la isla de Hondo; 13 783 km² y 2 122 100 h. Cap., la c. homón., en la que se emplazan diez centrales nucleares. Arroz, tabaco, frutales. Pesca. Explotación forestal.



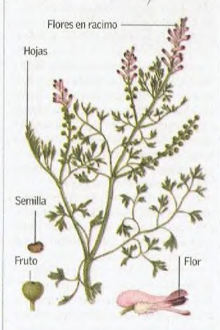
Castillo de Tsurugajyo, en Aizu Wakamatsu.

fulbé » ETNOG. Individuo de un pueblo africano afín a los tuaregs. Vive en Nigeria, Mali, Guinea, Camerún y Níger. Forman la clase dominante en varios de esos países y suelen ser nómades.

Fulgencio de Ruspe, san (Bizacena, 458-Ruspe, 532) » Considerado uno de los "padres" de la Iglesia Occidental. Profundo conocedor del pensamiento agustiniano, lo difundió con sus obras.

fulmínico, ácido » QUÍM. Líquido volátil, inestable y venenoso. Las sales que forma son muy explosivas.

fumaria » BOT. Hierba de la familia papaveráceas (*Fumaria officinalis*), de hojas tenues, muy divididas, y flores azuladas en racimo.



fumarola » GEOL. Manifestación consistente en la expulsión de gases por las fisuras y grietas de un aparato volcánico, en regiones de actividad atenuada.

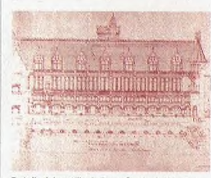
fumigación » TECNOL. Tratamiento de plagas de insectos y otros parásitos por medio de insecticidas.

Funabashi » C. de Japón, en la prefectura de Chiba, isla de Hondo, al N de la bahía de Tokio; 556 100 h. Ind. siderometalúrgica, alimentaria y maderera.

función » BIOL. Cualquier proceso fisiológico o actividad de un ser vivo. (››› fisiología). » LING. Relación que enlaza una palabra o conjunto de palabras con otros elementos de la oración o con otras oraciones. En la gramática tradicional se distinguían las funciones de sujeto, predicado, complemento del sujeto y complemento del predicado. » MAT. Aplicación entre dos conjuntos A y B, es decir, toda correspondencia que asocia a todo elemento de A uno solo de B (››› aplicación) » PSICOL. Modo de actividad del psiquismo en relación con el fin que se persigue. » **función acotada** MAT. Función para la cual existe un número real tal que para todo valor de la variable independiente, el valor de la función es menor que un número k. » **función algebraica** Aquella que puede ser expresada utilizando sólo expresiones algebraicas. » **función analítica** Función de variable real o compleja de la que existe derivada y es continua en todo el conjunto abierto S. » **función booleana** INFORM. Función que se realiza entre variables lógicas que da como resultado otro valor lógico. » **función clorofílica** BOT. Proceso mediante el cual las plantas verdes (que contienen clorofila) asimilan materia orgánica a partir de la inorgánica en presencia de luz. Esta última condición es indispensable, por lo que también se la ha llamado fotosíntesis. » **función compuesta** MAT. Dadas dos funciones f y g, la función compuesta de las dos es el resultado de aplicar sucesivamente las dos funciones. » **función de estado** FÍS. Función termodinámica en la que su variación depende sólo del estado inicial y final del sistema, y no del camino seguido para pasar de uno a otro. » **función de nutrición** BIOL. Es la función a encargada de la asimilación de las sustancias alimenticias por medio de la digestión, respiración y circulación de la sangre. » **función de onda** FÍS. Función de la posición y del tiempo que satisface la ecuación de ondas, en particular la utilizada en mecánica cuántica que satisface la ecuación de Schrödinger. » **función de relación** BIOL. Conjunto de actividades (movimientos y sensaciones) que ligan al ser vivo con el medio en el que habita. » **función de reproducción** La función encaminada a la conservación de la especie. » **función decreciente** MAT. Función en la que al aumentar los valores de x disminuyen los de $f(x)$. » **función implícita** La representada mediante: $f(x, y) = (0, 0)$, o sea, que no tiene despejada la variable dependiente. » **función monótona** La función que es creciente o decreciente. » **función multiforme** Aquella función en la que los valores de la variable dependiente dependen del camino seguido por la independiente. » **función racional** MAT. La que puede expresarse por el cociente de dos polinomios que no tienen raíz común alguna.

funcional » LING. Diversas escuelas lingüísticas que estudian la estructura del lenguaje atendiendo a la función que desempeñan los elementos idiomáticos. » MAT. Correspondencia entre dos clases de función. » PSICOL. La psicología funcional se ocupa del estudio de la actividad mental. Trata de hallar las causas y el significado de los fenómenos psíquicos.

funcionalismo » ARQ. Posición teórica respecto a la arquitectura y el diseño que parte de la adaptación de la forma a una determinada función constructiva. Sus iniciadores fueron Viollet-le-Duc y J. N. L. Durand, arquitectos franceses que subrayaron que "la utilidad es el fin de la arquitectura". » SOCIOL. Escuela sociológica que analiza el sistema social basándose en tres postulados fundamentales: el principio de la unidad funcional de la sociedad (según el cual, todas las partes de un sistema social contribuyen armónicamente al mantenimiento de éste), el del funcionalismo universal (según el cual, el anterior es válido en todas las sociedades humanas) y el de indispensabilidad (según el cual, ninguna función puede ser suprimida sin detrimento de la integridad social, aunque sí sustituida).



Detalle del castillo de Pierrefonds, de V. le-Duc.

fundamentalismo » REL. Movimiento surgido en el protestantismo ultraconservador de Estados Unidos, que oponía la fe en la Biblia entendida literalmente al darwinismo y el liberalismo teológico. » **fundamentalismo islámico** Movimiento religioso y político que pretende restaurar la pureza islámica a través de la aplicación estricta de la ley coránica a la vida en sociedad.

fundamento » FILOS. Concepto polisémico que equivale a causa, razón o antecedente de un hecho o proposición. Se distingue entre fundamento real u ontológico (aquello de lo que algo procede en su ser) y fundamento ideal o gnoseológico (principio de conocimiento de la realidad).

fundición » Procedimiento de conformación de metales por moldeo del metal fundido. Se emplean tres tipos de fundición: en lingotes, en colada continua y en moldes. » METAL. Hierro colado. » **fundición blanca** Aleación de hierro y carbono con un contenido en carbono de 3% aprox., estructura mixta, perlítico-cementítica, dura, frágil y resistente al desgaste. » **fundición gris** La que contiene aprox. 4% de carbono y 3% de silicio. El carbono en estado libre está bajo la forma de grafito.

fundido » CINEMAT. Método cinematográfico para hacer aparecer o desaparecer lentamente una imagen.

Fundy » Bahía de la costa atlántica de América, situada al SE de Canadá. Registra la mayor variación mundial del nivel de mareas: hasta 21 m.

fungicida » AGR. Producto químico para combatir los hongos parásitos.

funicular » INGEN. Tren apto para salvar fuertes pendientes, movido, mediante un cable tractor, por una máquina fija, por lo general auxiliada por el peso del tren descendente.

funículo » BOT. Órgano filiforme que une el óvulo al carpelo.

funk » MÚS. Música de origen afroamericano con características del soul, el jazz, el rock, etc.

Funk, Casimir (Varsovia, 1884-Albany, 1967) » Médico polaco, nacionalizado estadounidense. Definió el concepto de vitamina, a raíz de sus investigaciones sobre el beriberi en 1912-1913. Aisló la vitamina B.

furierismo » Utopía social que aspira a una organización armónica de la sociedad, con libre expresión y satisfacción de sus necesidades. El término deriva de Ch. Fourier.

fusa » MÚS. Figura del valor de media semicorchea, o 1/32 de redonda.

fuselaje » INGEN. Cuerpo del avión, de figura fusiforme, que soporta las alas y el tren de aterrizaje.

Fushun » C. del NE de China, en Manchuria, prov. de Liaoning, al E de Shenyang; 1 432 600 h. Carbón y hierro. Refinería de petróleo. Ind. siderúrgica, química y cementera.


Estación de ferrocarril de Fushun.

fusibilidad » FÍS. Propiedad en muchos cuerpos de pasar del estado sólido al líquido por la acción del calor.


Futurismo. Chase, obra de Filippo Tommaso Marinetti.

fusible » ELECTR. Hilo o chapa metálica, fácil de fundirse, que se coloca en las instalaciones eléctricas para que, cuando la intensidad sea excesiva, la interrumpa fundiéndose.

fusil » MIL. Arma de fuego larga y portátil constituida por culata, empuñadura, cañón largo, disparador y, a veces, dispositivo de mira.

fusión » ECON. Unión de empresas para una nueva unidad económica. » INFORM. Reunión de varios archivos ordenados en uno solo, también ordenado. » LING. Proceso de evolución de la lengua por el que un grupo de fonemas da lugar a uno solo, como ocurre con el latín [kl] o [kt] que dan respectivamente en castellano [ʎ] o [ʃ]: *clave > llave, lacte > leche.* » FÍS. Fenómeno por el cual un cuerpo pasa del estado sólido al líquido. » **fusión nuclear** FÍS. Reacción entre dos o más núcleos ligeros, en la que se produce un solo núcleo pesado que larga partículas y energía.

fuste » ARQ. Parte de la columna entre el capitel y la basa. Puede estar formado por un solo bloque de piedra o por tambores superpuestos.

fútbol » DEP. Juego que se practica sobre un campo rectangular, entre dos equipos de once jugadores, que suman goles al introducir la pelota en el arco rival, delimitado entre dos postes verticales y un travesaño. La duración de un partido es de 90 minutos, divididos en dos tiempos de 45. » LÁMINA EN PÁG 509. » **fútbol americano** Adaptación del rugby británico. Es uno de los deportes más populares de EE UU.

Fútbol, Guerra del » Conflicto bélico entre El Salvador y Honduras (27 de junio de 1969), motivado, entre otras razones, por la inmigración de trabajadores salvadoreños. Estalló en un partido de fútbol entre las dos selecciones nacionales y debió mediar la OEA.

futurismo » B. ART. LIT. Movimiento iniciado en 1909 por Marinetti. En pintura y escultura, renuncia a representar los seres en una posición única y pretende dar simultáneamente las sensaciones pasadas, presentes y futuras, de lo cual resultan unas figuras dislocadas, agitadas y vibrantes.

futuro » Tiempo de la conjugación del verbo. Indica que la acción se realizará posteriormente al tiempo en que se habla. El español tiene cuatro futuros: imperfecto y perfecto del indicativo, y perfecto e imperfecto del subjuntivo.

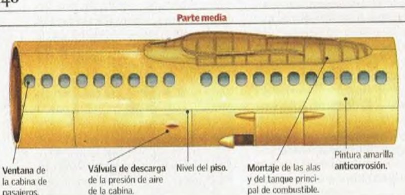
Fuzhou *(Foochow, Fu-chou)* » C. del E de China, cap. de la prov. de Fujian; 1 013 100 h. Puerto. Ind. metalúrgica, química y papel. Cap. de los reinos Yüeh (s. II a. C.) y Min (s. X).

Fuselaje de un jet BAE-146

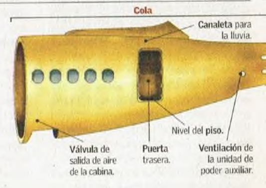
Cabina



Parte media



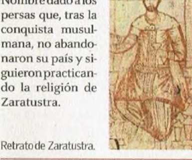
Cola





g » Ge, séptima letra del abecedario español y quinta de sus consonantes. Sonido velar, oclusivo tras una pausa o nasal en las grafías ga, gue, gui, go, gu, gr y gl. Símbolo del gramo.

gabarí o grebí » Nombre dado a los persas que, tras la conquista musulmana, no abandonaron su país y siguieron practicando la religión de Zaratustra.



Retrato de Zaratustra.

gabarra » MAR. Embarcación pequeña y chata destinada a la carga y descarga en los puertos.



Afiche de la película *Los tres diablos.*

Gabin, Jean (Mériel, 1904-París, 1976) » Nombre artístico del actor francés Alexis M. Gabin. Películas: *Pepe-le-Moko, La gran ilusión, etc.*

gabinete » Sala o conjunto donde se guardan aparatos, objetos, etc., para estudio o enseñanza de una ciencia o arte. » POLIT. Conjunto de los ministros que, bajo la dirección del jefe de gobierno, presidente del consejo o primer ministro, constituye la autoridad colectiva que asume el Ejecutivo.

Gabirol, Salomon ibn » Avicebrón.



El actor estadounidense Clark Gable.

Gable, Clark (Cadiz, 1901-Hollywood, 1960) » Actor cinematográfico estadounidense. Su tipo de galán romántico lo llevó a ser una popular figura de Hollywood. Películas: *Mogambo, Lo que el viento se llevó, Rebelión a bordo,* etc. Ganó un premio Oscar por su actuación en *Sucedió en una noche* (1934).

Gabón *(Gabon)* » Estado de África ecuatorial. Limita con Guinea Ecuatorial y Camerún al N, Congo al E y S, y el océano Atlántico al O.

Geografía

Relieve. Atravesado en su mitad por el ecuador, lo constituyen tres regiones. La llanura costera, cuyo ancho oscila entre 30 y 150 km, ocupa toda la franja litoral. La región montañosa, conocida como Montes Cristal, es una zona recorrida por sierras. Las mesetas onduladas del O culminan en el Monte Iboundji.

Clima y vegetación. El país posee clima ecuatorial, con lluvias abundantes durante todo el año. Dispone de una frondosa selva ecuatorial en la que se encuentran maderas preciosas. Sin embargo, la deforestación, junto con la depredación de la fauna silvestre, es un problema ambiental.

Hidrografía. La cuenca del océano Atlántico está dominada por el Ogooué, y la del Gabón, algo menor, da nombre al país.

Gabón

Nombre oficial República de Gabón
Superficie 267 670 km²
Población 1 345 300 h
Densidad 5 hab / km²
Capital Libreville (661 600 h)
Ciudades principales Port Gentil (116 200 h) Masuku (41 300 h)
Lengua Francés
Moneda Franco C.F.A.
Religión Católica, protestante, animista y musulmana
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 109°
PBI (mill. de US$) 6 700
Renta per cápita (US$) 5 500

Demografía. La etnia bantú es la mayoritaria, y en ella el grupo dominante pertenece a los fang. También existe una pequeña población europea de 100 000 h, 27% de los cuales es de origen francés.

Economía. La principal riqueza proviene de los yacimientos de petróleo, en la región de Port Gentil, y de minerales como el hierro, el manganeso y el uranio, a los que siguen oro, cinc y plata. A su vez, el sector industrial está limitado a las primeras fases de elaboración de la madera. La agricultura tiene un carácter de subsistencia.

Historia

El hallazgo de utensilios paleolíticos demuestra que el territorio estuvo poblado en épocas remotas. Los primeros europeos que visitaron las costas de Gabon fueron los portugueses alrededor del año 1472, pero a mediados del s. XIX franceses, holandeses y británicos establecieron un comercio permanente, llevándose marfil, maderas preciosas y esclavos. El establecimiento europeo en el Gabón, primer núcleo de la colonia francesa del Congo, fue consolidado en 1842 por el capitán Bouet Willaumez. En 1849 se fundó Libreville. Empezó a existir como colonia a partir de 1910 cuando el Congo




Iglesia y hogar en las afueras de Libreville.

se fraccionó en tres circunscripciones, una de ellas, Gabón. Tras la Primera Guerra Mundial, se le añadió parte del Nuevo Camerún. En 1958 obtuvo la autonomía en asuntos internos. La vida política, que había comenzado en 1920, cobró un impulso notable cuando León M´Ba fundó el Bloque Democrático Gabonés. El otro partido importante, la Unión Democrática y Social, de Jean H. Aubame, también se mostró dispuesto a aceptar la tutela neocolonial. En 1959 Gabón pasó a ser una república en el seno de la Comunidad Francesa creada al instaurarse la V República, y el 17 de agosto de 1960 se proclamó su independencia bajo la presidencia de León M´Ba. A su muerte (1967) le sucedió Albert Bongo, quien en 1968 convirtió el Partido Democrático Gabonés (PDG) en partido único. Tras ser reelecto en 1973, aumentó sus poderes personales y su conversión al islamismo incrementó la influencia de las naciones árabes en el país. En 1989 la oposición pidió una apertura democrática. Al año siguiente hubo elecciones legislativas, con muchas irregularidades, y ganó el PDG. En 1991 se aprobó una nueva constitución. El presidente Omar Bongo ganó en las primeras elecciones multipartidistas (1993) y constituyó un gobierno de concertación nacional. En 1995 se aprobó en referéndum una nueva Constitución y en 1998 Bongo volvió a ser reelecto.

Gabor, Dennis (Budapest, 1900-Londres, 1979) » Físico húngaro. Premio Nobel de Física en 1971, por el descubrimiento y desarrollo del método holográfico para obtener fotografías tridimensionales.

Gaborone » C. cap. de Botswana, junto a la frontera con la República de Sudáfrica; 195 000 h. Centro político, comercial y administrativo.

Gabriel, san » REL. Según la Biblia, arcángel que anunció a Daniel la llegada de los tiempos mesiánicos, a Zacarías el nacimiento de san Juan Bautista y a María, el de Jesús.


Arcángel san Gabriel, de José C. Bononat.

Gabrieli, Andrea (Venecia, 1510-íd., 1586) » Compositor y organista italiano. Compuso obras vocales, religiosas y profanas. Autor de *Gregheschi et Iustiniane* y *Edipo, rey*.

gabro » GEOL. Roca intrusiva, de plagioclasa cálcica y máficos.


Gaborone. Edificios del centro postal de la capital de Botswana.

gacela



Familia	Bóvidos
Subfamilia	Antilopinae
Alimentación	Herbívoros

gacela » ZOOL. Nombre común de los mamíferos artiodáctilos de la familia bóvidos (gén. *Gazella*). Ligero y esbelto, pelo corto y patas delgadas.

gaceta » Periódico en el que se dan noticias políticas, literarias, deportivas, etc. El nombre deriva de una moneda veneciana del s. XVI que dio título a una publicación de anuncios y noticias que valía una *gazzeta*.



La Gaceta de Puerto Rico.

Gad » REL. Profeta judío, fue uno de los consejeros del rey David.

Gad » REL. Séptimo de los hijos de Jacob. Fundó la tribu con su nombre.

Gaddafi, Muammar al- (Syrte, 1938) » Militar y político libio. Fundó el movimiento Oficiales Unionistas Libres (1966). En 1969 expulsó al rey Idris I. Lidera el Consejo Revolucionario desde 1969; primer ministro y ministro de Defensa en 1970-1972, y presidente desde 1977.

Muammar al-Gaddafi.

Gades, Antonio (Elda, 1936) » Nombre artístico de Antonio Esteve Ródenas, bailarín y coreógrafo español. Director del Ballet Nacional, ha participado en las películas *Bodas de sangre* y *El amor brujo*.

gadiforme » ZOOL. Orden de peces osteíctios, de cuerpo alargado, con escamas cicloideas, provistos de aletas sin radios espinosos y aleta caudal homocerca. Algunas especies tienen un gran interés económico, como la merluza y el bacalao.

gaélico » LING. Dialecto céltico que se habla en algunas comarcas de Irlanda y Escocia, y en la isla de Man.

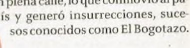
Gagarin, Yuri Alexeievich (Smolensko, 1934-Novoselko, 1968) » Comandante de las fuerzas aéreas soviéticas. Primer astronauta que realizó una órbita completa alrededor de la Tierra, en 1961, en la nave Vostok I. Murió en un accidente aéreo.



Gairy, Eric (Saint Andrew's, 1922-íd., 1997) » Político granadino. Organizó el Partido Laborista Unido en 1950. En 1967 fue nombrado primer ministro y mantuvo ese cargo al independizarse Granada, en 1974. En 1977 pidió a la ONU que investigara la aparición de OVNI en las Bermudas.

gaita » MÚS. Instrumento musical de viento formado por un odre (fuelle) al cual van unidos tres tubos de boj. Muy común en Galicia, Asturias y países celtas. En Colombia llaman así a uno similar a modo de clarinete. » BOT. Árbol de madera blanca (Exotea culata). Se usa en la construcción de vigas. Crece en Sudamérica.

Gaitán, Jorge Eliécer (Bogotá, 1898-íd., 1948) » Jurista y político colombiano. Ocupó varios cargos parlamentarios y ministeriales. Miembro del Partido Liberal, en 1944 organizó el Movimiento Gaitanista, que proponía reformas y nacionalizaciones. En 1946 perdió las elecciones contra el conservador M. Ospina Pérez. El 9 de abril de 1948 fue asesinado en plena calle, lo que conmovió al país y generó insurrecciones, sucesos conocidos como El Bogotazo.

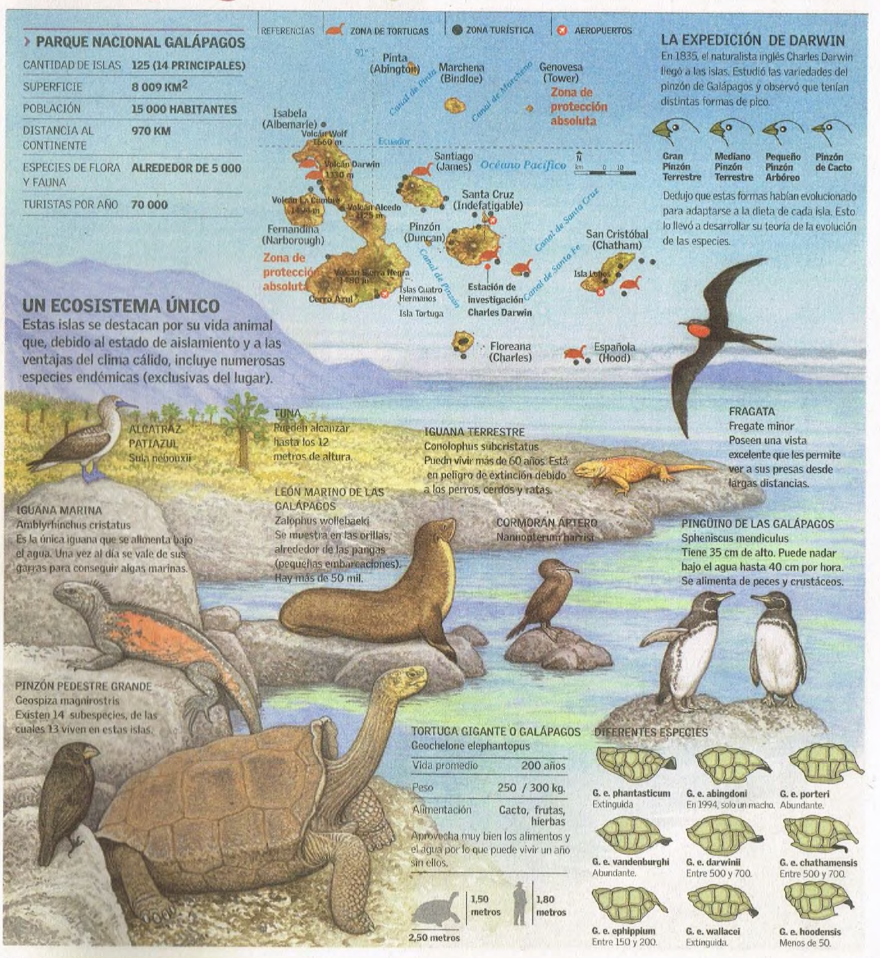


» PÁG. 518

Galápagos

Islas Galápagos — ECUADOR

De origen volcánico, con fauna y flora características, este archipiélago forma parte del Ecuador. En 1979 fue declarado Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO.



CANTIDAD DE ISLAS	125 (14 PRINCIPALES)
SUPERFICIE	8 009 KM²
POBLACIÓN	15 000 HABITANTES
DISTANCIA AL CONTINENTE	970 KM
ESPECIES DE FLORA Y FAUNA	ALREDEDOR DE 5 000
TURISTAS POR AÑO	70 000

Vida promedio	200 años
Peso	250 / 300 kg.
Alimentación	Cacto, frutas, hierbas

FUENTE: ARCHIVO CLARÍN; WWW.GALAPAGOSONLINE.NET

Gajdusek, Daniel Carleton (Yonkers, 1923) » Médico estadounidense. Premio Nobel de Medicina y Fisiología 1976 con B.S. Blumberg, por sus trabajos sobre virología.

Galacia » Antigua región de Asia Menor, entre Bitinia y Capadocia, poblada por los gálatas. Incorporada al Imperio Romano (25 a. C.), actualmente pertenece a Turquía.

galactosa » BIOQUÍM. Monosacárido cuyo enantiómero D da lugar a la formación de disacáridos (como la lactosa) y polisacáridos (como las gomas y los mucílagos).

gálago » ZOOL. Nombre de varias especies de mamíferos prosimios (gén. *Galago*). Pelaje espeso y lanoso, cabeza grande y orejas desnudas.



Llega a medir 170 cm, incluida la cola.

Galaico, macizo » Conjunto de alineaciones montañosas del NO de la península Ibérica, extendidas en dirección NO-SE por las tierras de Galicia y del N de Portugal.

galaico-portugués » LING. Lengua romance hablada en Galicia (España) y Portugal hasta principios del s. XV. Durante la Edad Media fue una de las lenguas literarias más importantes de la península Ibérica.

galápago » ZOOL. Nombre vulgar de las tortugas de vida acuática, parecidas a las terrestres, pero con membranas interdigitales y caparazón aplastado y osificado.



Un ejemplar de galápago.

Galápagos, islas » Archipiélago del Ecuador. Se denomina también Archipiélago de Colón; 8 009 km² y 15 000 h. Cap., Puerto Baquerizo Moreno. Situado en el océano Pacífico, a 970 km de las costas de Ecuador, está formado por 125 islas, 17 islotes y más de 50 escollos. Están habitadas sólo las islas que tienen agua dulce. El archipiélago se originó por la intensa actividad volcánica submarina del Terciario. La principal actividad económica del archipiélago es el turismo. Fue descubierto en 1535 por el obispo español Tomás de Berlanga. Ecuador tomó posesión en 1830. Charles Darwin estuvo allí con una expedición científica. El Parque Nacional, de gran riqueza vegetal y animal, es Patrimonio de la Humanidad, título que fue otorgado por la UNESCO en 1979. » LÁMINA EN PÁG. 517.

Galatea » MIT. Nereida amada por Polifemo, que prefirió al pastor Acis, por lo que aquél dio muerte a su rival.

galaxia » ASTRON. Sistema estelar de forma espiral que contiene un centenar de miles de millones de estrellas; por ejemplo, la Vía Láctea en la que se encuentra el Sol y nuestro sistema planetario. La cohesión de este conjunto de estrellas está asegurada por las fuerzas gravitatorias. A partir de numerosas fotografías, estudios y observaciones se ha propuesto una clasificación de las galaxias en elípticas, espirales e irregulares. » LÁMINA EN PÁG. 519.

gálbano » BOT. Gomorresina.

Galbraith, John Kenneth (Iona Station, 1908) » Economista y diplomático estadounidense, nacido en Canadá. Del ala liberal del Partido Demócrata, presidió la influyente *Americans for Democratic Action*. Escribió *El capitalismo americano*, *textos sobre la Gran Depresión y otros clásicos*. Fue consejero de J. F. Kennedy.



Galeras. El volcán entró sorpresivamente en erupción en 1993, y las fumarolas se vieron hasta 1994.

gálbula » BOT. Fruto en forma de cono del ciprés y plantas análogas.

Galeano, Eduardo (Montevideo, 1920) » Escritor uruguayo. Autor de cuentos y ensayos políticos e históricos, entre los que se destaca *Las venas abiertas de América Latina*. Dirigió la revista *Crisis*, en Buenos Aires.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1967	Guatemala, país ocupado
1971	Las venas abiertas de América Latina
1973	Vagamundo y otros relatos
1975	La canción de nosotros
1978	Días y noches de amor y de guerra
1986	Memoria del fuego
1989	El libro de los abrazos
1993	Las palabras andantes
1995	El fútbol a sol y sombra
1998	Las aventuras de los jóvenes dioses
1999	Patas arriba.



galega » BOT. Planta de la familia papilionáceas (*Galega officinalis*), de tallo fistuloso, hojas imparipinnadas y legumbres sentadas.

galena » MINERAL. Mineral de plomo (sulfuro de plomo, PbS), de origen hidrotermal o sedimentario.

galenismo » Doctrina de Galeno. Según ella los fenómenos fisiológicos y patológicos dependen de los cuatro humores: sangre, bilis, linfa y pituita.

Galeno, Claudio (*Claúdios Galênós*) (Pérgamo, 129-Roma, 200) » Médico griego; estudió en Alejandría partiendo sus conocimientos de las teorías hipocráticas. Hasta fines del s. XVII, sus obras sobre la anatomía y la fisiología de diversos animales fueron consideradas la base de la medicina.

galera » Barco de guerra provisto de aparejo latino y remos. Apareció alrededor del s. V y fue a lo largo de 900 años una de las naves más rápidas y ágiles de maniobra. » ZOOL. Crustáceo malacostráceo del orden estomatópodos (*Squilla mantis*), marino, comestible, de caparazón corto y con el primer par de patas muy desarrollado.

Galeras » Volcán de Colombia, en el departamento de Nariño; 4 276 m. Ha tenido actividad constante destacándose las erupciones de 1580, 1823, 1831, 1925, 1936 y 1993.

Galerio Valerio Maximiano, Cayo (*Gaius Galerius Valerius Maximianus*) (m. 311) » Emperador romano en 305-311. Se casó con la hija de Diocleciano, quien lo nombró César en 293. Persiguió a los cristianos.



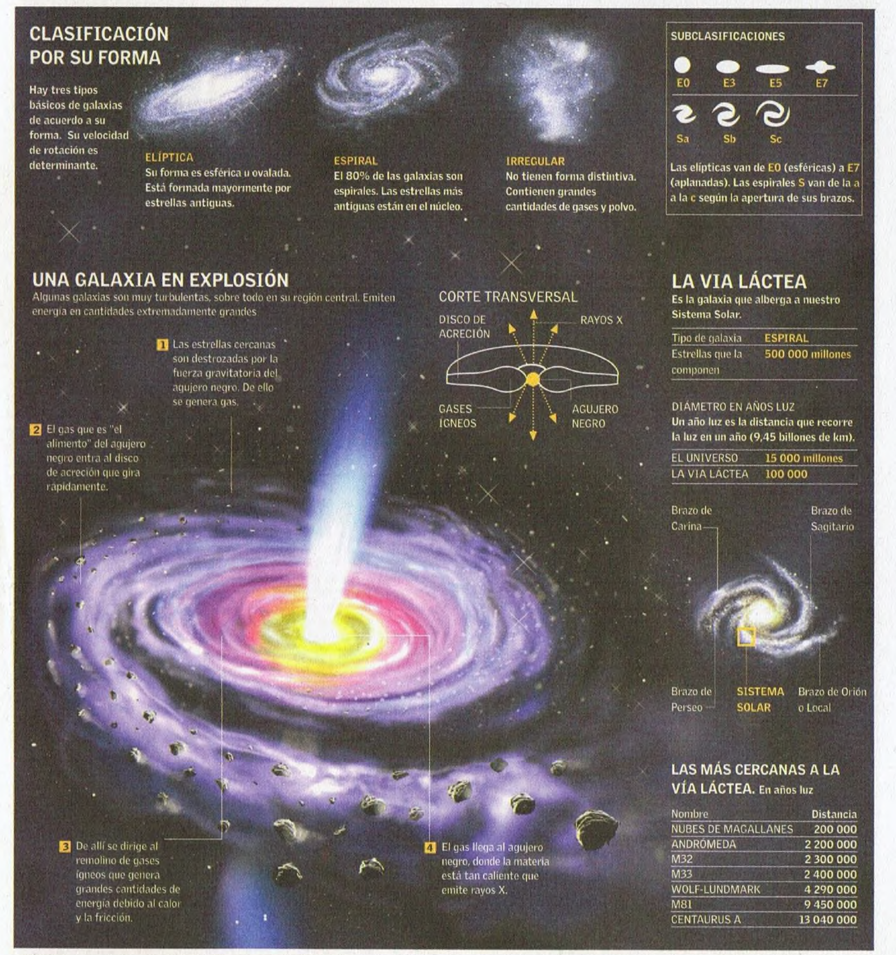
Galeno. Tapa de uno de sus libros.

» PÁG. 518

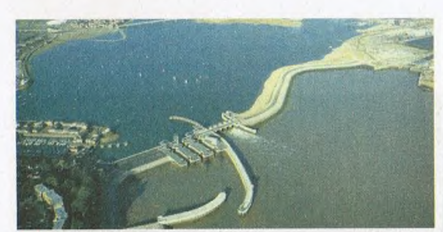
Galaxia

EL SOL TARDA 220 MILLONES DE AÑOS EN DAR UNA VUELTA AL CENTRO DE NUESTRA GALAXIA.

Es un sistema formado por una gran aglomeración de estrellas, gas y materia interestelar en movimento. Existen alrededor de 100 000 millones de galaxias.



FUENTE ESPACIO DE CAROL STOTT Y CLINT TWIST, GRUPO ZETA / EL ESPACIO DE IAN GRAHAM, EDITORIAL EL ATENEO / ATLAS VISUAL DEL ESPACIO DE HEATHER COUPER Y NIGEL HENBEST, EDITORIAL DIANA / ENCICLOPEDIA MILENIO / DR. RAÚL F. COLOMB (COMISIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES - CONAE)


Gales. Vista aérea de la bahía de Barrage, en Cardiff.

Gales *(Cymru, Wales)* » Una de las cuatro regiones histórico-geográficas que constituyen el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, al O de Inglaterra y entre el mar de Irlanda y la bahía de Liverpool al N, el canal de San Jorge al O y el canal de Bristol al S; 20 798 km² y 2 915 500 h. Cap., Cardiff (280 000 h). Horticultura. Ganadería. Pesca. Minería. Industria siderometalúrgica, petroquímica, de construcciones navales, etc. Poblado desde el Neolítico, Gales sufrió la invasión celta (s. X a. C.) y la conquista romana (s. I d. C.), a la que siguieron los ataques de sajones y escotos. A fines del s. VIII quedó establecida la frontera anglogalesa. La invasión normanda (1070) significó una fragmentación territorial, sólo superada a partir del s. XII con los monarcas de Gwynnedd, especialmente Llewelyn el Grande (1194-1240). Eduardo I sometió Gales a Inglaterra en 1282. En la guerra de los Cien Años, el sentimiento nacional galés despertó con la rebelión de Owen Glendower (1400), quien se proclamó príncipe de Gales. Pero Enrique VIII sometió definitivamente al país bajo control inglés (1536). En 1997, por referéndum, los galeses votaron a favor de la creación de una Asamblea autónoma.

galga » INGEN. MECÁN. Patrones constituidos por bloques de acero templado y de gran dureza, dos de cuyas caras son planas y paralelas.

galgo » ZOOL. Nombre de varias razas de perro. Esbeltos, potente musculatura y pelo fuerte. Galgo afgano, italiano, ruso (o *borzoi*), inglés (o *greyhound*) y lebreles, entre otros.


Galgo borzoi.

Galia » HIST. Nombre dado al territorio poblado por los celtas que se extendía desde el N de Italia (*Galia Cisalpina*) hasta el Atlántico, el Rin, los Alpes y los Pirineos (*Galia Transalpina*). La dominación romana dividió el territorio gálico en tres sectores; la Aquitania en el SO, Bélgica en el N y la Lugdunense en el SE.

galicanismo » REL. Doctrina definida en Francia en el documento conocido con el nombre de *Declaration du clergé de France* (1682), que limitaba el poder temporal y espiritual del Papa en ese país.

Galicia » Comunidad Autónoma española situada en NO de la Península, formada por las provincias de La Coruña, Lugo, Orense y Pontevedra; 29 434 km² y 2 730 337 h. Cap., Santiago de Compostela. Los ríos más importantes son el Miño y el Sil. Producción agrícola y ganadera. Ind. pesquera, astilleros. Los celtas se instalaron allí en el s. VI a. C. Del año 137 al 26 a. C. los romanos ocuparon el territorio; les sucedieron los suevos y los visigodos. En el s. XII, luchas políticas acabaron con su integración en la corona castellano-leonesa. La época feudal se caracterizó por la pobreza. Millones de gallegos emigraron entre los ss. XVIII-XX.

galicismo » LING. Vocablo o giro de la lengua francesa empleado en otra. En español, la mayoría de los galicismos afectan al léxico: arnés, palafrén, moda, ducha, etc.

galilea » Pórtico o atrio de las iglesias; parte ocupada con tumbas de próceres o reyes.

Galilea » Región del N de la antigua Palestina, hoy al N de Israel. Agricultura (frutales, cereales) y pesca. En tiempo de los romanos formó parte de la provincia romana de Judea, centro de la predicación de Jesús.

Galilei, Galileo (Pisa, 1564-Arcetri, 1642) » Matemático, físico y astrónomo italiano. Su obra constituye una de las bases principales de la física clásica y es un ejemplo paradigmático del movimiento de transformación de la concepción medieval del mundo en el pensamiento científico moderno, conocido como revolución científica. Descubrió las leyes del péndulo y de la caída de los cuerpos; inventó el termómetro, la balanza hidrostática, y construyó un telescopio con el que realizó importantes descubrimientos astronómicos que dio a conocer en *Sidereus nuncius*.


Galicia. Catedral de Santiago de Compostela.

Se declaró partidario del sistema de Copérnico y la Inquisición lo obligó a retractarse (1615). Ya ciego, publicó sus estudios: *Discursos sobre dos nuevas ciencias.*

Galitzia » Antigua región del E de Europa, situada entre Polonia y Ucrania, en las estribaciones septentrionales de los Cárpatos y en los valles altos del Vístula, Dniéper, Bug y Seret. Gran riqueza petrolera. Ciudades importantes: Lwow, Cracovia, Przemysl. Por su situación estratégica fue durante varios siglos objeto de disputa entre los soberanos rusos y polacos. Hoy la parte occidental es polaca y la oriental forma en Ucrania las provincias de Lwow y Ternopol.

Gall Franz, Joseph (Tiefenbrunn, 1758-Montrouge, 1828) » Médico y fisiólogo alemán. Estudió la anatomía del sistema nervioso y fue el creador de la frenología.

Galle, Johannes Gottfried (Pahstaus, 1812-Postdam, 1910) » Astrónomo alemán. Descubrió tres cometas, el anillo interior de Saturno y el planeta Neptuno, entre otros hallazgos.

Galileo Galilei



Pionero. Fundó la física moderna y exploró los secretos del cielo. Demostró que los fenómenos de la naturaleza siguen reglas matemáticas. Sus ideas fueron confirmadas por Newton en el siglo siguiente.

Publica ***Diálogo sobre los sistemas máximos***, en el que explica la **teoría de la gravedad**. Al año siguiente, es juzgado y **obligado a abjurar** de sus ideas

Perdón. Galileo Galilei abjuró de sus ideas para evitar el tormento de la hoguera de la Inquisición, pero pronunció su frase célebre: **Eppur si muove! (¡Y sin embargo se mueve!)**, en referencia a que la Tierra se mueve alrededor del Sol. Tres siglos y medio después, la Iglesia le pidió perdón.

- **1564** Nació en Pisa, Italia.
- **1581** Se matriculó en **Artes** en la Universidad de Pisa.
- **1592-1610** **Enseñó matemáticas** en la Universidad de Padua.
- **1609** Creó el **anteojo ocular** que lleva su nombre.
- **1632-1633**
- **1642** **Murió** en Italia

Astronomía. Construyó el primer anteojo para observar el Universo, capaz de aumentar 15 veces el tamaño de los astros. Adhirió a la teoría de Copérnico, según la cual, el Sol era el centro del Universo.


OPERE
DI
GALILEO GALILEI

Obras (1764).

» PÁG. 526

Gas natural

El gas es un mezcla de hidrocarburos, principalmente de metano, etano, propano y butano. Entre las fuentes de energía, ocupa el tercer lugar y su demanda está en aumento.

CÓMO SE OBTIENE

Se encuentra generalmente acompañando al crudo en pozos petrolíferos. La mayor parte de los yacimientos está en tierra, pero se busca también en el lecho marino.

1 LA BÚSQUEDA
Se realiza un estudio que permite conocer la morfología y estructura del fondo marino. Es similar para la búsqueda de petróleo y gas.



2 PERFORACIÓN
Se realiza con la torre de perforación. Ésta tiene un trépano en el extremo que gira y tritura la piedra hasta llegar al gas y el petróleo.

TRÉPANO
Como la fricción genera mucho calor, se lo enfría y se quitan las esquirlas con **lodo de perforación**



Rodillo con dientes.

3 EXTRACCIÓN
El gas fluye empujado por la presión o por un sistema de bombeo.

PLATAFORMA DE EXTRACCIÓN

Se construye en tierra y luego se transporta al mar.

Torre de acero que contiene el equipo de perforación.

Los suministros para los trabajadores llegan a la plataforma en barco o helicóptero.

Lancha salvavidas contra incendio.

Lecho marino

Gas
Petróleo

4 TRANSPORTE
Se envía a tierra firme para su distribución por medio de **gasoductos.**

Estructura de blindaje de acero
Se apoya en el fondo del mar.

MAYOR RED DE GAS NATURAL DEL MUNDO	**600 000 km. (en EE UU)**

RESERVAS MUNDIALES PROBADAS

Fines de 2002. En trillones de m³

Región	Trillones de m³	%
América del Norte	7,15	4,99%
Europa	6,66	4,65%
Oriente Medio	56,06	39,16%
Ex URSS	47,57	33,23%
América Central y del Sur	7,08	4,94%
África	11,84	8,27%
Asia y Oceanía	6,81	4,76%

PRINCIPALES PRODUCTORES

Año 2002. En trillones de m³

Rusia	554,9
EE UU	547,7
Canadá	183,5
Gran Bretaña	103,1
Argelia	80,4

PRINCIPALES CONSUMIDORES

Año 2002. En trillones de m³

EE UU	667,5
Rusia	388,4
Gran Bretaña	94,5
Alemania	82,6
Canadá	80,7

COMO SE FORMÓ

1 Restos de **seres vivos prehistóricos** se hundieron y llegaron al fondo del mar.

2 Los restos cubiertos de **sedimentos** y presionados, se convirtieron en gas.

3 A través de las rocas ascendió el **gas** retenido en zonas impermeables.

FUENTE STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY / ATLAS VISUAL DE LOS OCÉANOS DE EDITORIAL DIANA / EL ASOMBROSO LIBRO DEL INTERIOR DE LAS COSAS DE EMECÉ EDITORES / LA TIERRA, EDITORIAL MOLINO / ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS (ENARGAS).

gallego » LING. Lengua románica hablada en Galicia y en algunas zonas de Asturias y León (España). El galaicoportugués avanzó ligado al proceso de la Reconquista de los territorios dominados por los árabes y se expandió por la franja peninsular atlántica para dar origen al portugués moderno.

Gallegos, José R. de (Cartago, 1784-íd., 1858) » Político costarricense. Presidente en 1833-1835 y en 1845-1846, año en que fue derrocado.

Gallegos, Rómulo (Caracas, 1884-íd., 1969) » Escritor y político venezolano. Electo presidente (1947), un año después fue derrocado por un golpe de Estado. Vivió en el exilio (México y Cuba) hasta 1958, cuando volvió a su país. Considerado uno de los mayores valores de la literatura hispanoamericana, *Doña Bárbara* (1929), *Cantaclaro* (1933) y *Canaima* (1935) constituyen lo más destacable de su obra.

gallina » ZOOL. Hembra del gallo, se distingue de éste por ser de menor tamaño, tener la cresta más corta y carecer de espolones.

La gallina se reproduce por huevos, a los que incuba con su cuerpo durante 21 días.

gallo » ZOOL. Ave doméstica del orden galliformes (*Gallus gallus*); tiene la cabeza adornada con una cresta roja y carnosa, plumaje abundante y lustroso, y tarsos armados de espolones.

Gallo, Robert (Connecticut, 1937) » Científico estadounidense. Dirigió el equipo que en 1983 descubrió el virus que provoca el sida y consiguió aislar el primer retrovirus humano, coincidiendo con Luc Montaigner. Desde 1995 es profesor de Medicina en la Universidad de Maryland, donde dirige el Instituto de Virología Humana.

Gallup, George H. (Jefferson, 1901-Thun, 1984) » Estadístico e investigador de la opinión pública estadounidense. Fundó el Instituto Gallup, organismo que realiza estudios sobre el estado de la opinión pública.

galo » ETNOG. Individuo perteneciente a los pueblos de raza celta que invadieron la Galia e Italia septentrional entre 700 y 400 a. C. Eran agricultores y se organizaban en tribus. Su idioma era el galeico. Tras el período de dominación romana fueron sometidos por los francos, con quienes se fusionaron.

galón » METROL. Medida anglosajona equivalente a 4,546 litros en el Reino Unido y a 3,785 en EE UU.

Galsworthy, John (Coombe, 1867-Londres, 1933) » Novelista y dramaturgo británico. Autor de *La saga de los Forsyte*. En 1932 obtuvo el premio Nobel de Literatura.

Galvani, Luigi (Bolonia, 1737-íd., 1798) » Médico y físico italiano. Realizó las primeras observaciones sobre la estimulación de los músculos por medio de la corriente eléctrica (galvanismo). Sus descubrimientos le permitieron a Volta estudiar la electricidad.

galvanizado » METAL. Procedimiento para revestir una pieza metálica con cinc, para protegerla de la oxidación.

galvanoplastia » TECNOL. Proceso mediante el cual se obtienen objetos metálicos por electrodeposición sobre moldes o matrices que actúan como cátodos y de los que luego se separa el recubrimiento formado.

Gálvez, Juan Manuel (Tegucigalpa, 1887-íd., 1955) » Político hondureño. Ejerció la presidencia de su país entre 1949 y 1954.

Gálvez, Mariano (Guatemala, 1794-íd., 1865) » Político guatemalteco. En 1823 participó en la proclamación de la independencia de las Provincias Unidas del Centro de América. Nombrado jefe del Estado en 1831, fue derrocado en 1836.

Gama, Vasco da (Sines, 1469-Cochin, 1524) » Navegante portugués. Halló el paso oriental hacia las Indias y realizó la circunnavegación de África. Dobló el cabo de Buena Esperanza y arribó a Calicut (Calcuta) en 1498.

Gamarra, Agustín (Cuzco, 1785-Ingavi, 1841) » Político y militar peruano. En 1829 derrocó al presidente La Mar, a quien sustituyó hasta 1833. Volvió a la presidencia en 1839 e impuso una Constitución conservadora.



Vasco da Gama. Realizó tres expediciones en la llamada ruta de las especies.

Gambia *(Gambia)* » Estado de África. Ocupa una franja que corre, de O a E, por el interior de Senegal. El extremo O limita con el océano Atlántico.

Geografía

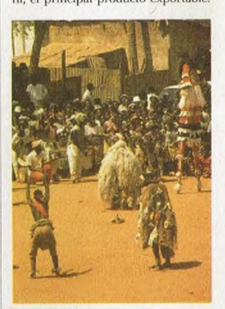
Relieve. Es uno de los países africanos más pequeños. Ocupa el valle del río Gambia, sobre el que se extiende a lo largo de 320 km. El suelo es bajo y llano, y en su mayor parte arenoso, ya que se ve sometido a las inundaciones durante la estación de las lluvias. En los últimos kilómetros del curso del río, donde el terreno es más bajo y llano, se forma una región pantanosa y en su desembocadura, un amplio estuario. La costa es rectilínea, con amplias playas rodeadas de vegetación.

Clima y vegetación. El clima es tropical seco, con una corta temporada de lluvias intensas. La vegetación es particularmente rica en la franja inmediatamente próxima al río, donde crece una densa selva en galería, intercalada con pantanos y manglares cerca de la desembocadura. En el interior, donde las lluvias disminuyen, se encuentra la sabana húmeda, con vegetación arbórea alternada con grandes claros ocupados por formaciones arbustivas. El paisaje asume el aspecto de bosque ralo y sabana arbolada con baobabs y acacias espinosas que se destacan sobre la extensión de hierbas altas.

Hidrografía. El río más importante es el Gambia, que nace en Guinea, en el macizo del Futa Yallon, y atraviesa Senegal antes de adentrarse en territorio gambiano.

Demografía. La mayoría de los gambianos integra la etnia mandingo (40%), a la que siguen en importancia los futa (14%) y ulof (13%), que pertenecen al mismo tronco, y los diula (7%). Existen grupos menores hacia el interior (serahuilis, akus). Anualmente se produce una inmigración de agricultores de Mali, Senegal y Guinea-Bissau, que vuelven a sus países de origen después de la cosecha.

Economía. El 75% de la población depende del sector primario (agricultura, forestación y pesca). Amplias áreas de bosques fueron reconvertidas para el cultivo de mandioca, mijo, arroz y maní, el principal producto exportable.



Baile tradicional en el día de la Independencia en Banjul, capital del país

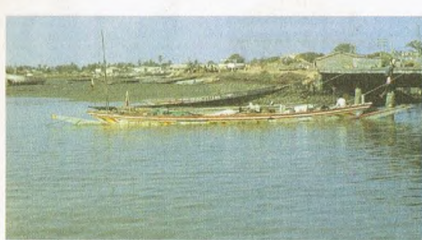
Existe una pequeña industria de productos manufacturados especializada en el procesamiento de frutos secos, la pesca y el curtido de cueros. La inestabilidad política interna y las recurrentes crisis con Senegal afectaron el comercio exterior y el turismo, actividad que en los años 70 se había transformado en una opción económica en creciente desarrollo.

Historia

Los primeros europeos que exploraron la costa de Gambia fueron los portugueses, que llegaron a sus costas en el siglo XV. Posteriormente, tras el Tratado de Versalles (1783), los ingleses establecieron un enclave colonial que se dedicó principalmente a proveer de esclavos







Gambia. Barcas para la pesca artesanal, en un amarrradero de las afueras de Banjul.

Gambia

Nombre oficial República Islámica de Gambia
Superficie 11 300 km²
Población 1 522 700 h
Densidad 125 hab / km²
Capital Banjul (46 700 h)
Ciudades principales Serekunda (344 100 h), Bakau (82 300h)
Lengua oficial Inglés
Moneda Dalasi
Religión Islamismo
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 149º
PBI (mill. de US$) 2 500
Renta per cápita (US$) 1 770

a los grandes centros urbanos del Imperio Británico. Gambia fue oficialmente colonia inglesa desde 1888 hasta octubre de 1963, cuando alcanzó la autonomía. Luego, obtuvo la independencia en 1965, convirtiéndose en Estado de la Commonwealth. El Partido Popular Progresista (PPP), liderado por Dawda Jawara, dominó la política del país desde los años 60. En la década siguiente se proclamó la república y se adoptó el sistema presidencialista. En 1976 se firmaron acuerdos de cooperación con la vecina Senegal y en 1982 se concretó la propuesta de crear una Confederación de Senegambia, que debía llevar a cabo una política conjunta. La experiencia no pudo resolver los enfrentamientos políticos y se disolvió en 1989. El primer presidente del país, reelecto por quinta vez consecutiva, Dawda K. Jawara, fue derrocado en 1994 por un golpe militar encabezado por Yahya Jammeh, quien en 1996 convocó a elecciones presidenciales en las que salió triunfante. Las legislativas de 1997 dieron la victoria a la Alianza Patriótica. A pesar de la conversión democrática del ex militar, su viraje político no convenció a los países occidentales, que boicotearon los programas de cooperación. El cese de la ayuda extranjera tuvo consecuencias inmediatas y, para contrarrestar la drástica caída de ingresos, Jammé buscó apoyo en Nigeria, Libia, Taiwán, Cuba e Irán. En 2001 hubo elecciones presidenciales en las que, a pesar de las críticas y cuestionamientos de la oposición, Jammeh ganó holgadamente.

Gambia » Río de África. Nace en el macizo de Futa Yallon y desemboca en el Atlántico, 1 120 km.

gameto » BIOL. Cada una de las dos células que, en la reproducción sexual, se unen para dar origen a un huevo o cigoto.

gamma » Tercera letra del alfabeto griego [γ], equivale al sonido suave de la g española. » **rayos gamma** FÍS. Radiación electromagnética de frecuencia superior a los rayos X, emitida en la desintegración de núcleos radiactivos.

gammaglobulina » BIOQUÍM. Una de las cuatro globulinas que se encuentran en el plasma, responsables de las reacciones de aglutinación antígeno-anticuerpo. Comprende las inmunoglobulinas, proteínas con función de anticuerpo.

gamón » Planta de la familia liliáceas (*Asphodelus albus*), de flores blancas y hojas en figura de espada.

gamuza » ZOOL. Mamífero rumiante de la familia bóvidos (*Rupicapra rupicapra*), del tamaño de una cabra grande, con cuernos negros, lisos y encorvados hacia atrás. Habita las zonas montañosas del S de Europa.



Gamuza. En verano vive en las altas cumbres y en invierno baja en busca de líquenes y brotes.

ganadería » Actividad relacionada con la cría del ganado de un país o región. Su práctica conoce diversas modalidades entre las que se destacan la ganadería trashumante, que aprovecha las pasturas de diferentes zonas según las estaciones del año; la ganadería agrícola, que se basa en pasturas especialmente sembradas; y la ganadería industrial, un sistema intensivo para aumentar la producción y disminuir los costos. Además, con la aplicación de métodos genéticos y científicos se mejoran las razas de ganado. Junto con la agricultura, la pesca y la minería, la ganadería forma parte del sector primario de la economía.

Gance, Abel (París, 1889-íd., 1981) » Director pionero del cine francés. Debutó en 1912 y entre sus filmes se destacan *Napoleón, Mater Dolorosa, Yo acuso* y *La rueda*.

Gandhi, Indira (Allahabad, 1917-Nueva Delhi, 1984) » Estadista india, hija de Jawaharlal Nehru. Dirigió el gobierno entre 1966-1977 y 1980-84, cuando fue asesinada. Impulsó el desarrollo económico del país, la unificación étnica y la independencia de Bangladesh.



Indira Gandhi, política de la India.

Gandhi, Mahatma (Porbandar, 1869-Delhi, 1948) » Sobrenombre de Mohandas Karamchad Gandhi, máxima figura política de la India. Líder del Consejo Nacional Indio, preconizó la resistencia pacífica y la desobediencia civil para conseguir la independencia de su país, especialmente a través de marchas y huelgas de hambre. En 1947 firmó el Acta de Independencia y la separación de Pakistán. Fue asesinado por un fanático.

La vida de Mahatma Gandhi



Su nombre Mahatma significa Alma Grande y fue llamado así por el poeta Rabindranath Tagore.

Gandhi junto a Nehru.

La independencia. Gandhi consagró la mayor parte de su vida a enfrentar la dominación inglesa. En 1930 inició la Marcha de la Sal, el primer gran hito de su principal causa.

La Marcha de la Sal.

Pacifista. Gandhi predicó con el ejemplo la resistencia civil. Realizó numerosos ayunos y largas marchas tanto en Sudáfrica como en el territorio indio, donde sumó miles de voluntades. Sufrió persecuciones y más de seis años de prisión.

Estatua de Gandhi en Nueva Delhi.



Ganges. Un grupo de hindúes bañándose en sus aguas, en Benarés.

Gandhi, Rajiv (Tamil-Nadu, 1945-Madrás, 1991) » Político indio, hijo de Indira, a quien sucedió como primer ministro en 1984. En 1987 firmó un acuerdo que puso fin al conflicto entre cingaleses y tamiles. Fue asesinado por un terrorista suicida.

Ganges » Río sagrado de la India. Nace en la vertiente meridional del Himalaya y desemboca en el golfo de Bengala formando un gran delta junto con el Brahmaputra; 2 700 km.

ganglio » Tumor pequeño que se forma en los tendones y en la aponeurosis. » **ganglio linfático** ANAT. Órgano que forma parte del sistema linfático del organismo, intercalado en el curso de los vasos linfáticos. Desarrolla un papel muy importante en la defensa de las infecciones, así como en el desarrollo de la inmunidad y la alergia. » **ganglio nervioso** ANAT. ZOOL. En los vertebrados, nudo que se encuentra generalmente en la anastómosis de los nervios; en los invertebrados, actúa como centro nervioso.

gangrena » MED. Necrosis de los tejidos u órganos de un ser viviente. Se produce por contusiones, heridas, quemaduras, congelamientos o trastornos generales, que inciden especialmente en la falta de riego sanguíneo.

ganso » ZOOL. Ave anseriforme de la familia anátidos (*Anser anser*). Tiene cuello largo, patas cortas y pico casi tan largo como la cabeza.

Gansu *(Kansu-Kan-su)* » Provincia del NO de China; tiene 366 500 km² y 26 617 900 h. Cap., Lanzhou.

Gaona, Juan Bautista (Asunción, 1846-íd., 1932) » Político paraguayo. Ejerció la presidencia entre 1904-05.

Garay, Juan de (Orduña, 1527-Sancti Spiritu, 1583) » Colonizador español. Participó de la fundación de Santa Cruz de la Sierra (1561) y Santa Fe (1573). En 1580 fundó por segunda vez Buenos Aires y posteriormente recorrió la costa bonaerense, hasta cabo Corrientes (Mar del Plata). Murió a manos de los indígenas.

garbanzo » BOT. Planta anual de la familia papilionáceas, de hojas imparipinnadas, estípulas dentadas, flores axilares y pedunculadas, legumbres infladas y semillas globulosas.

Garbo, Greta (Estocolmo, 1905-Nueva York, 1990) » Nombre artístico de Greta Gustaffson, actriz sueca. Se destacó, entre otras películas, en *El demonio y la carne*, *Mata-Hari*, *Margarita Gautier*, *Ninotchka* y *La mujer de las dos caras*.



Greta Garbo y John Barrymor en una escena del filme *Grand Hotel*.

García, Alan (Lima, 1949) » Político peruano. Secretario general del APRA (Alianza Popular para la Revolución Americana), alcanzó la presidencia en 1985. Fue sustituido en 1989 por Alberto Fujimori.

García, Lisardo (Guayaquil, 1842-íd., 1937) » Político ecuatoriano. Ocupó la presidencia en 1905-06.

García, Vicente (Las Tunas, 1833-Río Chico, 1886) » Militar cubano. Presidente de la república en 1877-1878.

García Calderón, Francisco (Santiago de Chile, 1834-Lima, 1905) » Jurisconsulto y político peruano. Rector de la Universidad de San Marcos y autor del *Diccionario de legislación peruana*, en 1881 fue electo presidente.

García Granados, Miguel (Sevilla, 1809-Guatemala, 1878) » Militar y político guatemalteco. Acaudilló la revolución reformista de 1871 y presidió el país hasta 1873.

García Lorca, Federico (Fuente Vaqueros, 1898-Víznar, 1936) » Poeta y dramaturgo español, es uno de los mayores representantes de la llamada generación del 27. Autor de notables comedias (*Doña Rosita la soltera*) y piezas de gran dramatismo (*Bodas de sangre*; *Yerma*; *La casa de Bernarda Alba*), su obra poética se destaca por una fina sensibilidad por lo cotidiano. Acusado de activista revolucionario por los falangistas, fue fusilado en los inicios de la Guerra Civil.

PRINCIPALES OBRAS



AÑO	OBRA
1927	Mariana Pineda
	Canciones (1921-1924)
1928	Romancero gitano
1931	Poema del cante jondo
1933	Bodas de sangre
1934	Llanto por Ignacio Sánchez Mejías
	Yerma
1936	La casa de Bernarda Alba
1929/30	Poeta en Nueva York.

García Márquez, Gabriel (Aracataca, 1927) » Escritor colombiano, constituye una de las mayores figuras de la narrativa latinoamericana. En 1982 obtuvo el premio Nobel de Literatura. Entre su prolífica obra se destacan *Cien años de soledad* (1967), *El otoño del patriarca* (1975), *Crónica de una muerte anunciada* (1981), *El amor en los tiempos del cólera* (1985), *Noticia de un secuestro* (1996) y *Vivir para contarla* (2002).



Juan de Garay. *Fundación de Buenos Aires*, óleo de Moreno Carbonero.

FIGURA DEL REALISMO MÁGICO

Protagonista indiscutido del llamado *boom* de la literatura latinoamericana de los años 60 y 70, su obra recoge las tradiciones culturales del continente, a las que combina con una aguda y crítica observación de las realidades políticas y sociales. De su mano, el realismo mágico se afianzó como renovadora tendencia de la narrativa americana, reconocida por la crítica mundial.

García Menocal, Mario (Jagüey Grande, 1866-La Habana, 1941) » Militar y político cubano. Conservador, en 1913 ocupó la presidencia y se mantuvo en el poder hasta 1921.

García Moreno, Gabriel (Guayaquil, 1821-Quito, 1875) » Político ecuatoriano. Formó parte del triunvirato que gobernó entre 1858-1861, año en que fue electo presidente. Reasumió en 1869 y promulgó una Constitución que consagraba su poder absoluto. Fue asesinado.

García Robles, Alfonso (Zamora, 1911-C. de México, 1991) » Político y diplomático mexicano. En 1982, junto con A. Myrdal, recibió el premio Nobel de la Paz por sus trabajos a favor de la proscripción de las armas nucleares.

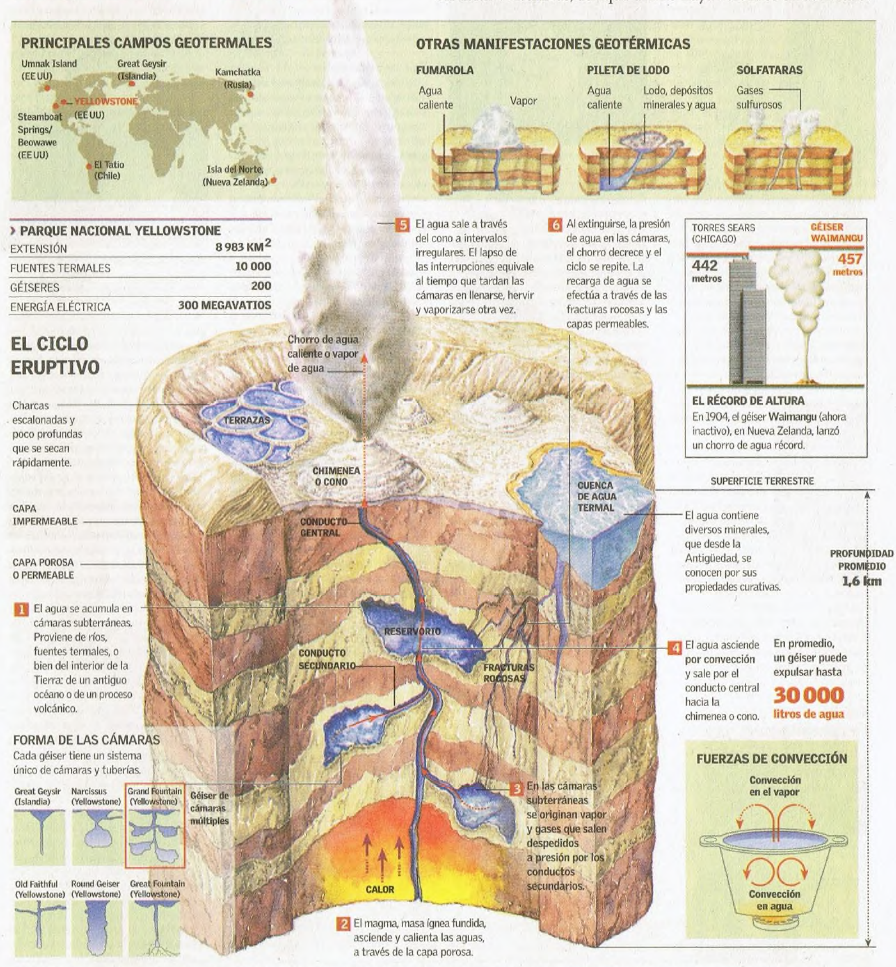
García Rovira, Custodio (Cartagena, 1780-Bogotá, 1816) » Político colombiano. Integró el triunvirato del gobierno en las Provincias Unidas de Nueva Granada y en 1816 fue electo presidente de la república.

» PÁG. 530

Géiser

El chorro asciende, en promedio, **50 m de altura.**

Es un manantial de agua caliente y sales disueltas originado por el contacto entre aguas subterráneas y el magma. Abunda en áreas volcánicas, aunque allí no haya volcanes en actividad.



› PARQUE NACIONAL YELLOWSTONE

EXTENSIÓN	8 983 KM^2
FUENTES TERMALES	10 000
GÉISERES	200
ENERGÍA ELÉCTRICA	300 MEGAVATIOS

FUENTE THE GEYSER OBSERVATION AND STUDY ASSOCIATION (GOSA); GÉISERS Y MANANTIALES TERMALES DE MÉXICO, JERJES PANTOJA ALOR Y ARTURO GÓMEZ CABALLERO; DORLING KINDERSLEY; ENCICLOPEDIA ENCARTA, MICROSOFT; LA TIERRA, NICK CLIFFORD, ED. TESTIGO PRESENCIAL, CONSEJO SUPERIOR PROFESIONAL DE GEOLOGÍA.

Garcilaso de la Vega (Toledo, 1501-Niza, 1536) » Poeta español. Modernizó la poesía castellana, hasta entonces envuelta en fórmulas literarias medievales. Fue autor de una Epístola a Boscán, dos Elegías, cinco Canciones, 40 Sonetos y tres Églogas, que constituyen lo más importante de su obra.



Garcilaso de la Vega, El Inca (Cuzco, 1539-Córdoba, 1616) » Escritor y humanista peruano. Fue el primer gran escritor mestizo que combinó las tradiciones cristiana y americana. Sus *Comentarios reales* constituyen un intento de reconstrucción histórica del pasado incaico. Otras obras: *Historia del Adelantado Hernando de Soto* e *Historia General del Perú*.

Gard » Departamento del S de Francia, en el Languedoc-Rosellón; 5 853 km² y 646 100 h. Cap., Nimes.

Garda, lago de » Uno de los grandes lagos subalpinos y el mayor de Italia; Su extensión es de 370 km².

Gardel, Carlos (Toulouse, 1890-Medellín, 1935) » Nombre artístico del cantante y actor Charles Romuald Gardés, de origen francés. Radicado en la Argentina, se convirtió en el más popular cantante de tangos. Actuó con éxito en Europa y debutó en el cine francés antes de pasar a Hollywood. Falleció en un accidente aéreo, en el apogeo de su carrera.

gardenia » BOT. Planta de la familia rubiáceas (*Gardenia augusta*), ornamental, originaria de China, puede alcanzar 2 m de altura.



Gardenia. Su flor es muy olorosa.

Garfield, James Abraham (Orange, 1831-Long Beach, 1881) » Político estadounidense. Luchó contra la esclavitud y se distinguió durante la Guerra de Secesión. Ejerció la presidencia en 1880. Fue asesinado un año después.

garganta » ANAT. Parte anterior del cuello. » Espacio comprendido entre el velo del paladar y la entrada del esófago y la laringe. » ARQ. Parte más delgada y estrecha de las columnas, balaustres y otras piezas semejantes. » GEOL. Estrechura en un monte, en el curso de un río, etc.

gárgola » ARQ. Elemento arquitectónico en forma de caño o canal, sobresaliente de una pared, mediante el cual se vierte el agua de los tejados.



Garibaldi, Giuseppe (Niza, 1807 - Caprera, 1882) » Militar y político, artífice de la unidad italiana y nacido en Francia. Huyó de Italia en 1834 por su participación en el movimiento de la Joven Italia y se refugió en Brasil y en Uruguay, donde intervino en luchas locales. Regresó a su país en 1848, y combatió con las tropas republicanas de Mazzini. Tras la unidad italiana (1875) fue diputado y presidió el Comité Nacional Unitario Italiano.

Garmendia, Julio » (El Tocuyo, 1898-íd., 1967) Escritor venezolano, iniciador del realismo mágico en su país. Obras: *La tienda de los muñecos* (1927), *La tuna de oro* (1952).

garnacha » Especie de uva de color rojo y sabor muy dulce, con la que se elabora un vino especial.

Garona » Río del SO de Francia. Nace en el valle de Arán (España) y desemboca en el Atlántico; 647 km.

Garona, Alto » Departamento del S de Francia; 6 309 km² y 1 120 400 h. Cap., Toulouse.

garra » ZOOL. Pata del animal armada de uñas corvas, fuertes y agudas.

garrapata » ZOOL. Nombre vulgar de varias especies de ácaros, parásitos de aves y mamíferos, de los que viven chupándoles la sangre.

Garrastazu Médici, Emilio (Bagé, 1905-Río de Janeiro, 1985) » General y político brasileño. Presidente de la República entre 1969 y 1974.



Garros, Roland (Reunión, 1888-Vouziens, 1918) » Aviador francés. Batió el récord de altura (5 601 m) y fue el primero en cruzar el Mediterráneo (1913). En su honor se llama así a un importante torneo internacional de tenis, sobre polvo de ladrillo, que se celebra anualmente en París.

garza » ZOOL. Nombre común de las aves del orden ciconiformes (gén. *Ardea*), de patas y cuello muy largos, pico puntiagudo, alas grandes y penachos de plumas sobre la cabeza. Viven cerca del agua.



gas » FÍS. QUÍM. Estado de la materia en el que las moléculas están muy separadas entre sí y las fuerzas intermoleculares no son capaces de conferir a la sustancia una forma y volumen permanentes. Para fijar el estado de un gas se necesitan cuatro magnitudes: presión, volumen, temperatura y masa. Estas magnitudes se relacionan entre sí mediante la aplicación al gas en estudio de una ecuación de estado. Cuando se aumenta la temperatura o la presión de un gas, la interacción entre las moléculas se hace más intensa. » **gas ciudad o del alumbrado** QUÍM. Gas obtenido en la destilación seca de la hulla y utilizado como combustible. » **gas de agua** FÍS. QUÍM. Mezcla de hidrógeno y monóxido de carbono (CO), que se puede obtener haciendo pasar vapor de agua sobre carbono incandescente. » **gas hilarante** Gas incoloro de olor débil y sabor algo dulce. Cuando se respira produce excitación e hilaridad. » **gas noble o inerte** Gas que tiene completa de electrones su última capa. Se sitúan en el grupo 0 (u VIIIb) de la tabla periódica y, salvo limitadas excepciones, son inertes y no forman compuestos. Los gases nobles son el helio, neón, argón, criptón, xenón y radón. » **gas natural** QUÍM. Gas de gran poder calórico, compuesto por hidrocarburos ligeros. » LÁMINA EN PÁG. 521. » **gas perfecto o ideal** TERMO. Gas hipotético en el que la resultante de las fuerzas de interacción entre moléculas es nula. » **gas real** TERMO. Gas que cumple aproximadamente las ecuaciones de los gases perfectos. » **gas tóxico** FÍS. QUÍM. Gas pernicioso para el hombre, explotado principalmente para fines de guerra. » **licuefacción de los gases** TERMO. Paso de una sustancia del estado gaseoso al estado líquido.

Carlos Gardel



De pie, a la derecha, junto a amigos de su familia.

Grabó

516	tangos
16	valses
31	estilos
11	zambas

Principales películas

1917	Flor de durazno
1931	Luces de Buenos Aires
1932	Melodía de arrabal
1934	Cuesta abajo
1935	El día que me quieras
1935	Tango bar

El cine. Gardel participó en un total de 10 filmes.



Afiche de uno de sus filmes, 1934.

Compositor. Entre sus tangos, con letras de Lepera, se destacan *Volver, Por una cabeza, Mi Buenos Aires querido, El día que me quieras, Cuesta abajo, Soledad y Melodía de arrabal.*

Su muerte. El 24 de junio de 1935 Gardel murió cuando el avión que debía llevarlo de gira por Latinoamérica chocó con otro, en un sector del aeropuerto de Medellín, Colombia.


SE MATO CARLITOS GARDEL

Su muerte fue tapa de numerosos diarios.

Gascuña » Región histórica del SO de Francia. Formó parte de la Aquitania romana. En el s. VIII fue ducado y en el s. XII pasó a ser dominio inglés, incorporándose a Francia en 1453.

gasoducto » INGEN. CONSTR. Tubería para la conducción de gases combustibles, naturales o procedentes de la destilación petrolífera, a gran distancia.



Gasoducto Norandino en Salta, Argentina.

gasoil » QUÍM. Combustible líquido, uno de los productos resultantes de la destilación fraccionada del petróleo.

gasolina » QUÍM. Una de las porciones de la destilación fraccionada del petróleo. Es una mezcla de hidrocarburos que se usa como combustible en motores de explosión. En la Argentina, nafta.

gasómetro » INGEN. QUÍM. Aparato para medir el volumen de un gas. » QUÍM. Depósito para el almacenamiento de gas y la regularización de su presión.

Gasser, Herbert Spencer (Platteville, 1888-Nueva York, 1963) » Fisiólogo estadounidense. En 1944 obtuvo el premio Nobel de Medicina y Fisiología, compartido con J. Erlanger, por sus estudios sobre las fibras nerviosas y el sistema nervioso central.

Gassman, Vittorio (Génova, 1922-2000) » Actor italiano. Interpretó y dirigió obras clásicas y modernas. Filmografía destacada: *Arroz amargo, Rufufú* y *Perfume de mujer.*



gasterópodos » ZOOL. Clase de moluscos de cabeza provista de tentáculos sensoriales y cuerpo gralte. protegido por una concha univalva, con un pie ventral muy desarrollado, que sirve para la locomoción. Son hermafroditas y ovíparos.

gasto » ECON. Flujo de salida de bienes. En este sentido, se opone a ingreso, considerado flujo de entrada. » FÍS. En mecánica de fluidos, volumen de líquido que sale por un orificio en la unidad de tiempo. Su valor se halla multiplicando la sección (S) del orificio por la velocidad (v.) de salida del líquido: $G = Sv$ (gasto teórico).

gástrico » FISIOL. Secreción de las glándulas del estómago que contiene agua, ácidos clorhídrico y láctico, pepsina y sales minerales.

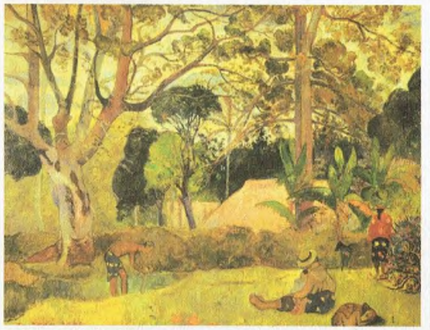
gastritis » MED. Inflamación aguda o crónica de la mucosa del estómago.

gastroenteritis » MED. Inflamación aguda, de causa infecciosa o tóxica, de las mucosas gástrica e intestinal.

gastroscopia » MED. Exploración de la cavidad gástrica mediante un endoscopio introducido por la boca.

gato » ZOOL. (*Felis catus*) Mamífero carnívoro de la familia félidos, subfamilia felinos, de unos 50 cm de longitud, cabeza redonda, cola larga y pelo suave y espeso. » **gato de Angora** Gato de pelo muy largo, procedente de Angora, Asia Menor. » **gato montés** Especie de gato (*Felis sylvestris*), algo mayor que el doméstico, con pelaje gris rojizo rayado de bandas negras y cola leonada. » **gato siamés** El procedente de Asia, de pelo muy corto y color ocre o gris, con la cara, orejas y cola más oscuras.





Paul Gauguin. "The Raau Rahi", una de sus obras más características.

gaucho



José Hernández, poeta nacional de la Argentina, inmortalizó la figura del gaucho en su obra *Martín Fierro.*

Un desfile tradicional de gauchos argentinos.

Poncho. El gaucho lo utiliza como abrigo y, anteriormente, también era un escudo durante sus peleas.

Lazo. Constituía una herramienta fundamental para los quehaceres rurales.

Rastra. A veces realizada en plata y cobre, sujeta la faja o cinturón del gaucho.

GATT » POLÍT. Siglas de General Agreement on Tarifs and Trade (››› Acuerdo Gral. sobre Aranceles Aduaneros y Comercio).

gaucho » Poblador de la pampa argentina, Uruguay y sur de Brasil, de origen mestizo y sucesor del vaquero español, dedicado al trabajo rural, primero al margen de la ley y luego como peón de estancia. Su participación en las guerras de la independencia fue decisiva.

Gaudí, Antoni (Reus, 1852-Barcelona, 1926) » Arquitecto español, fue el principal representante del modernismo. De sus obras cabe destacar la casa Milá (*La Pedrera*), el Parque Güell y, sobre todo, su obra magna: el templo de la Sagrada Familia (todas ellas en Barcelona).

Gauguin, Paul (París, 1848-Atuona, 1903) » Pintor francés. Participó desde 1879 en las exposiciones de los impresionistas. En 1890 se instaló en Tahití, donde produjo sus mejores obras, de dibujo sencillo, vivo colorido y un maravilloso sentido de la composición (*Mujeres tahitianas en la playa, El caballo blanco, Mujer tahitiana con sus hijos, Autorretrato, Arearea*).

Gaulle, Charles de (Lille, 1890-Colombey les Deux Églises, 1970) » Estadista y militar francés. Fue presidente de la República en 1958-1969. Durante la Primera Guerra Mundial fue tomado prisionero por los alemanes en la batalla de Verdún. Ascendido a general y disconforme con el armisticio acordado por Pétain, lanzó un llamamiento a los franceses (1940) para proseguir la guerra y fue reconocido como jefe de la resistencia francesa. Concedió la emancipación a las colonias africanas y puso fin a la represión en Argelia al otorgar su independencia. Su gobierno cayó tras el Mayo francés (1968).



Gauss, Karl Friedrich (Brunswick, 1777-Gotinga, 1855) » Astrónomo alemán. Enunció la ley de reparto de errores, llamada la *curva de Gauss.*

Gautier, Théophile (Le Havre, 1811-París, 1872) » Poeta, novelista y crítico francés. Su mejores obras son *Esmaltes y camafeos, La señorita de Maupin* y *La novela de la momia.*



Antoni Gaudí. Salamandra, una de sus obras, Parque Güell, Barcelona.

» PAG. 532

Genoma humano

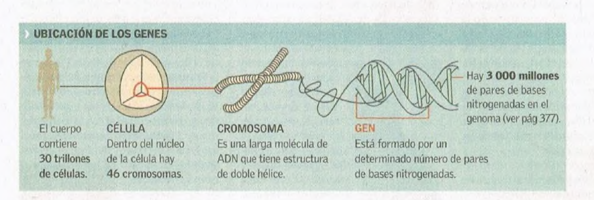
El material genético contiene las instrucciones que determinan el desarrollo de una persona. Por eso, se lo conoce como "el libro de la vida".

Entre 1990 y 2003, hubo dos proyectos para descodificar el mapa genético. Un primer borrador del genoma fue difundido en 2000. Luego, científicos de Alemania, China, EEUU, Francia, Japón y el Reino Unido llegaron a descifrarlo casi por competo. El conocimiento del genoma humano es un paso fundamental en la búsqueda de una cura para unas 4 000 enfermedades hereditarias.

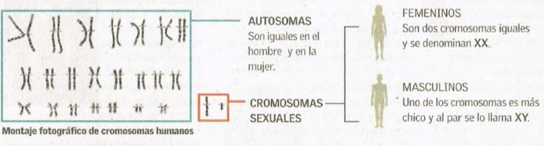
› PROYECTO GENOMA HUMANO	
AÑO DE INICIO	1990
CIENTÍFICO RESPONSABLE	FRANCIS COLLINS
FINANCIAMIENTO	PÚBLICO

› PROYECTO EMPRESA CELERA GENOMICS	
AÑO DE INICIO	1998
CIENTÍFICO RESPONSABLE	CRAIG VENTER
FINANCIAMIENTO	PRIVADO

› UBICACIÓN DE LOS GENES

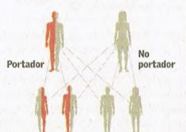


CÓMO SE TRANSMITEN LOS GENES

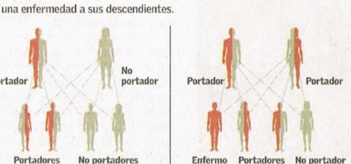


Montaje fotográfico de cromosomas humanos

Cada uno de los rasgos heredados está determinado por la interacción de un par de formas llamadas alelos, ubicadas dentro del gen.

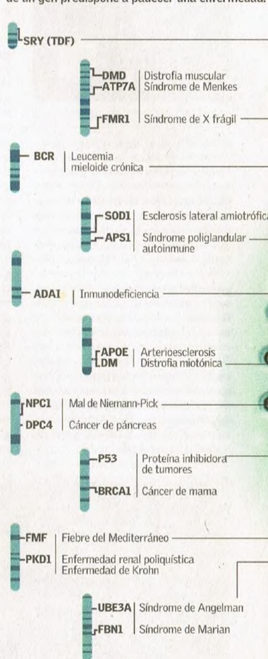


Si posee un defecto genético, una persona puede transmitir una enfermedad a sus descendientes.



EL MAPA DE LOS GENES

La secuenciación estableció el lugar de los genes en cada cromosoma. Unos 1 400 de ellos provocarían males hereditarios. Los científicos creen que un simple error en una secuencia de un gen predispone a padecer una enfermedad.



› HISTORIA

1865 — Mendel descubre las leyes de transmisión de la herencia, a través de factores (genes).

1944 — Se determina que el ADN contiene los factores de la herencia.

1952 — Rosalind Franklin usa la técnica de defracción de rayos y capta las primeras imágenes de la molécula de ADN.



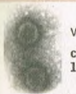
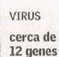
1953 — James Watson y Francis Crick describen la estructura de la molécula de ADN como una doble hélice.

1966 — Robert William Holley determina la secuencia completa de un ácido nucleico.

1972 — Se combina el ADN de diferentes especies y se lo inserta en una célula huésped, creando las primeras moléculas recombinadas de ADN.

1974-75 — Se desarrolla el método Maxam-Gilbert para secuenciar el ADN.

FUENTE ENCICLOPEDIA MILENIO; DIARIO EL MUNDO, ESPAÑA; DRA.SUSANA KOPELMAN (ESPECIALISTA EN TOCOGINECOLOGÍA, ENDOCRINOLOGÍA GINECOLÓGICA Y REPRODUCIÓN-CEGYR)



VIRUS
cerca de 12 genes


LOMBRIZ
5 000 a 8 000 genes


PLANTA DE MAÍZ
60 000 genes


MOSCA DEL VINAGRE
16 000 genes


HOMBRE
30 000 genes

La diferencia entre el genoma de una persona y otra es de 0,05 a 0,1 %

GEN	ENFERMEDAD
GBA	Mal de Gaucher
HPC1	Cáncer de próstata
GLC1A	Glaucoma
P82 (AD4)	Enfermedad de Alzheimer
ETM2	Temblor esencial
MSH2	Cáncer de colon
PAX3	Síndrome de Waardenburg
VHL	Mal de Von Hippel-Lindau
SCLC1	Cáncer de pulmón
MLH1	Cáncer de colon
ETM1	Temblor esencial
SRD51A	Esteroide 5 alfa reductasa
DTD	Displacia distrófica
HD	Corea de Huntington
EVC	Síndrome de Ellis-van Creveld
Sinucleina Alfa	Mal de Parkinson
SCA1	Atrofia espinocerebelosa
IDDM1	Diabetes
EPM2A	Epilepsia
GKC	Diabetes
ELN	Síndrome de Williams
Pendrina	Síndrome de Perdred
CFTR	Fibrosis quística
OB	Obesidad
WRN	Síndrome de Werner
MYC	Linfoma de Burkit
CDKN2	Melanoma maligno
ABC1	Mal de Tangier
ABK, TSC1	Leucemia crónica mieloica
PAHX	Mal de Refsum
OAT	Atrofia Girata
NODAL	Anormalidades del corazón, esqueleto y ojos.
BRCA2	Cáncer de mama
RB1	Retinoblastoma
ATP7B	Mal de Wilson
PXR1	Síndrome de Zellwegwer
PH	Fenilcetonuria
LQT1	Alteraciones cardíacas en jóvenes
IDDM1	Diabetes
MEN1	Neoplasia múltiple endocrina

Cromosomas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, Y, X

REMEDIOS A MEDIDA

La información del genoma humano puede usarse para la elaboración de fármacos ajustados a las peculiaridades de los pacientes. Hay 2 métodos para producirlos.

MÉTODO 1

Se buscan proteínas codificadas en el genoma. Pueden ser beneficiosas o no.

PROTEÍNA BENEFICIOSA — **Fármaco que incluye a esta proteína.**

PROTEÍNA NO BENEFICIOSA — **Fármaco que inhibe a esta proteína.**

MÉTODO 2

Se estudia el efecto de un fármaco sobre una población enferma para identificar a quiénes beneficia y a quiénes no.

1. Se administra un medicamento a un grupo de pacientes.
2. Una cantidad de este grupo reacciona al medicamento de forma positiva. Si el resto del grupo no sufre ningún cambio, el medicamento es ineficaz.
3. Se estudia la información genética de cada paciente buscando similitudes y diferencias.

Una vez localizadas las similitudes, se elabora un nuevo medicamento adecuado a estos pacientes.

Año	Hito
1977	Se determina la secuencia entera del virus bacteriófago OX174.
1978	Se clona el gen que codifica la insulina humana.
1980	Se transfieren genes de un animal a otro creando el primer ratón transgénico.
1985	Se programa el Proyecto Genoma Humano.
1990	**Comienza el Proyecto Genoma Humano.**
1997	Clonación de la oveja Dolly.
1998	**C. Venter funda Celera Genomics.**
2000	Se presenta el primer borrador del genoma.
2003	**Se publica el mapa definitivo del genoma.**

gaviota



CARACTERÍSTICAS

Reproducción. Las hembras ponen de 2 a 4 huevos por puesta y las crías nacen en 3 o 4 semanas.

Hábitat. Generalmene, viven en la costa, pero algunas especies se adentran en el territorio.

Alimentación. Peces pequeños, huevos y crías de otras aves.

Las gaviotas nidifican en islas rocosas de casi todo el mundo y generalmente deshabitadas. Fundan colonias de miles de aves.

gavilán » ZOOL. Ave del orden falconiformes, de la familia accipítridos (*Accipiter nisus*), de unos 20 cm de longitud. Su plumaje es de color gris por el dorso y blanco con franjas en la zona ventral.

gaviota » ZOOL. Nombre común de varias aves del orden caradriformes, del género *Larus*. Son aves marinas de alas largas y robustas, pico más o menos curvo y cabeza ovalada.

Gaviria, César (Pereira, 1947) » Político colombiano. Ejerció la presidencia entre 1990 y 1994, cuando fue nombrado secretario general de la Organización de Estados Americanos. Durante su gestión, recrudeció la lucha contra el narcotráfico y la guerrilla.

gay saber » Nombre dado a la poesía provenzal por los fundadores del Consistorio, quienes desde 1323 celebraron certámenes literarios en Toulouse. Los premiados eran nombrados doctores en gaya ciencia.

Gaya » C. de la India, en el estado de Bihar; 3 810 000 h. Considerada ciudad sagrada, alberga el santuario de Visnú, uno de los sitios de peregrinación más importantes del país.

Vista del santuario de Visnú.

Gay-Lussac, Joseph Louis (Saint-Leonard-de-Noblat, 1788-París, 1850) » Físico y químico francés. Descubrió la ley de dilatación de los gases y enunció otra sobre las combinaciones de los mismos. También demostró la existencia del yodo.

Gaza » Región de la Autoridad Nacional Palestina, más conocida como Franja de Gaza; 378 km^2 y 642 000 h. Cap., la c. homón. Cobró importancia en la Antigüedad y fue sucesivamente dominada por persas, romanos, bizantinos, árabes y turcos. En 1948 quedó bajo dominio egipcio, hasta 1967, cuando fue ocupada por Israel. Desde 1993 el territorio es administrado por la ANP que preside Yasser Arafat.

Gaziantep » Prov. del SE de Turquía; 8 015 km^2 y 1 395 900 h. Cap., la ciudad homónima (627 600 h).

Gbabgo, Laurent (Gagnoas, 1945) » Político de Costa de Marfil. Creó el Frente Republicano. En 2000 dio un golpe y se proclamó presidente.

Gdansk » C. del N de Polonia, capital de la provincia de Pomorskie y conocida como Danzig (pobl. con el conurbano 867 200 h). Principal puerto del país. Ind. alimentaria. En 1939, siendo ciudad libre, Alemania la reclamó y, ante la negativa de Polonia, Hitler invadió ese país. Fue el comienzo de la Segunda Guerra Mundial. Entre 1970 y 1980 fue cuna del sindicato Solidaridad.

Gdansk, golfo de (*Zatoka Gdanska*) » Golfo del mar Báltico, entre Polonia y Rusia, donde desemboca el río Vístula.

Gea » MIT. Divinidad personificada en la Tierra, de la que provienen todos los seres divinos. Los romanos la llamaron Tellus.


Detalle de Gea o Tellus, en Via Flaminia, Roma.

Gedeón » REL. Nombre de un juez y caudillo del pueblo hebreo.

Geiger, Hans (Neustadt am der Weinstrasse, 1882-Berlín, 1945) » Físico alemán. Notable por sus estudios de radiactividad, la teoría atómica y los rayos cósmicos. Se le deben la creación del contador Geiger-Müller y la ley de Geiger-Nutall sobre el alcance de las partículas alfa.

Geiger-Müller, contador de » FÍS. NUCL. Aparato que detecta la presencia de partículas eléctricas muy energéticas (partículas α y β, y rayos γ y rayos cósmicos) y revisa zonas contaminadas de radiactividad.

Geisel, Ernesto » (Bento Gonçalves, 1907-Río de Janeiro, 1996). Militar y político brasileño. Organizó el golpe militar de 1964. Presidente en 1974, fue sucedido por Figueiredo (1979).

géiser » Voz islandesa que significa "estallar con violencia". Identifica a un brote interrumpido de agua hirviendo que surge de manantiales termales subterráneos. Es propio de las regiones volcánicas atenuadas. » LÁMINA EN PÁG 525.



Gelasio II, entre Carlomagno y Gregorio I.

gel » FÍS. QUÍM. Suspensión coloidal, de aspecto sólido, que ha perdido líquido por diversos medios, formada a partir de sales. » QUÍM. En farmacia, masa elástica transparente obtenida a partir de una suspensión coloidal y utilizada como excipiente en preparados de uso externo (dermocorticoides, queratolíticos, etc.) o interno (por ejemplo, cura gástrica). También se denomina así al preparado en sí mismo.

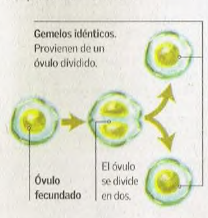
Gelasio (*Gelasius*) » Nombre de varios papas. » **Gelasio, san** (m. 496) Papa en 492-496. De origen africano, fue sucesor de san Félix III. » **Gelasio II** (Gaeta, 1058-Cluny, 1119) Papa en 1118-1119. Enrique V se opuso a su reconocimiento.

gelatina » QUÍM. Sustancia proteica del colágeno de los huesos, tendones, cartílagos y la piel de los animales. Adquiere una consistencia viscosa y blanda, con aspecto de jalea, tras lo cual se seca eliminando totalmente el agua y se expande en forma de polvo, hojas o pastillas. Se utiliza para proyeger películas fotográficas, para preparar caldos de cultivo


Gaza. Una maestra pregunta durante una clase en el campo de refugiados Jabalyah.

gemelo

Los gemelos idénticos comparten la placenta y la misma información genética. Siempre son del mismo sexo.



bacterianos, sopas y jaleas, como adhesivo y como clarificante de vinos y cervezas; también se emplea en farmacia para recubrir píldoras.

gelatinobromuro de plata » Denominación de las capas fotosensibles constituidas por una suspensión de cristales microscópicos de sales de plata (bromuro, cloruro) en gelatina, llamadas más generalmente emulsiones fotográficas. Estas emulsiones fueron desarrolladas por Richard Leach Maddox en 1871 y cinco años más tarde comenzó a utilizarse sobre celuloide.



Gell-Mann, Murray (Nueva York, 1929) **»** Físico estadounidense. En 1969 obtuvo el premio Nobel de Física por sus descubrimientos relativos a las partículas subatómicas.

gemación » BIOL. Reproducción asexual que se inicia con la formación de yemas que al separarse de la célula madre forman nuevas células libres. **»** BOT. Primer desarrollo de la gema para producir una vaina, hoja o flor.

gemelo » ANAT. Seres que nacen en un mismo parto. Los gemelos más frecuentes son los gemelos fraternos o dicigóticos (llamados falsos gemelos), debido a la fecundación de dos óvulos por dos espermatozoides. Otro tipo de gemelos son los monocigóticos (auténticos gemelos), resultado de una fecundación normal de un solo óvulo por un único espermatozoide y donde el huevo fecundado se separa después en dos embriones distintos, división que puede producirse en diferentes momentos. **»** Cada uno de los músculos pares situados en la cara posterior de la pierna.

gen » BIOL. Unidad de material hereditario. Segmento de ADN (ácido desoxirribonucleico) que funciona como una clave para una proteína determinada, con una estructura lineal y compuesto de muchos subelementos, los nucleótidos (éstos a su vez son unidades de recombinación y mutación).



gencianáceas » BOT. Familia de plantas dicotiledóneas, simpétalas, del orden gencianales, de flores regulares y hermafroditas con hojas opuestas, envainadoras, flores terminales o axilares, frutos generalmente capsulares y semillas con albumen carnoso.

genealogía » HIST. Tratado o estudio del origen y descendencia de las familias. **»** LING. Disciplina lingüística que en el s. XIX hablaba del origen, parentesco o muerte de una lengua.



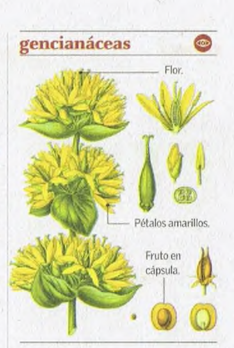
Géiser. El Castle, en el Parque Nacional de Yellowstone, EE UU.

generación » BIOL. Función por medio de la cual se reproducen los seres vivos y perpetúa su especie. **»** INFORM. Nombre que designa al conjunto de las computadoras construidas con un mismo tipo de tecnología. Los historiadores de la informática describen cuatro generaciones de computadoras. **» primera generación** Se caracterizó por el uso de válvulas electrónicas (ENIAC, 1940-57). **» segunda generación** Sustituyó las válvulas electrónicas por transistores y la utilización de núcleos de ferrita. En cuanto al software, aparecieron los lenguajes de programación COBOL, ALGOL y LISP. Se extendió entre 1958 y 1963. **» tercera generación** A ella corresponden las primeras aplicaciones en tiempo real, la multiprogramación y el tiempo compartido. Se estandarizaron el FORTRAN, el ALGOL, el COBOL, y se creó el PL/1 (1964-1970). **» cuarta generación** Comenzó con la aplicación de circuitos integrados a las computadores. Se extendió el uso de microprocesadores y se desarrolló el software orientado a la generación automática de programas (1971-1983) **» quinta generación** Denominación que se utiliza para referirse casi exclusivamente a la evolución histórica del hardware. **» generación del 27** LIT. Denominación que identifica a numerosos escritores españoles. Tomaron su nombre del año 1927, en el que rindieron homenaje a Góngora, autor que reivindicaban como precursor del uso de la metáfora y los símbolos. Entre sus representantes figuran F. García Lorca, R. Alberti, J. Guillén, P. Salinas, L. Cernuda, V. Aleixandre y G. Diego. **» generación perdida** La integraron escritores estadounidenses quienes, después de la Primera Guerra Mundial, se trasladaron a Europa a causa de la falta de renovación cultural en su país. El más destacado fue E. Hemingway.

Ernest Hemingway.

generador » GEOM. Línea o plano que, moviéndose, engendra una superficie reglada o un sólido geométrico. **»** ELECTR. Aparato capaz de transformar algunas de las múltiples formas de energía en electricidad. Por ejemplo, la dínamo, el alternador, los generadores nucleares, solares, eólicos, etc. **»** INGEN. MECÁN. Parte de la máquina, que produce la energía utilizable. **» generador de vapor** INGEN. Máquina que transforma un líquido (generalmente agua) en vapor. **» sistema de generadores** MAT. El formado por un solo elemento.

gencianáceas



generativa, gramática » LING. Teoría lingüística elaborada por N. Chomsky entre 1957 y 1964, como crítica a la lingüística estructural descriptiva. Parte de la frase como máxima unidad lingüística y define una teoría que intenta explicar la creatividad del hablante y su capacidad para emitir y entender frases inéditas. El lenguaje se considera un sistema finito de reglas que pueden producir o generar infinito número de frases en cualquier lengua natural.

generatriz » ELECTR. Máquina que produce energía eléctrica por transformación de la energía mecánica.

género » BIOL. Grupo de animales o plantas que forman una categoría de clasificación (unidad taxonómica) entre la familia o la subfamilia y la especie. **»** GRAM. Categoría gramatical propia del adjetivo, sustantivo y artículo que subclasifica estas clases según su referencia pronominal y su concordancia. Las lenguas indoeuropeas suelen clasificar los nombres en dos o tres géneros (masculino, femenino y neutro). En castellano la gramática tradicional considera seis clases de géneros: 1) *masculino*, cuyo signo característico es -*o*; 2) *femenino*, cuyo signo es -*a*; 3) *neutro*; 4) *común*, al que pertenecen aquellos nombres de persona que tienen la misma forma para el masculino que para el femenino (*periodista, mártir*); 5) *epiceno*, al cual pertenecen los nombres de animales que lo mismo pueden aplicarse a los animales machos que a los animales hembras; 6) *ambiguo* (*el calor* y *la calor*). **»** LIT. Cualquiera de los grupos en que se dividen y clasifican las producciones literarias. La tradición clásica establece tres géneros poéticos: *épico*, *lírico* y *dramático*.

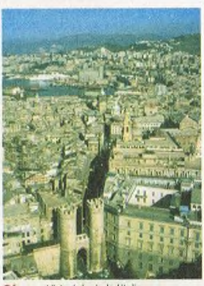
Génesis » REL. Primer libro de la Biblia. Perteneciente al Antiguo Testamento, fue compilado por Moisés en 1513 a. C. En los primeros capítulos se ocupa de la creación del mundo, Adán y Eva, el diluvio universal, la torre de Babel y la confusión de lenguas. Luego aborda la historia de los patriarcas hebreos: Abraham, Isaac y Jacob.



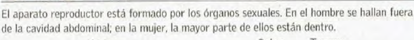
Bajorrelieve con escenas del Génesis (s. XII), en Verona.

Genet, Jean (París, 1910-íd., 1986) » Escritor y dramaturgo francés. Sus obras, de tono autobiográfico, ilustran sobre las vivencias de la juventud francesa de entreguerras. Se destacan *Diario de un ladrón*, *Pompas fúnebres* y *Nuestra señora de las flores*. Entre sus piezas teatrales sobresalen: *Severa vigilancia*, *La voz* y *Los biombos*.

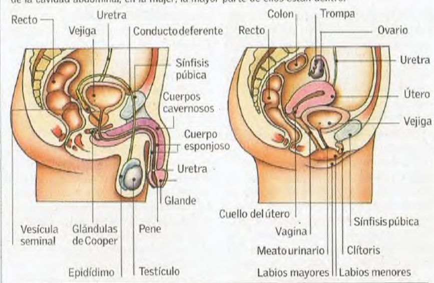
genética » BIOL. Ciencia que estudia la herencia y la variabilidad de los seres vivos, es decir, las semejanzas y las diferencias entre los organismos. También se la define como el estudio de los factores hereditarios. Se distinguen varios aspectos: a nivel de organismo (genética de virus, de bacteria, humana), a nivel de organización (genética molecular, mendeliana, etc.) y a nivel de los procesos de actuación o intervención genética (genética bioquímica, del desarrollo, etc.). El estudio de la transmisión de los caracteres comenzó en el s. XIX y se desarrolló en las primeras décadas del s. XX, al que se le sumó el estudio del material hereditario y de la acción génica. » BIOL **genética humana** La que estudia la herencia en el ser humano. Los principales métodos de trabajo son el análisis de los árboles genealógicos y el estudio de los gemelos. Tiene varias aplicaciones: entre otras, la determinación de la paternidad y la prevención de enfermedades hereditarias.



Génova. Vista de la ciudad italiana.



El aparato reproductor está formado por los órganos sexuales. En el hombre se hallan fuera de la cavidad abdominal; en la mujer, la mayor parte de ellos están dentro.



Gengis Khan *(Chinggis Khan)* (Delün Boldaq, 1162-Qings Hui, 1227) » Conquistador mongol. Hijo de un poderoso jefe de clan, fue electo rey en 1196 y soberano absoluto en 1206. Emprendió una política administrativa centralizada y de expansión que llevó al Imperio Mongol a expandirse desde China y Corea hasta los montes Urales.

genital, aparato » ANAT. ZOOL. Sistema anatomo-fisiológico que se encarga de la función reproductora. Están claramente diferenciados en el hombre y la mujer.

Gennes, Pierre Gilles de (París, 1932) » Físico francés. Obtuvo el premio Nobel de Física en 1991, por sus estudios sobre los cristales líquidos.



genoma humano » BIOL. Conjunto de los cromosomas propios de una célula humana. En sentido amplio, se aplica para indicar la constitución genética de un individuo. Desde 1990, mediante el proyecto denominado Genoma Humano, se trata de comprender el funcionamiento de los genes (aproximadamente 30.000) y la determinación de la secuencia de unos 3.000 millones de bases químicas que conforman los genes. En 2003 fue anunciada la secuenciación completa del genoma humano. » LÁMINA EN PÁG 528-529.

genotipo » BIOL. Conjunto de material cromosómico de un organismo. Contiene toda la información genética del individuo.

Génova *(Genova)* » C. del NO de Italia, en la región de Liguria; 674 500 h. Puerto en el golfo del mismo nombre. Destacado centro industrial. Cap. del ducado de Liguria, en el s. XI se convirtió en un municipio libre. Estuvo bajo la soberanía de los Visconti (1421-30), de los Sforza (1464-99) y de los franceses (hasta 1506). El avance turco en el Mediterráneo señaló el principio de su decadencia. El genovés Andrea Doria (1528), al servicio de España, la convirtió en una república mercantil. Ocupada por las tropas austríacas durante la Guerra de Sucesión, fue liberada por una insurrección popular. Napoleón la convirtió en cap. de Liguria (1797) y la incorporó a Francia (1815) pero, tras su caída, fue anexionada por los piamonteses.

Genoveva, santa *(Geneviève)* (Nanterre, 422-París, 502) » Patrona de París. Durante el sitio de Lutecia (París) por Atila (451), predicó el ayuno y la mortificación para salvar la ciudad.

gens » En la antigua Roma, conjunto de familias con el mismo nombre.

Genserico (m. 477) » Rey de los vándalos y los alanos. Sucedió a Gunderico en 428. Atravesó el estrecho de Gibraltar (429) y conquistó Cartago (439), que convirtió en cap. de su reino. En 435 pactó con Roma y fue aceptado como federado.

geobotánica » BOT. Ciencia que estudia las plantas en relación con su ambiente geográfico y ecológico.

geocronología » GEOL. Estudio de la medida de los tiempos geológicos.

geodesia » GEOL. Ciencia que estudia la forma y las dimensiones de la Tierra.



Aparato de medición utilizado en geodesia.

Geoffroy Saint-Hilaire, Étienne (Étampes, 1772 - París, 1844) » Naturalista francés. Fue uno de los precursores de la teoría evolucionista. Autor de *Historia natural de los mamíferos.*

geofísica » GEOL. Ciencia que estudia los fenómenos físicos que afectan al globo terrestre y a la atmósfera y la influencia que ejercen los cuerpos celestes sobre ellos.



Santa Genoveva. Fachada de su templo en un óleo de Pierre-Antoine de Machy (1764).

» PÁG. 534

Geometría



La geometría fue desarrollada para mejorar la comprensión de las formas de la naturaleza. Los elementos del plano y las figuras en el espacio constituyen su campo de estudio.

ELEMENTOS DEL PLANO

PUNTO

Es la unidad mínima e indivisible. Se define como un lugar exacto en el espacio. Carece de largo, ancho o espesor.

LÍNEAS

Línea recta
Posee longitud infinita, no tiene origen ni fin.

Semirrecta
Posee un punto de origen y se prolonga hacia el infinito.

Segmento
Intervalo de recta entre dos puntos.

PLANO

Dos rectas que se cruzan determinan un plano. Se extiende en dos dimensiones: largo y ancho.

POLÍGONOS

Figuras planas y limitadas por segmentos.

TRILÁTEROS O TRIÁNGULOS

Escaleno
Tres lados desiguales

Isósceles
Dos lados iguales

CUADRILÁTEROS

Trapecio

Paralelogramo

Polígono irregular
No todos sus lados son iguales.

POLÍGONOS REGULARES

Triángulo **Cuadrado** **Pentágono** **Hexágono**

Círculo
Todos los puntos de su borde están a igual distancia de un punto.

ÁNGULOS

Se forman en el encuentro de dos rectas o segmentos de recta.

Obtuso
(más de 90°)

Recto
(90°)

Agudo
(menos de 90°)

FIGURAS EN EL ESPACIO

Están determinadas por tres medidas o dimensiones: alto, ancho y profundidad. Las figuras de tres dimensiones limitadas por polígonos se llaman poliedros.

ALTO
PROFUNDIDAD
ANCHO

PRISMAS

Poliedros cuyas bases son dos polígonos iguales, y sus caras, paralelogramos.

Prisma rectangular

BASE
VÉRTICE
ARISTA
CARAS
BASE

Si las aristas forman ángulo recto con la base se llama prisma recto.

Prisma triangular

BASE
CARAS
BASE

Cilindro
Es un prisma de base circular con infinitas aristas.

BASE

Esfera
Todos los puntos de su superficie están a la misma distancia de su centro.

POLIEDROS REGULARES

Todas sus caras son polígonos regulares idénticos. Sólo existen cinco.

Tetraedro **Cubo** **Octaedro**

Dodecaedro **Icosaedro**

DISTINTAS APLICACIONES

Geometría euclidiana
Origen de la geometría occidental, basada en el trabajo de Euclides (s. IV a.C.). Todas las afirmaciones debían demostrarse no de modo empírico sino utilizando una lógica implacable, basada en ciertas afirmaciones arbitrarias llamadas axiomas.



La sección áurea se obtiene de las diagonales de un pentágono regular.

Geometría filosófica
Cultivada por grandes pensadores como Pitágoras o Leonardo Da Vinci, sostenía que el estudio de las formas puras permitía comprender profundas verdades espirituales. Un ejemplo característico es la proporción o sección áurea, hallada en toda la naturaleza (flores, caracoles, cuerpo humano, etc.).



Geometría fractal
Utiliza complejos procedimientos matemáticos que permiten generar modelos o imágenes muy similares a formas de la naturaleza: nubes, corales, formaciones rocosas, etc. Si se amplía un detalle de la imagen, se ve que repite un patrón similar al de la imagen mayor.

FUENTE GEOMETRÍA SAGRADA; ED DEBATE / MATHWORLD / THINKQUEST LIBRARY / ENC. MULTIMEDIA ESCOLAR, ED. SOL90 / ALICIA DICKENSTEIN (PROFESORA TITULAR DEPTO. DE MATEMÁTICA, FACULTAD DE C. EXACTAS Y NATURALES, UBA).



Geología. Laboratorio de preparación paleontológica en Dakota del Norte, EE UU.

geografía » Ciencia que se ocupa de describir y analizar las variaciones espaciales en los fenómenos físicos y humanos sobre la superficie terrestre. Tradicionalmente, se consideró su objeto la descripción de la Tierra en sus diversos aspectos o condiciones: en tanto planeta (geografía astronómica); en su configuración, suelo y clima (geografía física), y en tanto asiento de la vida en sus distintas manifestaciones (geografía humana, política, económica, etc.). » **geografía lingüística** LING. Disciplina que estudia la distribución de los fenómenos lingüísticos de un idioma sobre el territorio donde se habla.

geoide » GEOL. Superficie teórica de la Tierra que coincide con la que también tendrían los mares en reposo de no existir diferencias entre ellos.

geología » Ciencia que trata de la historia de la Tierra y de la constitución, origen y formación de los materiales que la componen. Sus principales divisiones son: la mineralogía, la cristalografía y la petrografía (estudian la física terrestre); la geodinámica (los agentes productores de las variantes del relieve); la tectónica (las leyes de las dislocaciones y deformaciones de la corteza terrestre); la sismología (los movimientos violentos de la misma); la orogenia (la formación de los relieves montañosos); la estratigrafía (la sucesión de los elementos de la corteza) y la paleontología (los fósiles).

geomagnetismo » GEOL. Estudio del magnetismo terrestre y de los fenómenos que se le relacionan.

geometría » MAT. Parte de las matemáticas que trata de las propiedades y medida de la extensión. Fue cultivada por caldeos, asirios y especialmente egipcios, aunque quienes la desarrollaron como ciencia fueron los griegos, desde Pitágoras hasta Aristóteles. » LÁMINA EN PAG 533. » **geometría algebraica** La que estudia las curvas y superficies definidas por medio de ecuaciones algebraicas. » **geometría analítica** La que estudia las figuras geométricas y curvas utilizando un sistema de coordenadas. » **geometría del espacio** La que estudia las figuras cuyos puntos no están todos en un mismo plano. » **geometría diferencial** La que aplica métodos del cálculo diferencial. » **geometría proyectiva** La que estudia las propiedades de las figuras, independientemente de las medidas.

geopolítica » Estudio de las relaciones de la vida e historia de diferentes pueblos con la geografía del territorio que éstos ocupan.

georama » Esfera grande y hueca sobre cuya superficie interna está representada la figura de la Tierra, a fin de que ésta se pueda examinar desde el interior del aparato.

Georgetown » C. cap. de Guyana, la principal del país; 227 700 h. Fundada por los holandeses en 1625.

Georgia *(Sakartvelos)* **»** Estado de Europa. Limita con Rusia al NE, el mar Negro al O, Azerbaiyán al SE, y Armenia y Turquía al S. Incluye las repúblicas autónomas de Abjaria y Abjazia.



Geografía

Relieve. Se diferencian tres grandes regiones naturales. En el N se encuentra la vertiente SO del Gran Cáucaso; en el interior del país se hallan las cumbres más altas del Cáucaso, algunas de más de 4 000 metros. En el S se extiende una altiplanicie que sirve de frontera con Armenia y Turquía. Y, al O, se encuentra una amplia pradera aluvial, ribereña del mar Negro, que forma la gran llanura de la Cólquida.

Georgia

Nombre oficial República de Georgia
Superficie 69 700 km²
Población 5 334 800 h
Densidad 76 hab / km²
Capital Tbilisi (1 440 000 h)
Ciudades principales Kutaisi (268 000 h) Rustavi (181 400 h)
Lengua Georgiano
Moneda Lari
Religión Cristianismo ortodoxo
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 76°
PBI (mill. de US$) 15 000
Renta per cápita (US$) 3 100

Clima y vegetación. En las montañas predomina el clima continental, con inviernos fríos y lluvias escasas (600 mm anuales). Al O, en las proximidades del mar Negro, prevalecen las llanuras con clima subtropical, mientras que hacia el E predominan las estepas. La Cólquida es una región de clima subtropical húmedo.

Hidrografía. Los principales ríos son el Alazami (390 km), Mtkvari (384 km), Iori (375 km) y Rioni (327 km).

Demografía. Los georgianos representan el 70% de la población. Otras comunidades importantes están formadas por armenios (8%), rusos (6%) y azeríes (6%). Si bien es un país fundamentalmente agrícola, el 52% de sus habitantes vive en las ciudades.

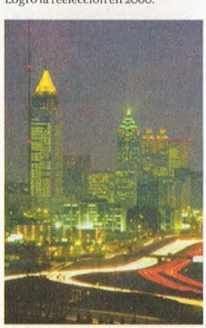
Economía. La región más productiva se encuentra entre los ríos Rioni y Kura, donde se cultivan té, uva y diversos cereales. En el resto del territorio se obtienen cereales, algodón, tabaco, frutas y hortalizas. La ganadería trashumante de ovinos, la avicultura y la apicultura también son sectores productivos que inciden en la economía. Entre los recursos del subsuelo se destacan el carbón, el lignito y considerables reservas de manganeso. La ciudad de Batum es un tradicional centro de refinamien-


Georgia. Vista de los restos de la muralla de Tbilisi, la capital del país.

to y exportación del petróleo azerbaiyano. La producción industrial muestra una notoria dependencia de las materias primas autóctonas y productos semiacabados. Los principales sectores son el metalúrgico, el mecánico, el químico y el petrolero. El país tiene un gran potencial hidroeléctrico. Durante la época soviética, Georgia fue un centro turístico importante (centros de esquí, playas y pintorescos paisajes).

Historia

Hacia el s. VII a. C., las primeras formaciones políticas que se podrían identificar con las tribus protogeorgianas formaban el reino de la Cólquida. En el s. XI la dinastía Bagrátida, de origen armenio, unificó el país en un solo reino, llamado Sakartvelo. En el s. XV la región quedó dividida en tres reinos bagrátidas. En 1801 Rusia anexionó uno de estos tres reinos y, antes de que concluyera el s. XIX, todas las tierras georgianas estuvieron bajo su poder. Georgia obtuvo la independencia en 1918 pero en 1921 volvió a ser incorporada a la Rusia soviética. Luego nació la República Socialista Soviética de Georgia, que en 1936 se convirtió en república federada de la URSS. Un vigoroso nacionalismo cultural cobró fuerza a mediados de la década de 1980. El 9 de abril de 1991 se proclamó nuevamente la independencia. Fue gobernada por Zviad K. Gamsakhurdia, antiguo disidente soviético. Georgia mantuvo desde 1992 hasta 1994 un conflicto armado con una de sus repúblicas autónomas: Abjazia. El enfrentamiento obligó a Gamsakhurdia a abandonar el país. En 1995 Eduard A. Shevardnadze, ex canciller de la URSS, fue electo presidente. Logró la reelección en 2000.

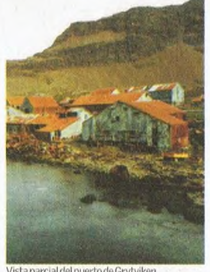


Georgia. Vista nocturna de Atlanta (EE UU).

Georgia » Estado de EE UU; 152 577 km² y 8 788 100 h. Cap., Atlanta (2 833 511 h). Fue uno de los estados fundadores de la Unión. Explotación forestal, agrícola y ganadera. Industria aeronáutica, metalúrgica, textil, naval, automovilística y química. Canteras de mármol, granito y caolín.

georgiano » LING. Lengua karmeliana, perteneciente al tronco subcaucásico de las lenguas caucásicas. Posee varios dialectos, agrupados en el georgiano oriental y el occidental.

Georgias del Sur » GEOG. Archipiélago argentino del Atlántico Sur situado en los 54° de latitud S y 37° O. Está constituido por una isla principal, San Pedro, rodeada de islas menores (Trinidad, Pájaro, Annenkov, Cooper, etc.). Vegetación de tipo tundra. Clima subantártico. La localidad más importante es Grytviken. Está ocupado por el Reino Unido.



Vista parcial del puerto de Grytviken.

Georgiense » GEOL. Piso inferior del Cámbrico, entre el Eocámbrico y el Cámbrico medio.

geosinclinal » GEOL. Cuenca de sedimentación alargada, con sedimentos que han sufrido un fuerte plegamiento y han dado lugar a una cordillera.

geotérmica » GEOL. Energía generada por los fenómenos geotérmicos del interior de la corteza terrestre. Se puede aprovechar a través de los llamados campos geotérmicos, similares a los petrolíferos.

Geral, sierra » GEOG. Sistema montañoso en Santa Catarina y Rio Grande do Sul, Brasil; alt. máx. 2 000 m.

geranio » BOT. Nombre común de varias plantas de las geraniáceas (géneros *Geranium* y *Pelargonium*), de tallo carnoso y flores cigomorfas.



geriatría » MED. Parte de la medicina que estudia las enfermedades propias de la ancianidad.

gerifalte » ZOOL. Ave rapaz (*Falco rusticolus*), el mayor halcón que se conoce. Alcanza 60 cm de longitud.

Gerlach, Walter (Biebrich, 1889-Munich, 1979) » Físico alemán. Estudió el efecto fotoeléctrico y la teoría cuántica. Junto con Stern, determinó el magnetón de Bohr.

Germania » Antigua región de Europa, delimitada por los mares Báltico y del Norte y los ríos Danubio, Rin y Vístula, habitada por los germanos. Fue dominada por los romanos, que la organizaron en prov. militar y la dividieron en Germania Superior (cap. Colonia) y Germania Inferior (cap. Maguncia).

Germanías » HIST. Hermandades formadas en España por los gremios de Valencia y Baleares, a fines del s. XV. Durante el reinado de Carlos I se rebelaron contra el poder de los nobles. Fueron vencidas y castigadas por las fuerzas reales.



Paz de las Germanías, retrato de la época.

germánico » LING. Tronco de lenguas indoeuropeas, dividido en tres ramas: germánico oriental, ya extinguido; nórdico o escandinavo, que comprende el islandés, el noruego, el danés y el sueco; y occidental, que abarca el alemán y el inglés.

Germánico, Julio César *(Julius Caesar Germanicus)* (15 a. C.-19 d. C.) » General romano, hijo de Nerón Claudio Druso, adoptado por Tiberio, y padre de Calígula. Luchó contra los dálmatas y los germanos.



La muerte de Germánico, óleo de N. Poussin.

germanos » ETNOG. Nombre de varios pueblos indoeuropeos que habitaban Germania. En el s. III se unieron para luchar contra la invasión romana.

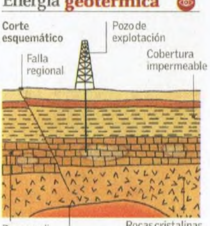
germen » BIOL. Pequeña masa de materia viva capaz de originar, desarrollándose, un ser orgánico. En general, designa el conjunto de las células germinales de un ser. » BOT. Parte de la semilla de la que se forma la planta. » MICROB. Microorganismo patógeno.

germinación » BOT. Conjunto de los fenómenos que tienen lugar en una semilla al pasar ésta del estado de vida latente a la vida activa.

gerontología » MED. Parte de la medicina que estudia el proceso de envejecimiento, las características de los ancianos y los problemas inherentes a la ancianidad.



Energía **geotérmica**



Gershwin, George (Brooklyn, 1898-Hollywood, 1937) » Compositor estadounidense. Sus obras fueron concebidas como música clásica, pero les introdujo también elementos del jazz, la música popular judía y el repertorio romántico europeo de su época. Sus canciones, con letras de su hermano Ira, lograron gran popularidad. Obtuvo un premio Pulitzer.



Autorretrato de Gershwin (1934).

PRINCIPALES OBRAS	
AÑO	OBRA
1920	George´s white´s scandals
1924	Señora sea buena
1924	Rapsodia en azul
1925	Concierto en Fa para piano y orq.
1927	Funny face
1928	Un americano en París
1931	Acerca de ti canto
1931	Segunda rapsodia
1935	Porgy and Bess (ópera)

gerundio » LING. Forma invariable no personal del verbo, cuya terminación regular, en español, es *ando* en los verbos de la primera conjugación, *iendo* o *yendo* en los de la segunda y tercera. P. ej., *amando*. Suele denotar acción o estado durativos. Generalmente tiene carácter adverbial, y puede expresar modo, condición, tiempo, motivo y otras circunstancias. P. ej., *vino corriendo*.

Gesell, Arnold (Alma, 1880-New Haven, 1961) » Psicólogo estadounidense. Diseñó un dispositivo de vidrios espejados (cámara Gesell) para hacer diagnósticos de maduración de los niños. Elaboró una escala del desarrollo intelectual desde las cuatro semanas hasta los cuatro años de vida.



Arnold Gesell.

gestación » BIOL. Desarrollo del cigoto de los mamíferos en su etapa intrauterina, desde la fecundación hasta el nacimiento del nuevo ser.

Gestapo » HIST. Abreviatura de *Geheime Staats Polizei* (Policía Secreta del Estado). Creada por Goering en 1933, tenía a su cargo la seguridad interna de Alemania. Comandada por Heinrich Himmler, se convirtió en el aparato represivo del régimen nazi.

Gestido, Oscar (Montevideo, 1901-íd., 1967) » Militar y político uruguayo. Fue electo presidente de la República en marzo de 1967, pero murió pocos meses después.

Getsemaní » Olivar de las inmediaciones de Jerusalén en el que Jesucristo se retiró a orar y fue detenido.

Ghana *(Ghana)* » Estado de África. Limita con Burkina Faso al N, con Togo al E, con el océano Atlántico al S y con Costa de Marfil al O.

Geografía

Relieve. Está constituido por una gran llanura, con algunas elevaciones en el N y en el O. En la costa se alternan promontorios rocosos con lagunas y playas. En el centro y SE, en el valle del Volta, se extiende el lago artificial más extenso del mundo (8 482 km²), formado por la presa de Askombo y que también se llama Volta.
Clima y vegetación. El clima es variado, caluroso y húmedo en las zonas costeras, y seco en el norte, con temperaturas extremas. Estas condiciones favorecen la existencia de grandes bosques. Se pueden encontrar parques naturales, jardines botánicos y zonas destinadas a la conservación de especies animales. La vegetación dominante en el N es el bosque tropical, mientras que en las llanuras del SE predomina la sabana herbácea.
Hidrografía. Los ríos más caudalosos son el Tano, el Pra y el Volta. Éste, después de un recorrido de 1 600 km, interrumpido por cascadas y saltos de agua, desemboca en el Atlántico.
Demografía. La población se concentra principalmente en las sabanas. Está compuesta por varias tribus, entre las que destacan los akan, los moledagmani y los ewe. La mayoría habla inglés, aunque coexisten cerca de 75 lenguas y dialectos africanos, como el akan, el fante, el ewe y el dagbeni.



Economía. Se basa en tres actividades centrales: la agricultura, la minería y la explotación forestal. La agricultura es el principal sector económico; destacándose cultivos de subsistencia como cereales, mandioca y arroz; y los de exportación, cacao, café y copra. La ganadería está poco desarrollada. Hay yacimientos de oro, plata, diamantes, manganeso y bauxita. Las escasas industrias se dedican a la transformación de alimentos, los textiles y el sector papelero.

Historia

Ghana fue, desde el s. XIII, asiento de importantes reinos. Los akan fueron los fundadores del primer Estado conocido en el país. Los portugueses llegaron en 1471, estableciendo factorías comerciales. Durante los ss. XVI y XVII, ingleses y holandeses organizaron el tráfico de oro y esclavos. En 1875, la llamada Costa de Oro fue declarada colonia británica y se introdujo el cacao. En 1957 se proclamó la independencia con el nombre de Ghana, que incluía además los territorios de Ashanti y el Togo británico. En 1960, tras aprobarse una nueva Constitución, Kwame Nkrumah fue electo presidente. Ghana incrementó sus relaciones con Guinea y Malí, con los que en 1961 había formado la Unión de Estados Africanos. Sus relaciones con el bloque soviético la distanciaron de EE UU y Francia. En 1966 la crisis del cacao provocó el descontento popular y el ejército llevó a cabo un golpe que desembocó en la formación de un Consejo de Liberación Nacional, presidido por el general Ankrah. En 1967 se estrecharon relaciones con EE UU, y durante las décadas de 1970 y 1980 el país tuvo numerosos golpes de Estado. En 1979 y 1981 tomó el poder, por medio de golpes militares, el teniente Jerry Rawlings. En las elecciones presidenciales de 1992, cuando fue establecido un sistema multipartidario, y de 1996, triunfó Rawlings, quien se mantuvo en el poder hasta 2001, cuando fue electo el opositor John Agyekum Kufour, del Nuevo Partido Patriótico (NPP).



Ghana

Nombre oficial República de Ghana
Superficie 288 537 km²
Población 19 850 800 h
Densidad 83 hab / km²
Capital Accra (1 661 400 h)
Ciudades principales Kumasi (952 200 h) Tamale (279 600 h)
Lengua Inglés y lenguas africanas
Moneda Cedi
Religión Cristianismo, cultos animistas e islamismo
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 119°
PBI (mill. de US$) 39 400
Renta per cápita (US$) 1 980



La moderna construcción del Teatro Nacional de Accra.

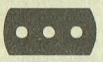
» PÁG. 538

Gillette

Este nombre comercial designa a la popular hojita de afeitar, creada por King Camp Gillette hace cien años. Gillette también inventó la máquina de afeitar que usan esas hojitas.

EL INVENTOR

King Camp Gillette creó una máquina de afeitar cuya cuchilla no necesitaba ser afilada, porque era descartable. Permitió que esta tarea diaria fuera rápida y segura; no requería destreza ni de un barbero profesional.



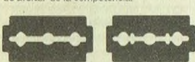
1903
Primeras hojitas

LA HOJA DE DOBLE FILO

LA PRIMERA
Tenía tres agujeros que servían para encastrarla en la máquina de afeitar.

1903-1928

Debido a la competencia, Gillette comenzó a cambiar la forma de encastre. Esto evitaba que las cuchillas fueran utilizadas en máquinas de afeitar de la competencia.



1929 **1931**

1932 **1933**

› PRODUCCIÓN

En poco tiempo, se convirtió en un producto de consumo masivo.

MÁQUINAS DE AFEITAR

1903	51
1908	300 000

HOJITAS DE AFEITAR

1903	168
1908	13 000 000

LA MÁQUINA DE AFEITAR

Los primeros modelos usaban una sola hoja. Las actuales utilizan tres y tienen movilidad para adaptarse a los contornos y curvas de la piel.

PARTE RECAMBIABLE



CUCHILLAS
Ángulo de 65°
Su disposicion evita los cortes peligrosos.
CORTE LATERAL
SOPORTE

BANDA LUBRICANTE
Pasa sobre la zona que acaba de ser afeitada.

BANDA DE GOMA
Tensa la piel antes del paso de las cuchillas.

MODELO TRADICIONAL

TAPA
Se encastraba la hoja con un tornillo. Era unida a la parte interna del mango.

HOJITA DESCARTABLE
Era una hoja fina de metal y de doble filo.

SOPORTE PARA LA CUCHILLA
Sus dientes, se apoyaban sobre la piel y protegían de posibles cortes.

MANGO METALICO
Texturado, para sostenerlo mejor.

ROSCA INTERNA
Al girar la parte inferior, se ajustaba la tapa que, presionando la hoja, exponía el filo en mayor o menor medida.

Modelo Mach3, 2003

MACH3

PARTE FIJA

MECANISMO DE RECAMBIO
La parte recambiable se libera fácilmente con un botón ubicado en el mango.

PARTE RECAMBIABLE

BOTÓN
El botón está unido a unos dientes que empujan una pieza dentro de la cabeza.

MANGO
Hecho de una aleación de metales, plástico y goma. Permite un mejor agarre.

CÓMO FUNCIONA

La función de las hojas sucesivas consiste en cortar la barba lo más al ras posible, de una sola pasada.

1 Una parte de la máquina de afeitar tensa la piel.



2 Debido a su inclinación, la primera cuchilla empuja el pelo hacia afuera.



3 Luego lo corta a una determinada altura.



4 La segunda y tercera hojas terminan de cortarlo y el pelo vuelve a su lugar.



HISTORIA DE LA AFEITADA

Desde la Antigüedad, se han desarrollado numerosas técnicas y artefactos para practicar la costumbre de afeitarse.

SIGLO IV
Objeto de metal griego. Se utilizaba su **lado filoso**.

SIGLO XIX
La **navaja** requería de una mano experta.

SIGLO XX
La máquina de afeitar utilizaba hojas intercambiables. Con el uso del plástico, toda la máquina pasó a ser **descartable**.

SIGLO XX
La **máquina de afeitar eléctrica** es más rápida y no requiere una preparación previa de la piel.



FUENTE CÓMO NACEN LOS OBJETOS, BRUNO MUNARI, ED. GILLI; SAFETYRAZORS.COM; GILLETTE.COM; GILLETTE ARGENTINA S.A.


Gibraltar. Vista desde el peñón de las distintas construcciones, el puerto y el mar Mediterráneo.

Ghazni » Provincia del E de Afganistán; 22 914 km^2 y 1 112 600 h. Cap., la c. homónima (40 200 h), antigua cap. del imperio de los gaznávidas.

Gheorghiu-Dej, Gheorghe (Birlad, 1901-Bucarest, 1965) » Político rumano. Secretario general del Partido Comunista (1949-1952) y presidente del Consejo de Estado en 1952-1961.

Giaever, Ivar (Bergen, 1929) » Físico estadounidense. Fue premio Nobel de Física en 1973, compartido con L. Esaki y B.D. Josephson, por sus investigaciones sobre el efecto túnel.

Giauque, William Francis (Niagara Falls, 1895-Oakland, 1982) » Químico estadounidense, nacido en Canadá. Premio Nobel de Química en 1949 por sus investigaciones sobre los isótopos y las bajas temperaturas.

gibelino » HIST. Nombre que se dio en Italia, durante la Edad Media, al partidario del predominio de los emperadores germánicos sobre el papado.

gibón » ZOOL. Nombre común de los monos catarrinos del gén. *Hylobates*. Arborícolas, tienen cabeza pequeña y redondeada, tronco robusto y pelaje espeso, de color variado.


Dos ejemplares de gibón.

Gibraltar » Colonia británica en el S de la Península Ibérica. Constituida por un peñón, de 6 km^2; 27.192 h; servicios financieros y portuarios. Se la consideraba una de las columnas de Hércules, llamada Calpe. Fue ocupada durante la Guerra de Sucesión española (1704), y desde entonces quedó bajo soberanía del Reino Unido. En 1969, Franco cerró la frontera, que fue reabierta completamente en 1985. En 1993 el Reino Unido y España reanudaron contactos para tratar el futuro de la colonia.

Gibraltar, estrecho de » Estrecho que separa la costa española de la de Marruecos y comunica el mar Mediterráneo con el océano Atlántico. Ancho, 15 km, longitud, 51 km.

Gide, André (París, 1869-íd., 1951) » Novelista y ensayista francés. Autor de *Los alimentos terrestres*, *La puerta estrecha* y *Los monederos falsos*. Premio Nobel de Literatura en 1947.

Gifu » Prefectura de Japón, en la isla de Hondo; 10 598 km^2 y 2 111 300 h. Cap., la c. homónima (410 318 h). Industria papelera, textil y cerámica.

giga » Prefijo que significa mil millones (10^9) de veces. P. ej., gigavatios.

gigabyte » INFORM. Valor de mil millones de bytes: 2^{30} = 1 073 741 824 bytes.

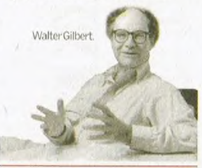
gigantes » MIT. Hijos del Cielo y de la Tierra que hicieron la guerra a los dioses. Intentaron escalar el Olimpo apilando las montañas unas encima de otras. Heracles ayudó a Zeus a rechazar su asalto con rayos y flechas.


Mural que representa a Atenea liderando la batalla contra los gigantes.

gigantomaquia » Descripción figurada y artística de un combate entre gigantes, en especial el de los gigantes contra los dioses.

gigantopithecus » ANTROP. Gén. de primates fósiles de la flia. de los póngidos, hallados en China y la India. Algunos autores los consideran homínidos.

Gilbert, Walter (Boston, 1932) » Biólogo estadounidense. Fue premio Nobel de Química en 1980, compartido con F. Sanper y P. Berg, por sus trabajos sobre los ácidos nucleicos.


Walter Gilbert.

Gilbert, William (Colchester, 1544-Londres, 1603) » Médico y físico inglés. Descubrió la electricidad por fricción y el magnetismo terrestre.

Gilberto, João (Juazeiro, 1932) » Guitarrista y compositor brasileño. Fue uno de los padres de la *bossa nova*. Su estilo instrumental, conocido como *batida*, revolucionó la música popular de su país.



Gilberto, en la colección *Maestros de la MPB*.

Gilgamesh » LIT. MIT. Rey legendario y semidiós asirio-babilónico, héroe de la epopeya cosmogónica *El poema de Gilgamesh*, escrito en acadio.


Gilgamesh. Tabla con parte de la historia épica, escrita en acadio.

Gill, Juan Bautista (Asunción, 1807-1877) » Político paraguayo. Presidente de la República (1874-1877), fue asesinado durante el levantamiento de los Colorados.

gillette Nombre comercial con que se popularizó una hoja de afeitar descartable con dos filos y sujeta a un mango metálico. Fue creada por el estadounidense King C. Gillette, que fundó su compañía en 1899. » LÁMINA EN PÁG. 537.

gimnasia » Parte de la educación física que busca el perfeccionamiento físico mediante la armonía y precisión de los movimientos.

gimnasio » HIST. En la ant. Grecia, local donde los jóvenes practicaban ejercicios y aprendían música y poesía.

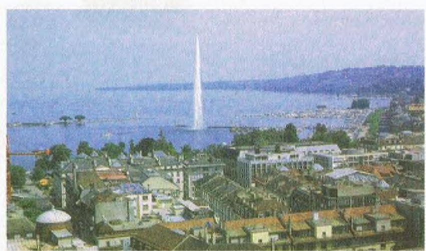
gimnospermas » BOT. Subdivisión de plantas fanerógamas, de carpelos no diferenciados en ovario, estilo y estigma, y cuyos óvulos y semillas no se forman en cavidades cerradas.

Ginastera, Alberto (Buenos Aires, 1916-Ginebra, 1983) » Compositor argentino. Autor de 55 piezas, la mayoría encargada por instituciones internacionales. Su labor fue premiada en diversos países. Entre sus obras se destaca la ópera *Bomarzo*.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1937	Danzas argentinas
1938	Cantos del Tucumán
1943	Obertura para el Fausto criollo
1947	Ollantay (para orquesta)
1956	Concierto para arpa y orquesta
1960	Cantata para América mágica
1964	Don Rodrigo (ópera)
1967	Bomarzo (ópera)
1971	Beatriz Cenci (ópera)
1980	Jubilum (para orquesta)

Ginebra *(Genève)* » C. de Suiza, cap. del cantón homón. (282 km^2 y 425 400 h), junto al lago de su nombre; 178 900 h. Centro cultural, financiero, industrial (relojes, instrumentos de precisión, productos químicos) y turístico. Fue uno de los centros más importantes de la Reforma. Perteneció a Francia de 1789 a 1815. Sede de la Sociedad de Naciones en 1919-1940, de unas 190 instituciones internacionales como la Cruz Roja, y de algunos organismos dependientes de las Naciones Unidas.



Ginebra. El famoso surtidor de agua Jet d´eau, en el lago de Ginebra o lago Léman.

Ginebra, Conferencia de » HIST. Nombre de varias conferencias internacionales reunidas en esa c. suiza, para buscar acuerdos frente a diversos conflictos, p. ej.: la guerra de Indochina, Medio Oriente, desarme, etc.

Ginebra, Convenciones de » Acuerdos firmados por distintas naciones en esa ciudad suiza sobre enfermos y heridos de guerra.

Ginebra, lago de » El mayor lago alpino europeo, situado en la frontera francosuiza; 581 km^2.

gineceo » BOT. Verticilo fértil femenino de las flores hermafroditas y femeninas. Está formado por hojas transformadas, llamadas carpelos, que originan el pistilo. Lo constituyen el ovario, el estilo y el estigma.

ginecología » MED. Estudio de las enfermedades propias de la mujer, en particular las que se relacionan con los órganos sexuales y genitales.

Ginsberg, Allen (Newark, 1926-Nueva York, 1997) » Poeta estadounidense, uno de los miembros de la generación beat. Revolucionó la poesía de su país. Obras: *Aullido y otros poemas*, *Kaddish* y *América*, entre otras.



Allen Ginsberg, padre de la generación beat.

ginseng » BOT. Raíz de una planta del género *Panax* que tiene efectos tonificantes sobre el organismo.

Gioconda, La » B.ART. Retrato de Leonardo Da Vinci que muestra a Lisa (di Antonio di María di Noldo) Gherardini, tercera esposa de un notario florentino, Francesco del Giocondo.

Giorgi, Giovanni (Lucca, 1871-Castiglioncello, 1950) » Ingeniero y físico italiano. Autor del sistema de unidades que lleva su nombre.

Giotto di Bondone, Angelo (Colle di Vespignano, 1266-Florencia, 1336) » Pintor florentino, uno de los iniciadores de la revolución artística del Renacimiento. Obras: *Llanto sobre Cristo muerto* y *La resurrección de Lázaro*.

girasol » BOT. Planta anual de la flia. compuestas (*Helianthus annuus*), originaria de Perú, de tallo herbáceo, hojas acorazonadas y grandes cabezuelas amarillas. De ella se obtiene aceite.

PRINCIPALES PRODUCTORES

Total mundial	23 850 626 de toneladas
Argentina	16%
Rusia	15%
Ucrania	13,7%
China	8%
Francia	6,3%
Estados Unidos	4,7%
Rumania	4,1%
Sudáfrica	3,6%
India	3,6%
Turquía	3,3%

Fuente FAO 2002

Giresun » Prov. del NE de Turquía, en la región del mar Negro; 6 934 km^2 y 565 300 h. Cap., la c. homónima.

Giri, Varahagiri Venkata (Berhampore, 1894-Madrás, 1980) » Político y abogado indio. Presidió el país entre 1969 y 1974.

giro » ECON. Traslación de caudales por medio de letras de cambio, libranzas, etc. » **giro o rotación** MAT. Correspondencia en la que a un punto *p* del plano le hace corresponder otro que se obtiene haciendo girar a *p* un ángulo con centro en un punto *O*. Este ángulo, α, se llama ángulo de giro, y su vértice, *O*, centro de giro.

girómetro » INGEN. MECÁN. Aparato para medir velocidades de rotación.

Girona » Prov. española que forma parte de la Comunidad Autónoma de Cataluña; 5 886 km^2 y 564 500 h. Cap., Girona. Cultivo de forrajes, maíz, olivos, almendras y vid. Ganado vacuno y ovino. Importantes industrias manufactureras. Turismo. Puerta de la penetración romana en Hesperia (218 a. C.), tras la ocupación musulmana se convirtió en marca fronteriza franca desde fines del s. VIII.

Gironda *(Gironde)* » Departamento del SO de Francia; abarca 10 000 km^2 y tiene 1 316 200 h. Cap., Burdeos.

girondino » Miembro de un grupo político moderado de la Revolución Francesa, en el período de la Asamblea Legislativa y de la Convención.

giroscopio o giróscopo » MECÁN. Volante simétrico y pesado que gira rápidamente alrededor de un eje que pasa por su centro de gravedad.

Giscard D'Estaing, Valèry (Coblenza, 1926) » Político francés. Presidente de la República (1974-1981). Diputado en el Parlamento Europeo (1989-1993) y desde 1993 en la Asamblea Nacional. En 1966 creó la Fed. Nacional de los Republicanos Independientes, luego Partido Republicano, y en 1978 la Unión para la Democracia Francesa (UDF).



gitano » Individuo perteneciente a un pueblo nómada cuyas tribus, procedentes probablemente de la India, invadieron Europa hacia el año 1000, extendiéndose por Hungría, Rumania, Rusia, España y el norte de África.

Gizeh o El-Giza *(Ĝīzah)* » C. de Egipto; cap. de la prov. homón. (85 153 km^2 y 5 588 200 h); 2 597 600 h. En sus cercanías se hallan la Gran Esfinge y las pirámides construidas por los faraones Keops, Kefrén y Micerinos.



Un camello y las célebres pirámides, en Gizeh.

LA GIOCONDA

Entre 1503 y 1506, Leonardo Da Vinci pintó este famoso cuadro, considerado una de las obras maestras de la pintura universal. La obra mide 77 por 53 cm y es una de las principales atracciones del Museo del Louvre, en París. Leonardo defendía la imitación de la naturaleza tal cual era. Así concibió la sonrisa más misteriosa de la historia de la pintura. En *La Gioconda* se puede apreciar el empleo del sfumato, técnica que difumina los rasgos hasta hacer imperceptibles los contornos; el paisaje agreste del fondo, matizado de un tono azul que hace que los objetos lejanos pierdan nitidez y la ambigüedad del rostro, que ha generado numerosas interpretaciones.



Gjellerup, Karl (Roholte, 1857-Klotzsche, 1919) » Escritor danés. Premio Nobel de Literatura en 1917, con H. Pontoppidan. Obras: *El molino* (novela) y *Las ramas de oro* (poemas).

glaciación » GEOL. Período geológico durante el cual se cubre de hielo una amplia zona del planeta.

glaciar » GEOL. Masa de hielo que se desliza lentamente desde una zona de acumulación hacia niveles inferiores en forma de corriente.



Glaciar junto al fiordo de Hornsund, en Noruega.

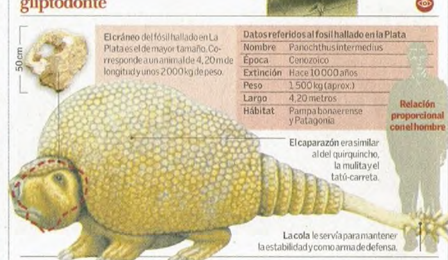
gladiolo » BOT. Planta monocotiledónea, originaria de Asia, África y Europa, de la familia iridáceas (gén. *Gladiolus*). Posee tallo herbáceo, provisto de hojas alargadas y vistosas flores.



Gladstone, Willian Ewart (Liverpool, 1809-Hawarden, 1898) » Político británico. Inició su carrera en el Partido Conservador, pero luego se unió al Partido Liberal. Sus gobiernos (1868-74, 1880-85, 1886 y 1892-94) sufrieron la oposición conservadora.



gliptodonte



Datos referidos al fósil hallado en la Plata	
Nombre	Panochthus intermedius
Época	Cenozoico
Extinción	Hace 10 000 años
Peso	1 500 kg (aprox.)
Largo	4,20 metros
Hábitat	Pampa bonaerense y Patagonia

glándula » ANAT. Órgano constituido esencialmente por células diferenciadas del tejido epitelial, que elabora y segrega sustancias indispensables para el funcionamiento del organismo, o que deben ser eliminadas.

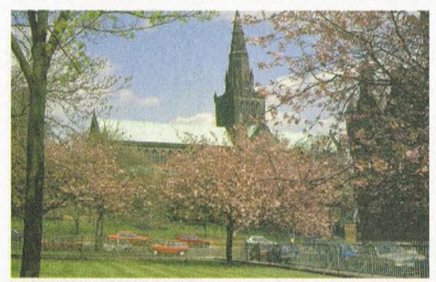
Glaser, Donald Arthur (Cleveland, 1926) » Físico estadounidense. Construyó la primera cámara de burbujas. Premio Nobel de Física (1960).



Glasgow » C. del Reino Unido, la principal de Escocia; 1 361 000 h. Centro comercial e industrial. Puerto. Astilleros. Fue fundada en el siglo VI.

Glashow, Sheldon Lee (Nueva York, 1932) » Físico estadounidense. Premio Nobel de Física 1979, con A. Salam y S. Weinberg, por sus trabajos sobre partículas elementales.

Glauber, Johann-Rudolf (Karlstadt, 1604-Amsterdam, 1668) » Médico y químico alemán. Descubrió las propiedades medicinales del sulfato de sodio o sal de Glauber.



Glasgow. Vista de la catedral y del parque que la circunda, en la principal ciudad de Escocia.

glaucoma » MED. Enfermedad del ojo, que se caracteriza por el aumento de la tensión intraocular.

glicéridos » QUÍM. Ésteres de la glicerina y ácidos orgánicos.

glicerol » QUÍM. Alcohol trivalente, líquido incoloro; entra en la constitución de las grasas y los aceites en forma de ésteres de ácidos grasos y se obtiene por saponificación de éstos.

glicina » BOT. Planta trepadora de la familia papilionáceas (*Wisteria sinensis*), de crecimiento rápido. Las flores se disponen en racimos.

gliptodonte » PALEONT. Mamífero fósil que vivió a fines de la era Terciaria y principios de la Cuaternaria.

globalización » Conjunto de procesos económicos y políticos que determinan una multiplicidad de vínculos e interconexiones que trasciende los estados nacionales, de forma tal que los acontecimientos que ocurren en cualquier lugar del planeta pueden afectar a uno o más grupos ubicados en lugares distintos.

globo » Esfera en cuya superficie se figuran las tierras y mares de nuestro planeta. » **globo aerostático** INGEN. Artefacto para volar, que tiene un receptáculo para los pasajeros y una bolsa de material impermeable y de poco peso, de forma más o menos esférica, llena de un gas de menor densidad que el aire, cuya fuerza ascensional es mayor que el peso del conjunto. » LÁMINA EN PÁG. 541 » **globo celeste** ASTRON. Esfera celeste. » **globo ocular** ANAT. El formado por todos los elementos del ojo que están incluidos en la órbita. » **globo sonda** METEOR. Globo pequeño, no tripulado, que lleva aparatos registradores y que se utiliza para estudios meteorológicos. » **globo terráqueo** GEOG. La Tierra.

globulina » BIOQUÍM. Proteínas vegetales y animales, de elevado peso molecular. En el reino vegetal son sustancias de reserva y, en el animal, portadoras de importantes funciones fisiológicas.

glóbulo » FISIOL. Célula libre de forma redondeada que se halla en muchos líquidos del cuerpo de los animales. » **glóbulos blancos** Leucocitos. » **glóbulos rojos** Hematíes.



Glóbulos rojos humanos.

glomérulo » ANAT. Grupo o aglomeración de vasos, nervios o fibras. » **glomérulo de Malpighi** Constituye la unidad funcional del riñón. Su función es filtrar la sangre y regular el equilibrio hidrosalino del medio interno.

glosa » LIT. Explicación o comentario de un texto. » MÉTR. Composición poética que consiste en una estrofa inicial, de la que se repiten uno o más versos, generalmente al final de las siguientes, de modo que se incorporen a éstas tanto por el sentido como por la rima. » MÚS. Variación sobre un tema.

glotis » ANAT. Espacio alargado de la laringe, limitado por los bordes de las cuerdas vocales inferiores.

glotón » ZOOL. Mamífero carnívoro, de la familia mustélidos (*Gulo gulo*).

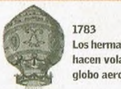


Glotón en su hábitat: las nieves de Canadá.

Glover, John (Newcastle on Tyne, 1817-íd., 1902) » Ingeniero químico británico. En 1861 inventó la llamada torre de Glover, usada para obtener ácido sulfúrico.

» PÁG. 540

Globo



1783
Los hermanos Montgolfier hacen volar el primer globo aerostático.

Los tradicionales gobos de aire caliente se usan principalmente en actividades deportivas. Los modernos Rozier, en ocasiones, sirven para vuelos récord y expediciones científicas.

POR QUÉ VUELA

Lo hace por diferencia térmica. Ciertos gases y el aire caliente son más livianos que el aire atmosférico.

AIRE
TIERRA

PRESIÓN, PESO Y ALTURA
Los gases se ubican a distintas alturas:

Menor peso y mayor presión: mayor altura.

Mayor peso y menor presión: menor altura.

GLOBOS DE GAS

Se utilizan principalmente en mediciones meteorológicas, sin tripulación.

HELIO

Están llenos de helio, que es un gas muy liviano.

DE AIRE CALIENTE

Al calentarse, el aire se dilata y pierde peso.

Aire frío
Más pesado. Tiende a bajar.

Aire caliente
Más liviano. Tiende a subir

Un quemador de gas propano calienta el aire dentro del globo.

El aire caliente presiona hacia arriba y el globo se eleva.

PARTE POR PARTE

VÁLVULA DE CONTROL
En globos grandes, se utiliza para controlar la altitud.

CERRADA
Mientras está cerrada, el aire caliente se mantiene en el globo, y éste asciende.

ABIERTA
Al abrir la válvula, parte del aire caliente se escapa y el globo desciende.

Se desinfla casi totalmente para que descienda.

GAJOS
Hay globos de 8, 16 y 24

PANELES

ENVOLTURA
Fabricada en nailon, o poliéster con un baño de poliuretano (para que el aire no se escape) por su resistencia y bajo peso. Contiene el aire caliente.

La parte inferior está abierta para que el quemador pueda calentar el aire.

Aunque está abierto por debajo, el aire caliente no puede salir, ya que se acumula en la parte más alta.

FALDA
Algunos globos llevan una cintura de material antiinflamable. Evita que el nailon se incendie en el proceso de inflado.

QUEMADORES
Utilizan gas propano, como las cocinas portátiles de camping. Su llama es de 2 m.

TUBOS DE PROPANO
El gas se almacena comprimido y en estado líquido.

BARQUILLA DE PILOTO Y PASAJEROS

MANIOBRANDO EN EL AIRE

El globo sólo posee controles para subir y para bajar. Para desplazarse en forma horizontal se usan el viento y las corrientes de aire.

La fuerza y dirección del viento varía según la altura.

vientos de grandes altitudes

Colocando el globo a distintas altitudes de puede controlar su rumbo y velocidad.

vientos fuertes de altura

vientos suaves

El viento nunca lo inclina, sino que lo arrastra y lo gira sobre si mismo.

Es muy difícil seguir un rumbo exacto al volar en globo, y es casi imposible volver al punto de partida.

GLOBOS ROZIER

Son la combinación del globo de helio y el de aire caliente.

Permite realizar viajes de mayor duración y alcanzar altitudes superiores.

HELIO
AIRE CALIENTE
HELIO
AIRE CALIENTE
CABINA

El aire caliente permite regular mejor la altitud, variando su temperatura.

EL BREITLING ORBITER

En 1999 el inglés Brian Jones y el suizo Betrand Piccard dieron la vuelta al mundo sin escalas en este globo Rozier. El viaje duró 19 días, a gran altura, donde no llegan los globos aerostáticos.

55 m

VUELO DEL BREITLING ORBITER
13000 m

MTE. EVEREST
8848 m

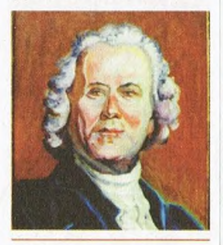
FUENTE NASA / HOW STUFF WORKS / FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS; UNIVERSIDAD DE CHILE, SILVIA SORENSEN (PILOTO COMERCIAL DE GLOBOS AEROSTÁTICOS) INSTITUTO NACIONAL NEWBERIANO/ASOCIACIÓN AEROSTÁTICA ARGENTINA / OSCAR RODRIGUEZ, HISTORIADOR DE LA AERONÁUTICA.

glucagón » BIOQUÍM. Hormona segregada por el páncreas. De acción inversa a la insulina, aumenta la glucemia.

glucemia » FISIOL. Tasa de glucosa en la sangre. Valores normales en el adulto: entre 70 y 120 mg / 100 ml.

glúcidos » BIOQUÍM. Compuestos que contienen carbono, hidrógeno y oxígeno en la relación $C_n(H_{2n}O)_n$, a lo que se debe el nombre de hidratos de carbono o carbohidratos.

Gluck, Christoph Willibald (Erasbach, 1714-Viena, 1787) » Compositor alemán. Fue un renovador del teatro lírico. Obras: *Orfeo y Eurídice* e *Ifigenia en Áulide*, entre otras.



glucógeno » BIOQUÍM. Polisacárido que constituye la principal forma de reserva glucídica de los organismos animales. Se almacena en el músculo esquelético y, sobre todo, en el hígado.

glucólisis » BIOQUÍM. Proceso bioquímico de degradación de los glúcidos.

gluconeogénesis » FISIOL. Proceso metabólico de síntesis de glucosa a partir de aminoácidos (de las proteínas) o de glicerol (de los triglicéridos).

glucoproteína » BIOQUÍM. Heteroproteína cuyo grupo prostético es de carácter glucídico.

glucosa » BIOQUÍM. Glúcido monosacárido incoloro, cristalino y soluble. Se halla en el jugo de la uva y en la sangre. Es la principal fuente de energía de los seres vivos.

glucósido » BIOQUÍM. Compuesto que por descomposición hidrolítica da glucosa y otra u otras sustancias.

glutámico, ácido » BIOQUÍM. Aminoácido con dos grupos carboxilo, que se encuentra en muchas proteínas. Tiene diversas aplicaciones en medicina, farmacia y alimentación.

gluten » BIOQUÍM. Componente proteico de la harina de los cereales. Está formado por dos proteínas, la gluteína y la gliadina. Su intolerancia provoca la enfermedad celíaca.

glúteo » ANAT. Cada uno de los músculos que recubren transversalmente la cara externa superior del muslo.

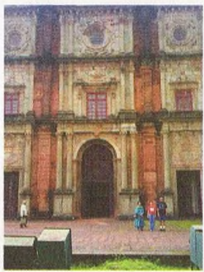
gnomo » MIT. Ser fantástico, considerado como espíritu o genio de la Tierra. En los cuentos infantiles, geniecillo o enano.


Ilustración popular de un gnomo.

gnoseología » FILOS. Epistemología.

gnosticismo » FILOS. REL. Doctrina filosófica de los primeros ss. de la Iglesia. Fundó las bases del cristianismo con elementos del helenismo, el misticismo oriental y el judaísmo.

Goa » Estado de la India formado por las ant. posesiones portuguesas de Goa, Damão y Diu; 3 702 km² y 1 396 900 h. Cap., Panaji. Conquistado por el portugués Alfonso de Albuquerque en 1510, en 1974 pasó a ser posesión india.


Templo cristiano en Panaji.

Gobat, Charles-Albert (Tramelan, 1843-Berna, 1914) » Diplomático suizo. Fue premio Nobel de la Paz en 1902, por su trabajo como administrador de la Unión Interparlamentaria. Compartió el premio con Élie Ducommun.

Gobi » Desierto de Asia Central, repartido entre la República de Mongolia y China. Delimitado por los montes Altai y la meseta del Tíbet; 780 000 km² y mil metros de altitud media.


Gobi. Una solitaria choza rodeada de ganado en medio del desierto,.

Godard, Jean-Luc (París, 1930) » Director de cine francés. Uno de los creadores más personales de la *nouvelle vague*. Su carrera pasó por diversas etapas en las que siempre se ubicó en la vanguardia del cine francés.

PRINCIPALES PELÍCULAS

AÑO	OBRA
1959	Al final de la escapada
1961	Une femme est une femme
1962	Vivre sa vie
1963	Los carabineros
1965	Pierrot el loco
1967	La chinoise
1972	Todo va bien
1976	Comment ça va?
1980	Sálvese quien pueda
1982	Pasión
1983	Nombre: Carmen
1984	Yo te saludo, María
1987	Rey Lear
1996	Hélas pour moi

Godavari » Río sagrado de la India. Nace en los Ghater oc. y desemboca en el golfo de Bengala; 1 450 km.

godo » ETNOG. Pueblo germánico que, a fines de la Edad del Bronce, se hallaba en Escandinavia y que en el s. I a. C. llegó a la desembocadura del Vístula. Los godos fundaron un imperio cerca del mar Negro en el s. II; el Dniéper los dividió en ostrogodos y visigodos. Saquearon Roma y en el s. V ocuparon la Galia meridional y el N de España, donde establecieron un reino que subsistió hasta la conquista árabe (s. VIII).

Godofredo de Bouillon *(Godefroy)* (Baisy, 1060?-Jerusalén, 1100) » Cuarto duque de la Baja Lorena y jefe de la Primera Cruzada. Se destacó por su arrojo en el sitio y toma de Jerusalén (1099).

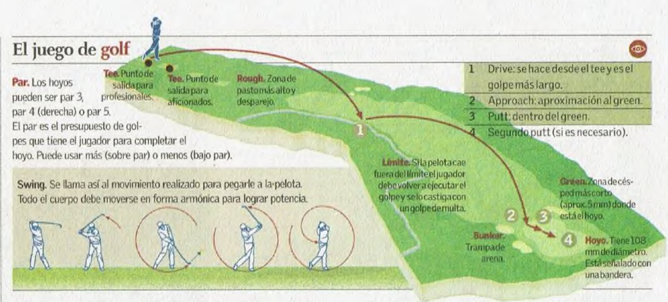
Godunov, Boris Fëdorovich (Kostroma, 1551-Moscú, 1605) » Zar de Rusia en 1598-1605. De origen tártaro, se ganó las simpatías del clero al emancipar la Iglesia de Constantinopla y crear el patriarcado de Moscú. Elegido zar por los boyardos, su reinado inició un período de desorden y anarquía. Inspirados en él, Musorgski compuso una ópera y Puschkin, un drama.

Goebbels, Paul Joseph (Rheydt, 1897-Berlín, 1945) » Político alemán. Desde 1926 fue uno de los jerarcas del partido nazi. Ministro de Propaganda del régimen, estableció un riguroso control sobre la cultura y las expresiones artísticas en todos los medios. Se suicidó tras la derrota.

Goeppert Mayer, María (Katowice, 1906-San Diego, 1972) » Física estadounidense nacida en Alemania. Elaboró una teoría de la estructura del núcleo del átomo, según la cual los protones y los neutrones se disponen en capas. Ese trabajo le valió el premio Nobel de Física 1963, compartido con H.D. Jensen y E.P. Wigner.

María Goeppert Mayer.

Goering, Hermann Wilhelm (Rosenheim, 1893-Nuremberg, 1946) » Militar y político alemán. Dirigente nazi, organizó la Gestapo, la aviación (Luftwaffe) y la economía. Condenado por el Tribunal de Nuremberg, se suicidó antes de ser ejecutado.



Goethe, Johann Wolfgang von (Frankfurt del Main, 1749-Weimar, 1832) » Escritor y filósofo alemán. Su obra literaria pasó del prerromanticismo al más puro clasicismo. Dramaturgo, novelista y autor de varios tratados científicos, su poema filosófico *Fausto* está considerado como una de las mayores obras de la literatura universal. Otros títulos: *Las desventuras del joven Werther, Hermann y Dorotea, Las afinidades electivas*, los dramas *Goetz de Berlichingen* y *Egmont* y las tragedias *Ifigenia en Táuride* y *Torcuato Tasso.*

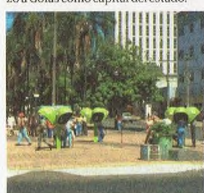
Goga, Octavian (Rasinari, 1881-Cincea, 1938) » Político y poeta rumano. Fue jefe del gobierno en 1937-1938.

Gogh, Vincent van ››› Van Gogh, Vincent

Gogol, Nikolai Vassilievich (Sorochntsy, 1809-Moscú, 1852) » Escritor ruso. Se lo considera el primer gran prosista y novelista de su país. Su obra maestra fue la novela *Las almas muertas*, aunque se hizo célebre por *Taras Bulba. El inspector*, una sátira contra la administración pública, es la primera gran comedia rusa.

Gogra *(Ghāghrā, Ghāgrā)* » Río de Nepal y la India, afluente izquierdo del Ganges; 1 022 km.

Goiânia » C. de Brasil, cap. del estado de Goiás. 1 157 800 h. En 1941 reemplazó a Goiás como capital del estado.


Vista del centro de la ciudad.

Goiás » Estado del centro de Brasil, en la región Centro-Oeste; 343 290 km² y 5 387 800 h. Cap., Goiânia.

Golán, Alturas del » Región montañosa del SO de Siria (1070 km²), ocupada sucesivamente por Israel desde 1967 (guerra de los Seis Días), y anexionada desde 1981. El gobierno sirio reclama su devolución, que constituye el principal punto de fricción entre ambos países. En 2003 existían 33 asentamientos judíos, cuatro aldeas drusas y una aldea alauita.

Golding, William (Columb Minor, 1911-Falmouth, 1993) » Escritor británico. Premio Nobel de Literatura en 1983, saltó a la fama por *El señor de las moscas*. Otras obras: *El dios escorpión, Los herederos* y *Diario egipcio*.

Goldoni, Carlo (Venecia, 1707-París, 1793) » Actor y autor dramático italiano. Considerado el fundador de la comedia italiana moderna. Poco partidario de la *Comedia dell'Arte*, prefirió los temas costumbristas. Obras: *La posadera, Un curioso accidente* y *El abanico*.

Goldstein, Joseph Leonard (Sumter, 1940) » Físico estadounidense. Premio Nobel de Medicina en 1985, compartido con Michael S. Brown, por sus investigaciones sobre el metabolismo del colesterol.

goleta » MAR. Embarcación de dos o más palos, con una vela cangreja en cada uno de ellos.

Alturas del Golán. Área de la zona de conflicto.


golf » DEP. Juego individual o por equipos, de origen escocés, que consiste en introducir una pelota en distintos hoyos (18 en total) distribuidos en un campo con varios obstáculos. El ganador es quien menos golpes emplea para completar el recorrido.

golfo » GEOG. Gran porción de mar que se adentra en la tierra entre dos cabos.

Golfo, corriente del GEOG. Principal sistema de corrientes del océano Atlántico, destacado por sus aguas cálidas y su elevado caudal. ››› corrientes marinas

Golfo, guerra del » HIST. Conflicto armado que enfrentó a Irak, que había ocupado y anexionado Kuwait (agosto de 1990), con una coalición internacional liderada por EE UU. Una fuerza multinacional se desplegó en el golfo Pérsico y Arabia Saudita y, tras luchar contra Irak (enero de 1991), liberó Kuwait (febrero).

Golgi, Camilo (Corteno, 1844-Pavía, 1926) » Médico e histólogo italiano. Premio Nobel de Medicina en 1906, compartido con Santiago Ramón y Cajal, por sus trabajos sobre la estructura del sistema nervioso.

Gólgota » Nombre del monte Calvario, donde fue crucificado Cristo.

goliardesca, poesía » LIT. Poesía escrita en latín por los goliardos, que cantaban a la juventud, al amor, al vino y a la primavera, y al mismo tiempo criticaban la sociedad en la que vivían, en especial el mundo eclesiástico. *Carmina Burana* es una importante muestra de esta poesía.

goliardos » En los ss. XII-XIV, estudiantes y clérigos vagabundos, de vida disipada y licenciosa.

golondrina » ZOOL. Pájaro del orden paseriformes (*Hirundo rustica*), de unos 15 cm de longitud, cuerpo de color negro azulado por encima y blanco por debajo, alas puntiagudas y cola larga y ahorquillada. » **golondrina de mar** Nombre común de diversas aves del orden caradriformes, parecidas a las gaviotas, pero de alas más estrechas y cola ahorquillada.



goma » BIOQUÍM. Cualquier sustancia glucídica exudada por ciertas plantas, que se endurece en contacto con el aire y forma en el agua disoluciones o masas glutinosas. » **goma arábiga** BOT. La que producen ciertas acacias muy abundantes en Arabia. » **goma elástica** QUÍM. Caucho.


Gómez de la Serna junto a Luisa Sofovich.

Gombrowicz, Witold (Maloszyce, 1904-Vence, 1969) » Novelista y dramaturgo polaco. En 1939 emigró a la Argentina, donde residió 25 años. Con su estilo experimental elaboró una constante parodia de la literatura.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1938	Ferdydurke
	Ivonne, princesa de Borgoña
1953	Transatlántico
	El matrimonio
1960	La seducción
1965	Cosmos
1961	Diarios
1966	Opereta
	Diarios (1951-1966)

Gómez, José Miguel (Sancti Spiritus, 1858-Nueva York, 1921) » Político cubano. Líder de la revolución de 1895. Participó en la guerra de independencia de su país. En 1908 fue electo presidente, cargo que ocupó durante cuatro años.

Gómez, Juan Vicente (Táchira, 1857-Maracay, 1935) » Militar y político venezolano. En 1908, al ausentarse el presidente Cipriano Castro, Gómez dio un golpe de Estado. Encomendó la explotación petrolífera a compañías extranjeras. Mantuvo el poder hasta su muerte.

Juan Vicente Gómez.



Gómez, Máximo (Baní, 1836-La Habana, 1905) » Revolucionario cubano, de origen dominicano. Participó en la revolución cubana de 1868.

Gómez, Miguel Mariano (Sancti Spiritus, 1890-La Habana, 1950) » Político cubano. Fundó el partido Acción Republicana. Presidente de mayo a diciembre de 1936.

Gómez Castro, Laureano (Bogotá, 1889-íd., 1965) » Político colombiano. Electo presidente en 1950, ejerció el poder hasta 1951, cuando debió abandonarlo por motivos de salud. Se reintegró en 1953, pero fue derrocado.

Gómez de la Serna, Ramón (Madrid, 1888-Buenos Aires, 1963) » Escritor español. Cultivó la novela (*La mujer de ámbar, El torero Caracho*), la crítica de arte (*Ismos*) y el género biográfico, pero debe su fama a las "greguerías", que definió como "metáfora más humorismo".

Gómez Pedraza, Manuel (Querétaro, 1789-C. de México, 1851) » Militar y político mexicano. Presidente en 1832-1833, decretó la expulsión de los españoles.

Gomorra (*´Ămōrāh*) » REL. Antigua ciudad de Palestina. Según el relato del Génesis, fue destruida al mismo tiempo que Sodoma.

Gomulka, Wladyslaw (Krosno, 1905-Varsovia, 1982) » Político polaco. En 1943 fue nombrado secretario general del Partido Comunista. Jefe del Estado en 1956-1970.

gónada » BIOL. FISIOL. Glándula productora de gametos (masculinos o femeninos); testículo u ovario.

gonadotropina » BIOQUÍM. Cada una de las hormonas segregadas por el lóbulo anterior de la hipófisis. Regulan la actividad gonadal.


Góndola. Un desfile en Venecia.


Gomorra. *La destrucción de Sodoma y Gomorra*, cuadro de 1662.

góndola » Embarcación ligera, de proa saliente y encorvada, que se usa principalmente en la c. de Venecia y se maneja con un solo remo.

Gondra, Manuel (Buenos Aires, 1872-Asunción, 1927) » Político paraguayo. Presidente de la república en 1910-1911 y 1920-1921.

Gondwana » Región histórica de la India, que comprende parte de los estados de Madhya Pradesh, Andhra Pradesh y Maharashtra. » GEOL. Continente de la era Primaria formado por la India, África, Madagascar, América del Sur y la Antártida.

Góngora y Argote, Luis de (Córdoba, 1561-íd., 1627) » Poeta español. Creador y máximo representante del culteranismo. En su obra se distinguen los poemas menores: más de 200 composiciones de arte menor, romances, canciones, letrillas y sonetos, que se encuentran entre los más bellos de la poesía española. Un segundo apartado lo constituyen los poemas mayores: la *Fábula de Polifemo* y las *Soledades*.

gonococo » MICROB. Microbio patógeno (*Neisseria gonorrhoeae*). Es el agente específico de la blenorragia.

gonorrea » MED. Blenorragia crónica que se manifiesta por un derrame mucoso o mucopurulento.

Gonzaga (s. XII) » Noble familia italiana de Mantua. Miembros notables fueron Luis I (1267-1360), Juan Francisco III (1484-1519), el cardenal Hércules Gonzaga (1505-1563) y Luisa María (1611-1667), reina de Polonia.

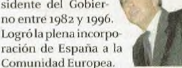
González, Juan Natalicio (Villarrica, 1897-Asunción, 1966) » Político paraguayo. Presidente en 1948-1949.

González, Manuel (Matamoros, 1833-Chapingo, 1893) » Militar mexicano. Presidente de 1880 a 1884.

González Flores, Alfredo (Heredia, 1877-íd., 1963) » Político costarricense. Presidente entre 1914 y 1917.

González Macchi, Luis Ángel (Asunción, 1947) » Político paraguayo. Presidente del Senado, tras la dimisión de Raúl Cubas Grau, ocupó la presidencia en el período 1999-2003.

González Márquez, Felipe (Sevilla, 1942) » Político español. En 1962 ingresó en las Juventudes Socialistas y dos años más tarde en el entonces clandestino Partido Socialista Obrero Español (PSOE), del que fue su líder. Presidente del Gobierno entre 1982 y 1996. Logró la plena incorporación de España a la Comunidad Europea.



» PÁG. 546

Gorila

EXPRESIONES FACIALES






Es uno de los primates de mayor similitud genética con los seres humanos. También, es más grande e inteligente que el orangután y el chimpancé.

EL GORILA DE MONTAÑA

Esta subespecie es de tamaño intermedio. Vive desde los 1 300 hasta los 3 100 m de altura.

CABEZA
Algunos estudios lo consideran más inteligente que el chimpancé y el orangután. Emiten 22 vocalizaciones, cada una con un significado específico.

Mandíbulas proyectadas hacia adelante. Arco superciliar saliente. Bóveda craneal amplia. Maxilar inferior

ALIMENTACIÓN
Puede ingerir más de **30 Kg diarios** de hojas, tallos, hierbas, frutos, flores y cañas.

BRAZOS
Los músculos de los brazos son los más grandes y potentes de todo el cuerpo.

Falanges, Metacarpos, Carpos, Ulna, Radio, Húmero, Escápula

MANOS
5 DEDOS. 8 cm. Huellas digitales únicas.
HOMBRE — GORILA

› ESPECIE GORILLA GORILLA

FAMILIA	**PONGIDAE**
SUBESPECIE	**G. G. BERINGEI** O DE MONTAÑA
VIDA	**30 AÑOS**
ALIMENTACIÓN	**HERBÍVORO**
PESO	**DE 135 A 275 KG**

COMPARACIÓN DE TAMAÑO: 1,70 m

CEREBRO, ESÓFAGO, TRÁQUEA, PULMÓN, CORAZÓN, HÍGADO, ESTÓMAGO, INTESTINO DELGADO, INTESTINO GRUESO, RECTO

PESO DEL CUERPO. **Nudillos**. Dobla los dedos de la mano para apoyarse.

DÓNDE VIVEN Y CUÁNTOS SON

REFERENCIAS: DE MONTAÑA 600 EJEMPLARES — OTROS GORILAS 122 000 EJEMPL.

ÁFRICA. R.D. del Congo, Uganda, Kenia, Burundi, Ruanda (Montañas de Virunga), Tanzania, Océano Atlántico, Océano Indico

La Unión para la Conservación Mundial (IUCN) puso a los gorilas de montaña en la Lista Roja de Animales Amenazados.

PELAJE
Es suave, fino y más largo que el de otras subespecies de gorilas. La espalda de los machos mayores de 10 años se torna gris plateada.

PATAS
Ocasionalmente se sostiene sobre sus cortas patas traseras. Puede quedarse erguido e incluso caminar por tramos.

AVANCE EN CUATRO PATAS
En cada paso, apoya el peso del cuerpo en dos o tres miembros.

EQUIVALENCIA EN FUERZA
1 GORILA — 30 PERSONAS

FUENTE SMITHSONIAN NATIONAL ZOOLOGICAL PARK; ANIMALNET.COM; THE UNIVERSITY OF MICHIGAN, MUSEO DE ZOOLOGÍA; LOS HUMANOS EN EL GRUPO DE LOS PRIMATES; FERNEY YESYD RODRÍGUEZ (SINDIOSES.ORG); ZOOLÓGICO DE BARCELONA; DIARIO EL MUNDO, ESPAÑA; FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE (REINO UNIDO).

González Videla, Gabriel (La Serena, 1898-Santiago, 1980) » Político chileno. Ejerció la presidencia entre 1946 y 1952. Proscribió al Partido Comunista y reconoció el derecho de voto a la mujer. En 1975 fue asesor de A. Pinochet.

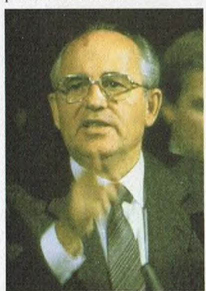
González Viquez, Cleto (Barca, 1858-íd., 1937) » Abogado y político costarricense. Ocupó la Presidencia de la Nación en 1906-10 y 1928-32.

Goodman, Benny (Chicago, 1909-Nueva York, 1986) » Clarinetista y director de orquesta estadounidense de fama mundial, de nombre Benjamin David. Incursionó en la música clásica y sinfónica.

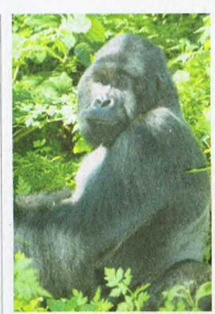
Goodyear, Charles (New Haven, 1800-Nueva York, 1860) » Químico estadounidense. En 1839 descubrió el procedimiento de vulcanización del caucho. Inventó la ebonita.

Gorakhpur » C. del N de la India, en el estado de Uttar Pradesh; 649 100 h. Industria mecánica, material ferroviario, textil y alimentaria.

Gorbachov, Mijaíl (Privolne, 1931) » Político soviético, nacido en la actual Rusia. Último secretario general del Partido Comunista y presidente del Presidium del Soviet Supremo entre 1988 y 1991. Su política de *perestroika* (reforma) y *glasnost* (transparencia) favoreció una serie de cambios sociales y económicos que desencadenaron la paulatina desaparición del bloque comunista del Este. En 1990 recibió el premio Nobel de la Paz.

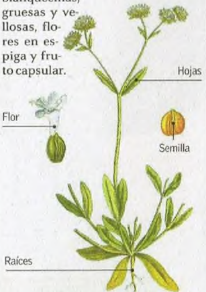

El líder soviético dando un discurso.

Gordimer, Nadine (Johannesburgo, 1923) » Escritora sudafricana. En 1991 obtuvo el premio Nobel de Literatura. Entre sus obras se destacan *Ocasión de amar* y *Los días mentirosos.*


Gorila Un *lomo plateado*, adulto líder.

Gordión » Antigua c. de Frigia (Asia Menor). Capital de los soberanos frigios, fue fundada por el rey Midas en el s. VIII a. C. Allí se hallaba el antiguo carro de guerra de los reyes frigios, cuyo nudo (gordiano) fue cortado por Alejandro Magno con su espada.

gordolobo » BOT. Planta de la familia escrofulariáceas (*Verbascum thapsus*), por lo general lanuda, de hojas blanquecinas, gruesas y vellosas, flores en espiga y fruto capsular.



Gorgias *(Gorgías)* (Leonti, 470?-Larisa, 370? a.C.) » Sofista griego. Formuló una doctrina de la oratoria. Defendió el escepticismo absoluto.

gorgojo » ZOOL. Nombre de varios insectos coleópteros de cuerpo ovalado y cabeza alargada. Miden unos 3 mm y producen graves daños en los cultivos.

gorguera » Moldura de perfil cóncavo. También pieza de tela que rodea el cuello, usada entre los ss. XIV y XVII.

Goríbar, Nicolás Javier de (s. XVII) » Uno de los principales pintores ecuatorianos. Autor de la serie de los *Profetas* de la iglesia de la Compañía de Jesús (Quito), y de la *Asunción de la Virgen* del templo de Guápulo, ambas de estilo manierista.

gorila » ZOOL. Mamífero primate antropoideo (*Gorilla gorilla*), de gran tamaño, nariz ancha y chata, y pies y manos cortos y gruesos. Es herbívoro. Vive en África tropical. Existen tres subespecies: de las tierras bajas occidentales, de las tierras bajas orientales y de montaña. » LÁMINA EN PÁG. 545.

Gorki, Alexéi Maxímovich Pechkov (Niznij Novgorod, 1868-Moscú, 1936) » Novelista ruso y uno de los máximos exponentes de la narrativa social del s. XX. De origen humilde y tenaz autodidacta, labró una prolífica obra de notable fuerza y vigor expresivo, ambientada en el mundo del trabajo. Simpatizó con la causa revolucionaria y cultivó la amistad de Lenin.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1898	Varen'ka Olesova
	Los vagabundos
1899	Foma Gordeev
1900	Los tres
1901	Los pequeños burgueses
1907	La madre
1923	Mi infancia
	Entre los hombres
	Mis universidades



Gorlovka » C. de Ucrania, en la prov. de Donetsk; 281 000 h. Una de las principales áreas carboníferas del país. Industrias química y textil.

gorrión » ZOOL. Ave del orden paseriformes (*Passer domesticus*), pequeña, robusta y de pico grueso.



Gortyna » Antigua c. de Creta. Un código del s. V. con leyes sobre matrimonio fue encontrado allí en 1884.

Gorzów » Provincia de Polonia; 8 484 km² y 500 700 h. Capital, la c. de Gorzów Wielkopolsk.

Goscinny, René (París, 1926-Íd., 1977) » Guionista francés, autor, junto con el dibujante Albert Uderzo, del popular personaje de cómic *Astérix, el galo.*

Astérix.

gota » ARQ. Adorno en forma de pequeños troncos de cono o pirámide que se coloca debajo de los triglifos. » MED. Enfermedad crónica, que evoluciona con brotes agudos, consecutiva a una alteración del metabolismo y la excreción de ácido úrico » **gota fría** METEOR. Masa de aire muy frío que desciende de las capas altas de la atmósfera, causando fuertes lluvias.

Götaland » Región del S de Suecia, integrada por diez provincias; tiene 87 223 km². Se trata de la zona más fértil y poblada del país.

Göteborg o Gotemburgo » C. del SO de Suecia, cap. del condado de Göteborg och Bohus, en el estuario del Göta; 506 600 h. Puerto pesquero, comercial y militar; grandes astilleros. Centro industrial, comercial y cultural.


Modernas torres en el centro de la ciudad.

Göteborg och Bohus » Condado del SO de Suecia, junto a los estrechos de Skagerrak y Kattegat; 5 141 km² y 742 550 h. Cap., Göteborg.

Gotha » C. del centro de Alemania, en Turingia; 47 500 h. Célebre por albergar un famoso Instituto Geográfico, fundado en 1875 por J. Perthes.


Gótico. Vista de la Catedral de Amiens.

gótico » B. ART. Estilo artístico iniciado en Francia a mediados del s. XII y vigente en Europa occidental desde el s. XIII hasta el s. XV. En arquitectura, sus características más importantes son la bóveda de crucería, que permitió aumentar la altura de las naves con la ayuda de soportes exteriores; la ojiva o arco apuntado; los pináculos y las elevadas agujas; y el calado de la piedra (rosetones y ventanales), que imprimieron especial importancia a la fachada. La escultura se destaca por su realismo idealizado, con predominio de temas religiosos, característicos de portadas de grandes catedrales (Chartres, Estrasburgo, Amiens, Reims). En pintura, se distinguen el elegante estilo franco-gótico; el ítalo-gótico, iniciado por Giotto y representado por las escuelas de Florencia y de Siena; el realista flamenco, que se destaca por la profusión de retratos e interiores, el profundo misticismo religioso y la fuerza de los colores empleados; y el internacional, que reunió las características de los tres anteriores, y que se impuso en 1400. » LING. Lengua hablada por los godos. » LÁMINA EN PÁGS. 550-551.

Gottfried de Estrasburgo *(Gottfried von Strassburg)* (ss. XII-XIII) » Poeta alemán. Autor de 20 000 versos de la epopeya *Tristán e Isolda*, continuada por otros autores.

Gottwald, Klement (Dédice, 1896-Praga, 1953) » Político, presidente de Checoslovaquia entre 1948 y 1953.

Goulart, João Belchior Marques (São Borja, 1918-Mercedes, 1976) » Político brasileño. Presidente en 1962 tras la renuncia de J. Quadros. Intentó implantar amplias reformas sociales, en particular la agraria. Lo derrocó un golpe militar en 1964.



Gounod, Charles (París, 1818-Saint Cloud, 1893) » Compositor de música francés. Autor de *Fausto*.

Governador Valadares » C. de Brasil, en el estado de Minas Gerais; 247 900 h. Situada a orillas del río Doce. Centro comercial agrícola. Industria alimentaria. Minas de mica.

Gowon, Yakubu (Jos, 1934) » Político y militar nigeriano. En 1967, tras un golpe de estado, asumió el poder. Lo derrocaron en 1975.

Goya y Lucientes, Francisco de (Fuendetodos, 1746-Burdeos, 1828) » Pintor y grabador español, una de las grandes figuras del arte universal. Pintor de cámara de Carlos III, Carlos IV, José I y Fernando VII, le pertenecen la serie de cartones para la Real Fábrica de Tapices y numerosas obras religiosas, retratos de la corte, las corridas de toros y sus fantásticos "caprichos". Además, abordó temas de hondo contenido dramático (*Saturno devorando a sus hijos* y episodios de guerra). Para muchos críticos, inició la pintura moderna.

Goytisolo, Juan (Barcelona, 1931) » Novelista español. Entre sus obras se destacan *La resaca, Señas de identidad, Juan sin Tierra* y *Tras el jardín*.

grabado » ART. Y OF. Imagen obtenida por estampación de la plancha o matriz grabada a tal efecto. Se distinguen diversos tipos de grabados, según la plancha utilizada (en madera, en metal, en piedra) y según el proceso empleado en su realización.



Grabado de Holbein el Joven, siglo XVI.

grabador » ELECTRON. Artículo electrónico que graba sonidos en una cinta magnetofónica. El primero correspondió al danés Valdemar Poulsen (1869-1942): inventó el magnetófono que reproducía el sonido grabado en un hilo de piano (1898) y luego en una cinta flexible cubierta de polvo imantado, que anticipó la tira actual de los casetes. Thomas Edison mejoró el mecanismo. Akio Morita creó aparatos más modernos y diminutos a partir de 1950 cuando construyó la fábrica Sony.

graben » GEOL. Depresión limitada por dos fallas en escalera.

gracia » REL. Don. Las religiones que reconocen la existencia de un dios libremente creador consideran gracia a la vida misma y a su feliz desarrollo, expresando este sentimiento en sus oraciones. En las religiones de redención, la gracia es entendida como salvación. La esperanza de una salvación obtenida por pura gracia no aparece hasta el desarrollo posterior de la religiosidad india, sobre todo con las sectas krishnaístas. En el cristianismo, la noción de gracia tiene la máxima importancia, con Cristo mediador.

Gracián, Baltasar (Belmonte, 1601-Tarazona, 1658) » Escritor español. Constituye el máximo exponente de la corriente conceptista. Su obra más importante, *El Criticón* (1651-1653) es una novela filosófico-alegórica de gran influencia sobre la cultura europea y que contó con la reivindicación de autores como Schopenhauer y Nietzsche. Otras obras: *El héroe, El Oráculo manual, Agueza y arte de ingenio* y *El comulgatorio*.

Gracias, Las Tres » MIT. Divinidades griegas de la belleza y la seducción. Hijas de Zeus y Eurínome.


Las tres gracias, óleo de Rubens, 1639.

Graco » Apellido de dos tribunos de la plebe de Roma, los hermanos Cayo y Tiberio Semproniano (s II a. C.).

gradación » FOT. Propiedad de una emulsión fotográfica de presentar la imagen revelada con focos intermedios entre los claros y los oscuros. » MÚS. Progresión ascendente y descendente de períodos armónicos relacionados entre sí. » B.ART. Cambio insensible de los colores, o aumento o disminución de tono en los claros y los oscuros. » LING. Figura que consiste en disponer varias palabras en progresión ascendente o descendente.

Francisco de Goya y Lucientes


Autorretrato.

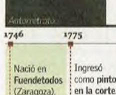
Testigo de su tiempo. Impresionado por los horrores humanitarios producidos en la Guerra de la Independencia, Goya realizó, entre 1810 y 1820, una serie de dibujos, grabados y pinturas de estremecedor realismo. De esa época son los célebres óleos *El dos de mayo o carga de los mamelucos, Fusilamientos del 3 de mayo* (a la derecha) y 80 estampas bajo el título de *Los desastres de la guerra*, donde dejó registro del drama de las ejecuciones, torturas, violaciones y saqueos.



La maja desnuda. Nombrado Pintor de Cámara en 1789 por Carlos IV, Goya realizó numerosos retratos de los miembros de la realeza. En 1798 pintó *La maja vestida*, presumiblemente inspirado en la duquesa de Alba y, cuatro años más tarde, *La maja desnuda*, obra que provocó su comparesencia, en 1815, frente al tribunal de la Inquisición.

1746 — Nació en **Fuendetodos** (Zaragoza).

1775 — Ingresó como **pintor en la corte**.



Carlos III, pintado por Goya.

1780 — **Miembro de la Academia de San Fernando.**

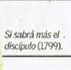
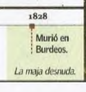


1799 — Concluyó la serie de *los Caprichos*.


El sí pronuncian y la mano alargan al primero que llega (1797).

1802 — Pintó *La maja desnuda*.

1814 — Pintó *Los fusilamientos del 3 de mayo*.




Si sabrá más el discípulo (1799).

1823 — **Se exilió** en Burdeos (Francia).

1828 — **Murió en Burdeos.**


La maja desnuda.


Graffti. Inscripciones en una parte del antiguo Muro de Berlín.

gradiente » FÍS. Variación de una magnitud en función de la distancia. » **gradiente barométrico** MED. AMB. Variación de la presión debido a la distancia. » **gradiente geotérmico** GEOL. Variación térmica en la corteza terrestre, por profundidad.

grado » FÍS. Cada uno de los diversos estados, valores o calidades que, en relación de mayor a menor, puede tener un objeto. » MAT. En geometría, cada una de las 360 partes iguales en que se considera dividida la circunferencia. » Unidad de medida de los ángulos. » **grado Celsius o centígrado** METROL. Unidad de medida de la temperatura en la escala Celsius o centígrada. Se representa por °C (››› temperatura). » **grado centesimal** MAT. Unidad angular igual a la centésima parte de un ángulo recto. » **grado de libertad** MECÁN. Número de magnitudes necesarias para definir el estado de un sistema. » **grado de un polinomio** MAT. El que corresponde al monomio de mayor grado, entre todos los que forman el polinomio. » **grado de una ecuación** MAT. Valor del mayor exponente al que es elevada la incógnita. » **grado del adjetivo calificativo** LING. Indica la intensidad de la cualidad expresada por el adjetivo. Puede ser de significación, positiva o negativa, y de comparación, de superioridad, de igualdad o de inferioridad. » **grado día** MED. AMB. Diferencia algebraica entre la temperatura de un día determinado y una temperatura de referencia. Se expresa en grados. » **grado Fahrenheit** METROL. Unidad de medida de la temperatura en la escala Fahrenheit. Se representa por °F. (››› temperatura). » **grado sexagesimal** MAT. Unidad angular. Equivale a la nonagésima parte de un ángulo recto.

Graf, Steffi (Bruhl, 1969) » Tenista alemana, cuyo nombre completo es Stefanie Maria Graf. Fue número 1 del ranking mundial entre 1987 y 1991. Ganó 22 torneos de Grand Slam (7 Wimbledon, 5 Abiertos de los Estados Unidos, 6 de Francia y 4 de Australia. Se retiró en 1999.

Alzó cinco veces el trofeo de Wimbledon.

grafema » LING. Unidad mínima segmentable en la cadena gráfica escrita de representación de la lengua.

graffiti » ART. Inscripción o dibujo sobre paredes u otros soportes de dominio público (p. ej. paredes, vagones de subterráneo o tren). Para su confección, generalmente se usa pintura en aerosol, brochas y rotuladores. Desde la década de 1970 ha constituido un creciente fenómeno de expresión cultural de muchos jóvenes.

gráfico » MAT. Representación numérica mediante un dibujo esquemático que hace visible la relación o gradación que guardan entre sí.

grafito » MINERAL. Mineral blando que constituye una forma alotrópica del carbono. Cristaliza en el sistema hexagonal. » ARQUEOL. Nombre de las inscripciones y dibujos que aparecen en los muros, en especial en los de Pompeya y Roma.

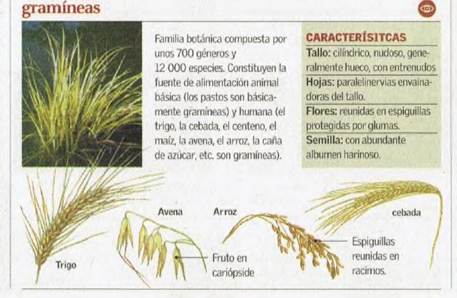
grafología » Método para el conocimiento de algunos rasgos de la personalidad del individuo por medio de su escritura.

grama » BOT. Planta de la familia gramíneas (*Cynodon dactylon*), muy común, de flores en espigas filiformes que aparecen en número de tres o cinco en el extremo de los tallos.

gramaje » Peso en gramos por metro cuadrado de un papel.

gramática » Conjunto sistematizado de reglas, leyes o principios que rigen el funcionamiento de una lengua en el nivel de realizaciones sonoras, frases y palabras, y en su combinación e interpretación. El texto gramatical más antiguo que se conoce es el *Pānini* (s. V a. C.), sobre la lengua sánscrita. El concepto actual de la gramática deriva de los griegos y alejandrinos. No obstante, la primera gramática general moderna de base lógica fue la de Port-Royal. Entre las primeras gramáticas de una lengua determinada, cabe mencionar la española de A. de Nebrija, que precedió en algunos años a las de las otras lenguas neolatinas. R. Jakobson ha investigado sobre los universales fonológicos (los rasgos distintivos del sonido articulado comunes a todas las lenguas). Hjelmslev estudió las categorías semánticas universales. N. Chomsky llegó a conclusiones más generales con su teoría de la gramática generativa.

gramíneas



Familia botánica compuesta por unos 700 géneros y 12 000 especies. Constituyen la fuente de alimentación animal básica (los pastos son básicamente gramíneas) y humana (el trigo, la cebada, el centeno, el maíz, la avena, el arroz, la caña de azúcar, etc. son gramíneas).

CARACTERÍSITCAS
Tallo: cilíndrico, nudoso, generalmente hueco, con entrenudos
Hojas: paralelinervias envainadoras del tallo.
Flores: reunidas en espiguillas protegidas por glumas.
Semilla: con abundante albumen harinoso.

gramófono

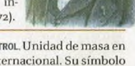
El primer gramófono fue diseñado en 1887 por Emil Berliner, en base al fonógrafo de Edison. En 1925 comenzó la fabricación de los primeros tocadiscos.



gramaticalización » LING. Proceso por el que un morfema léxico se convierte en gramatical.

gramatología » LING. Parte de la lingüística que estudia la escritura: evolución, historia, interpretación.

gramíneas o gramináceas » BOT. Familia de plantas monocotiledóneas. Son fundamentales para la alimentación (caña de azúcar, cereales), como forraje y la industria agrícola.



Gramme, Zénobe-Théophile (Jehay-Bodegnée, 1826-Bois Colombes, 1901) » Científico belga. Creó el dinamo apto para aplicaciones industriales (1872).

gramo » METROL. Unidad de masa en el Sistema Internacional. Su símbolo es g, y equivale a 10^{-3} kg.

gramófono » Aparato que reproduce las vibraciones sonoras inscriptas en un disco colocado sobre un plato que gira a 78 r.p.m. gracias a un motor de muelles o de cuerda.


Gran Saso d`Italia. Vista de sus nevadas cumbres.

Grampianos » Macizo de Escocia, en las Tierras Altas del Noroeste, con las máximas altitudes de la isla de Gran Bretaña (Ben Nevis, 1 343 m).

Grampianos » Cordillera de Australia, en el estado de Victoria; culmina en el Monte William (1 166 m).

Gramsci, Antonio (Ales, 1891-Roma, 1937) » Revolucionario italiano y uno de los principales teóricos del "marxismo occidental". Fundó con P. Togliatti el Partido Comunista Italiano (1921) y dirigió el diario *Il Nuovo Orden*, vocero de los consejos obreros de Turín. Encarcelado por el fascismo, escribió en prisión la mayor parte de su obra, donde analiza la cultura, la teoría de la hegemonía y las características del Estado.



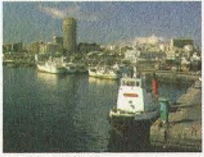
Gran Bretaña *(Great Britain)* » La mayor de las Islas Británicas, integrada en su mitad N por Escocia y en el S por Inglaterra y Gales. Limita, al N, con el océano Atlántico; al E, con el Mar del Norte; al S, con el paso de Calais y el canal de la Mancha y al O, con los canales de San Jorge (SO) y del Norte (NO) y el mar de Irlanda (centro); 229 897 km². »» Escocia, Gales, Inglaterra y Reino Unido.


Grampianos. Vista de los valles, en Aberdeen, Escocia.

Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Reino Unido de »» Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

Gran Caimán » La mayor de las islas Caimán, dependencia del Reino Unido en el mar Caribe; 220 km² y 45 200 h. Pesca. Turismo. Finanzas. Cap., Georgetown.

Gran Canaria » Isla de España, en la provincia de Las Palmas (Canarias); 1 530,7 km² y 728 391 h. Cap., Las Palmas. Tomates, bananas y tabaco. Industrias alimentaria y química. El turismo es la principal fuente de ingresos.


Vista del puerto de la isla.

Gran Cañón del Colorado »» Cañón del Colorado.

Gran Capitán »» Fernández de Córdoba, Gonzalo.

Gran Colombia » Denominación de la confederación formada por Nueva Granada (Colombia y Ecuador), Venezuela y Panamá entre 1819 y 1830, constituida en república tras el congreso de Angostura, donde Bolívar fue electo presidente. Tras su muerte, en 1830, se disgregó en varias repúblicas.

gran dorsal » ANAT. Músculo de la parte media e inferior de la espalda, insertado en la columna vertebral.

Gran Londres » Condado metropolitano del Reino Unido; 1 579 km² y 11 200 000 h. Comprende la ciudad de Londres y 32 municipios.

Gran Malvina » Una de las dos islas principales del archipiélago de las Malvinas, al sur del mar Argentino.

Gran Piedra, La » Macizo montañoso al SE de Cuba, en la prov. de Santiago de Cuba.;1 214 m en el pico homón. Integra la Sierra Maestra.

Gran Sabana » Región natural de Venezuela, en el SE del estado Bolívar; 30 000 km². Situada en el macizo de las Guayanas. Altiplanicie en la que la erosión diferencial originó un relieve de mesas de formación mesozoica, los tepuis, cuya altitud sobrepasa los 2 000 m. Grandes saltos de agua (Salto del Angel, 972 m). Minas de oro y diamantes. Se conoce también con el nombre indígena de Ytei.

Gran Sasso d'Italia » Macizo montañoso del centro de Italia, en los Abruzos;alt. máx.: Monte Corno (2914 m).

grana » BOT. Cada una de las formaciones laminares densas en posición parietal en los cloroplastos de los vegetales superiores. Condensa la mayor cantidad de clorofila.

granada » BOT. Fruto del granado. » MIL. Bola de bronce o hierro llena de pólvora, con una espoleta que sirve para detonarla. La granada moderna es un proyectil hueco que se usa para batir los objetivos por efecto del poder de explosión de su carga interna y por la perforación que produce su munición.

Granada *(Grenada)* » Estado insular del Caribe,en las Pequeñas Antillas,islas de Barlovento (Windward), formado por la isla de Granada y algunas de las Granadinas meridionales, como Carriacou.



Granada



Nombre oficial Granada
Superficie 344 km²
Población 94 000 h
Densidad 285 hab / km²
Capital Saint George's (26 900 h)
Lengua oficial Inglés
Moneda Dólar del Caribe Oriental
Religión Catolicismo
Forma de gobierno Parlamentaria
IDH 54º
PBI (mill. de US$) 424
Renta per cápita (US$) 4 750

Geografía

Relieve. Islas de origen volcánico. El relieve es en su mayor parte montañoso y boscoso. La isla de Granada está recorrida por un eje montañoso que culmina en el monte Saint Catherine (840 m), en el N. Costas recortadas.

Clima y vegetación. El clima, subtropical con lluvias breves e intensas, favorece la agricultura. Árboles de gran porte (castaños), helechos gigantes, caobas rojas y orquídeas.

Hidrografía. Hay numerosos ríos y riachuelos que descienden radialmente hacia la costa.

Demografía. Predomina la población negra (84,9%), con una importante minoría de mestizos (11%). Mantienen las creencias traídas en su momento por europeos, africanos e hindúes, con mucha mezcla religiosa y cultural.

Economía. La economía es esencialmente agrícola, y se basa en la producción de especias y plantas tropicales (bananas, coco, nuez moscada, café, cacao, algodón y limones). El turismo es la principal fuente de divisas, favorecido por la construcción del aeropuerto de Point Salines.

Historia

Cristóbal Colón llegó a la isla en 1498 y la bautizó con el nombre de Concepción. Los británicos la conquistaron en 1762; por el tratado de Versalles (1783) pasó al Reino Unido. Colonia desde 1877, obtuvo mayor autonomía en 1967 como estado asociado. Tras la independencia (1974), Eric Gairy asumió como primer ministro. Fue derrocado en 1979 por un golpe de Estado dirigido por Maurice Bishop, quien tomó el gobierno.De tendencia socialista, Bishop fue derrocado por antiguos aliados. Luego, murió durante graves enfrentamientos, ocurridos en 1983. Estos hechos sirvieron de pretexto a EE UU para decidir una intervención militar. En 1984, Herbert Blaize fue electo primer ministro. Lo reemplazaron, en 1990 y 1995, Nicholas Brathwaite y Keith Mitchell, quien fue reelecto en 1999.

» PÁG. 547

Gótico

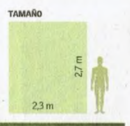
El nombre nació durante el Renacimiento. Era un modo peyorativo, porque se refería a los bárbaros "godos".

Desarrollado principalmente entre los siglos XII y XV, tuvo su centro en la arquitectura religiosa. Se caracterizó por un ideal de ascensión y ligereza.

PINTURA

Los cambios en la arquitectura de la época provocaron una menor demanda de pintura mural, en favor de los vitrales, el bajorrelieve y la iluminación de manuscritos.

TAMAÑO

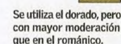


APARICIÓN DE SAN FRANCISCO AL OBISPO Y A FRAY AGUSTÍN

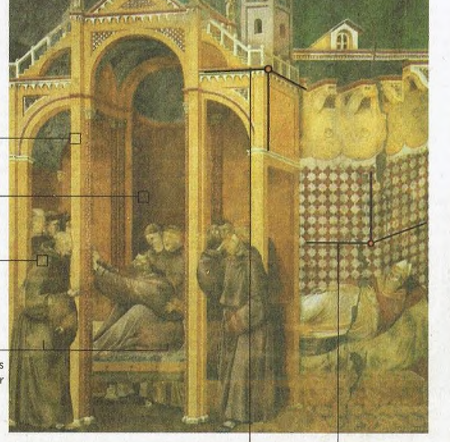
Pintado por Giotto, entre 1290 y 1300

PALETA CROMÁTICA

Colores suaves y poco contrastados. Su uso era ante todo, simbólico.



Se utiliza el dorado, pero con mayor moderación que en el románico.



FIGURAS
Son puramente simbólicas y no pretenden representar un modelo real. Están todas a un mismo nivel, por tamaño y color.

PERSPECTIVA
Aún no había una teoría de la perspectiva. La profundidad se representa arbitrariamente, cada objeto puede estar visto de un lado distinto.

Esta escena está vista desde abajo.

Esta escena está vista desde arriba y no se articula con la anterior.

En ambos casos las líneas son paralelas y no fugan.

ARQUITECTURA

Desempeñó un papel fundamental en este período. Sus primeras formas aparecieron en Francia, en el siglo XII y poco a poco se propagaron por toda Europa.

ESTRUCTURA EXTERIOR

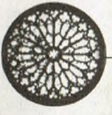
Marcadamente monumental, su eje fue la contrucción de catedrales. Se las consideraba mucho más que un simple edificio, donde cada parte y el todo poseían una cuidada simbología espiritual.

ALTURA
Se buscaba alcanzar alturas cada vez más imponentes, que simbolizaban la elevación espiritual.

PINÁCULOS
En forma de aguja

TORRE

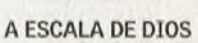
ROSETA FRONTAL
Composición de vitral circular. Tenía un fuerte significado simbólico. Se lo relaciona a un Cristo solar, nuevo astro del cosmos, o a María, llamada "rosa sin espinas".

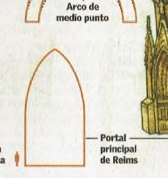


EL ARCO APUNTADO
Es una de las innovaciones características del período. Permitió elevar las bóvedas y ampliar el espacio interior de las naves.

Arco de medio punto

A ESCALA DE DIOS
Se buscaba provocar un efecto de inmensidad, más allá de toda escala humana.





LOS LIBROS

Los códices eran copiados, unos de otros, e ilustrados o "iluminados" a mano con motivos florales, abstractos, o con pequeñas ilustraciones. A éstas se las llamaba "miniatura" debido al pigmento rojo ("minium") que se utilizaba en ellas.



Detalle de una inicial iluminada.

CALIGRAFÍA
Las letras exhiben gran similitud con los arcos apuntados de la arquitectura.



Las líneas de escritura, apretadas y rítmicas, siguen una línea similar a las columnatas y ventanales de las catedrales.

LOS TRAJES

La principal innovación de este período es que se empezó a distinguir claramente el atuendo femenino del masculino. En el hombre las túnicas se acortan y se convierten en jubones. En la mujer se ciñen a la cintura y el pecho, y aparecen los escotes.

La vestimenta masculina copia las formas de las corazas y armaduras.

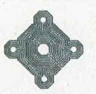
Jubón

Calzas tejidas

FUENTE HISTORIA UNIVERSAL DEL ARTE, ED. SARPE / ARQUITECTURA UNIVERSAL, GÓTICO; ED. GARRIGA S.A. / HANS JANTZEN, LA ARQUITECTURA GÓTICA / H.H. HANSEN, HISTORIA GRÁFICA DE LA MODA / OTTO PÄCHT, LA MINIATURA MEDIEVAL

PROYECTOS INCONCLUSOS
Muchas catedrales góticas no pudieron ser terminadas según sus proyectos originales, que incluían torres y cúpulas que quedaron sin concluir o se derrumbaron.

El diseño original de la catedral de Reims según un dibujo de Viollet-le-Duc.



LABERINTO
Era la firma de cada maestro constructor. Podía estar plasmado, por ejemplo, en los mosaicos del suelo de la nave.

› CATEDRAL DE REIMS

UBICACIÓN	FRANCIA
CONSTRUCCIÓN	1211-1481

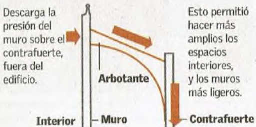
GRANDES ESPACIOS INTERIORES

Se buscaba un efecto de inmensidad, más cercano a la morada de Dios que a los hombres. Esto fue posible gracias a una serie de avances técnicos.

ARBOTANTE

Su nombre proviene del francés "arc boutant" (arco volante).

Descarga la presión del muro sobre el contrafuerte, fuera del edificio.



Esto permitió hacer más amplios los espacios interiores, y los muros más ligeros.

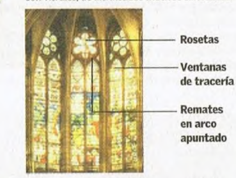
BÓVEDA DE CRUCERÍA

Se forma cruzando arcos apuntados.

Se eliminan los ángulos entre pared y techo, para lograr una continuidad ascendente.

MUROS DE CRISTAL

Los muros, que por los avances técnicos ya no cargaban el peso de la estructura, se cubrían con vitrales, de intrincados motivos simbólicos.





Los sombreros de las damas, rematados en punta, repiten el motivo de las catedrales.

Vestidos ceñidos a la cintura.

› LA MÚSICA

La música religiosa se hacía en las escuelas de las catedrales, como Notre Dame, Francia. Las piezas populares eran compuestas por autores profanos, llamados trovadores. Se divide en dos períodos: *Ars antiqua* (s. XII y XIII), y *Ars nova* (s. XIV). Durante este último comenzó a utilizarse, poco a poco, la polifonía.



› ESCULTURA

Se desarrolló principalmente dentro de la arquitectura, en forma de columnas talladas, bajorrelieves y gárgolas.




Granado. Hojas, flor y fruto del árbol.

Granada » Prov. del S de España, que forma parte de la Comunidad Autónoma de Andalucía; 12 531 km² y 847 100 h. Cap., la c. homón., núcleo histórico-monumental de gran atractivo cultural y turístico. Cereales, olivos y hortalizas. Importantes yacimientos de hierro. Tierra de antiguo poblamiento, alcanzó su máximo esplendor al convertirse en el último reino musulmán de la península. La dinastía nazarí fundó el reino de Granada en el s. XIII. A principios del s. XIX se dividió en las actuales provincias de Granada, Málaga y Almería.

Granada, fray Luis de ››› Luis de Granada, fray.

granadero » MIL. Soldado de un cuerpo de infantería creado en Francia, durante el s. XVI. Se destacaron los granaderos de Federico II de Prusia y los de la vieja guardia de Napoleón. El general San Martín creó el Regimiento de Granaderos a Caballo en 1812 para combatir a los realistas. Actualmente, ese cuerpo es la guardia de la Casa de Gobierno y custodia del Presidente argentino.

Granadinas o Granadine Islands » Archipiélago de las Pequeñas Antillas, en las islas de Barlovento. Las islas principales son Bequia y Mosquito. Ganadería. Cultivo de algodón. Pesca. Turismo.

granado » BOT. Árbol frutal de la familia punicáceas (*Punica granatum*), de tronco tortuoso y ramas delgadas, hojas coriáceas y lustrosas, flores de color grana, con los pétalos plegados, y fruto en balausta.

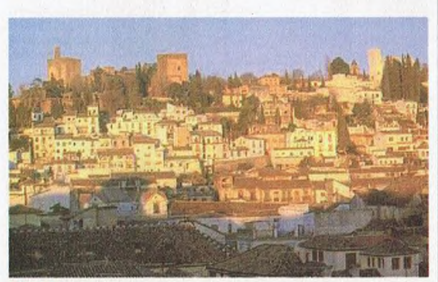
Granados, Enric (Lérida, 1867-Canal de la Mancha, 1916) » Pianista y compositor español. Autor de numerosas óperas, entre ellas *Goyescas* que estrenó en Nueva York, durante la Segunda Guerra Mundial; al regresar a España murió en el buque *Sussex*, torpedeado en el Canal de la Mancha.

granate » MINERAL. Serie isomorfa de minerales del grupo de neosilicatos.

granatita » GEOL. Roca metamórfica formada a partir de calizas o margas.



Granda, Chabuca (Apurímac, 1920-Fort Lauderdale, 1983) » Cantante peruana, compositora y poetisa , de nombre María Isabel. Su música rompió la estructura rítmica convencional del vals. Sus canciones se basan en el folclore y la historia de su país; las más conocidas son *La flor de la canela*, *Fina estampa* y *José Antonio*.


Granada. Vista de Realejo, con la Alhambra detrás.

Grande » Río de Brasil, uno de los brazos de cabecera del río Paraná; 1 360 km. Nace en la sierra de Mantiqueira. Confluye con el Paranaíba para formar el Paraná.

Grande, cuchilla » Región montañosa de Uruguay, con suaves colinas graníticas que no superan los 500 m. Divisoria de aguas entre los afluentes del río Uruguay y las cuencas que desembocan en el océano Atlántico .

Grande Anse » Dep. de Haití.,en la península Acadienne; 3100 km² y 748 400 h. Cap. Jérémie.

Grande de Matagalpa » Río de Nicaragua, uno de los más importantes del país. Desemboca en el Caribe; recorre unos 555 km.

Grande de Tierra del Fuego, isla » Isla de Argentina y Chile, situada entre el océano Atlántico, el estrecho de Magallanes y los canales de Beagle y Whiteside. ››› Tierra del Fuego.

Grande Soufrière, La » Volcán de la isla de Guadalupe, cima más alta de las Pequeñas Antillas; 1 467 m.

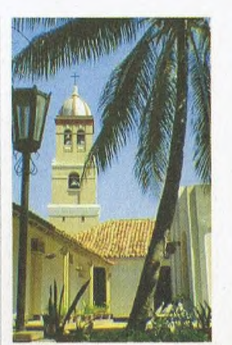
Grandes Lagos » Cuenca lacustre situada entre EE UU y Canadá. Comprende el conjunto formado por los lagos Superior, Michigan, Hurón, Erie y Ontario; 294 000 km².

Granit, Ragnar (Helsinki, 1900-Estocolmo, 1991) » Fisiólogo sueco. En 1967 compartió con Hartline y Wald el premio Nobel de Fisiología y Medicina. Estudió los procesos quimicofisiológicos visuales en la retina.

granito » GEOL. Roca plutónica intrusiva granular, cristalina y muy dura, compuesta de feldespatos, cuarzo y mica, esta última sustituida algunas veces por anfíbol o augita.


Bloque de granito.

granizo » METEOR. Hielo duro de diversas formas que cae al suelo. Formado en cúmulos o cúmulonimbos.


Granma. Casa de la Nacionalidad Cubana y torre de la Catedral, en Bayamo

Granma » Nombre del yate que transportó de México a Cuba a los 81 revolucionarios cubanos encabezados por Fidel Castro, quienes desembarcaron el 2 de diciembre de 1956 para derrocar a Batista.

Granma » Prov. del SE de Cuba, con 8 452 km² y 886 100 h. Cap., Bayamo. A orillas del golfo de Guacanayabo, en el mar Caribe. Al N está la llanura del Cauto-Guacanayabo, y al S la meseta del Cabo Cruz y las estribaciones occidentales de Sierra Maestra, que supera los 1 500 m. Allí nacen varios cursos fluviales que discurren de S a N. Cultivos tropicales. Yacimientos de mármol y piedra caliza. Minas de manganeso y cobre. Industria metalúrgica, mecánica, de materiales de construcción y alimentaria. Astilleros.

grano » FOT. Aglomerado de partículas de plata metálica formadas al revelar una emulsión sensible a la luz. » MED. Nombre vulgar de cualquier elemento eruptivo primario que contiene pus, serosidad o sangre y forma una eminencia cutánea circunscrita, vesiculosa y papulosa. » GEOL. Cada una de las unidades de una roca. » **grano cristalino** METAL. Cristal que se forma y crece durante la solidificación de un metal o aleación. » **grano de cebada** ART. Y OF. Cuchilla del tornero terminada en punta para hacer ranuras triangulares. » **grano de humo** ASTRON. Uno de los constituyentes de la llamada materia cósmica. Se cree que los granos de humo son la causa de la difusión experimentada por la luz de las estrellas cercanas.

Grant, Cary (Bristol, 1904-Davenport, 1986) » Nombre artístico de Alexander Archibald Leach, actor de cine estadounidense de origen británico. Trabajó en numerosas comedias y filmes de suspenso, como *Algo para recordar* y *La sospecha*, entre otros.


En 1969, Cary Grant ganó un premio Oscar.

Grant, Ulysses Simpson (Point Pleasant, 1822-Mount Mc Gregor, 1885) » General y político estadounidense. Combatió contra los sudistas en la guerra de Secesión. Presidente en 1868-72.

granulado » ART. Y OF. Técnica ornamental propia de la orfebrería para soldar granos o bolas, de oro o de plata, sobre metales nobles.

granulita » GEOL. Roca metamórfica compuesta principalmente de feldespatos, cuarzo, sillimanita y granate.

gránulo » BIOL. Elemento figurado de diferentes órganos o tejidos, llamado así por su forma o su tamaño.

granulocito » BIOL. Cada uno de los diversos tipos de leucocitos (neutrófilos, eosinófilos o basófilos) que presentan en su citoplasma gránulos que se tiñen de un modo específico.

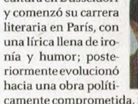
Granvela, Antonio Perrenot, cardenal de (Besançon, 1517-Madrid, 1586) » Político y eclesiástico español. Consejero privado de Carlos V, realizó importantes misiones diplomáticas en Alemania y Francia.

grasa » BIOQUÍM. Ésteres glicéricos de ácidos grasos con pares de átomos de carbono (p. ej. ácidos palmítico, esteárico y oleico).

grasilla » ART. Y OF. Resina pulverizada que sirve para preparar el papel a fin de que no se corra al escribir.

graso, ácido » QUÍM. Ácido carboxílico saturado con una cadena hidrocarbonada y compuestos análogos insaturados.

Grass, Günter (Gdansk, 1927) » Escritor, figura de la literatura alemana. Estudió pintura y escultura en Düsseldorf y comenzó su carrera literaria en París, con una lírica llena de ironía y humor; posteriormente evolucionó hacia una obra políticamente comprometida. Sus escritos se caracterizan por el tono polémico, la crítica grotesca de la realidad, el empleo de elementos del absurdo y la técnica realista con que trata sucesos fantásticos. Autor de las novelas *El tambor de hojalata*, *Años de perro* y *El rodaballo*, entre otras obras. En 1999 obtuvo el premio Nobel de Literatura.



Grau San Martín, Ramón (Consolación del Norte, 1882-La Habana, 1969) » Político cubano. Presidente en 1933-34, período de gran agitación política, y entre 1944 y 1948.


Grandes Lagos. El Lago Michigan, frente a la ciudad de Chicago, EE UU.


Graz. Fachada de la Nurnberger Haus, en la ciudad austríaca.

grava » GEOL. Grupo de fragmentos de roca erosionada de 2 a 20 mm, sin material cementante entre sí.

grave » FON. Sonido cuyo espectro acústico presenta una concentración de la energía de bajas frecuencias, como ocurre con las labiales, velares, etc. » LING. Palabra cuyo acento carga en la penúltima sílaba.

gravedad » FÍS. Fuerza de atracción que ejerce la masa de la Tierra sobre los cuerpos situados en el campo gravitatorio terrestre. Produce la caída de los cuerpos hacia la superficie terrestre con una aceleración, independiente de la masa del cuerpo que cae, cuyo valor varía entre 9,78 y 9,83 m/s^2. (››› aceleración de la gravedad). » **centro de gravedad** En un cuerpo, el punto donde se aplica el vector representativo del peso del cuerpo. » LÁMINA EN PÁG. 559.

Graves, Robert (Londres, 1895-Mallorca, 1985) » Poeta y novelista británico. Su autobiografía *Adiós a todo eso*, de neto carácter antibelicista, marcó un hito en su carrera. Además, es autor de la novela histórica *Yo, Claudio*.

Gravesande, Willem Jacob's (Hertogenbosch, 1688-Leiden, 1742) » Físico holandés. Inventó el heliostato y el anillo de Gravesande.

gravimetría » ASTRON. FÍS. Estudio de la gravedad en la Luna o en los planetas. » FÍS. Parte de la física que se ocupa de la medida de la aceleración de la gravedad terrestre y sus anomalías. » QUÍM. Método de análisis cuantitativo, basado en la transformación de la sustancia o ion que se desea determinar en una nueva sustancia insoluble que se aisla en estado puro y se pesa.

gravitación » FÍS. Atracción entre dos masas. Newton estableció la *ley de la atracción universal*, según la cual dos masas, *m* y *m´*, situadas a una distancia *r* una de la otra, se atraen con una fuerza cuya dirección coincide con la de la recta que une las dos masas, y cuyo módulo vale: $F = G\frac{m.m'}{r^2}$, donde *G* es la llamada constante de gravitación universal. Su valor es $G = 6{,}672 \ x \ 10^{-11}$ $N{\cdot}m^2/kg^2$. Einstein estableció, en su teoría de la relatividad, que la gravitación es una consecuencia de la curvatura del espacio-tiempo.

Graz » C. del SE de Austria, cap. del estado de Estiria, a orillas del Mur; tiene 232 155 h. Centro comercial e industrial. Uno de los centros económicos del país (industria automotriz).


W. Gravesande. Inventó un anillo para demostrar el aumento del volumen de los cuerpos sólidos con el calor.

Grecia. Meteora y el monasterio ortodoxo de Rissanou, en la llanura de Tesalia.



Grecia *(Hellas)*» Estado europeo situado al S de la península de los Balcanes. Limita, al N, con Bulgaria y Macedonia o FYROM; al E, con Turquía y el mar Egeo; al S, con el mar Mediterráneo; al O, con el mar Jónico y al NO, con Albania.

Geografía

Relieve. El 80% de su superficie está cubierto de sistemas montañosos. Existen tres grandes regiones: la Grecia continental (donde se halla la máxima altura del país: el monte Olimpo, 2 917 m) en la que domina la gran llanura de Tesalia; la península del Peloponeso, separada del continente por el canal de Corinto, y las islas del mar Egeo.

Clima y vegetación. El clima es mediterráneo, exceptuando la región septentrional cuyos inviernos son más fríos y las precipitaciones, intensas. En las tierras bajas abundan árboles de hoja perenne, y en las llanuras costeras, matorrales y bosques de pino blanco. Los bosques cubren 20% del territorio.

Hidrografía. Predominan los ríos cortos y torrenciales. Los principales son el Axiós, el Eyros y el Aliakmon.

Demografía. El grupo étnico mayoritario es el griego autóctono, del tronco indoeuropeo, que representa un 98% de la población, con una minoría musulmana, incluyendo griegos de habla turca. La emigración ha sido constante en la historia de Grecia. Casi un tercio de la población vive en Atenas que con sus alrededores llega a los 3,7 millones de h; en la Grecia insular, Corfú es la más poblada de las cerca de 10.000 islas.

Economía. De limitada estructura industrial, se caracteriza por el predominio de la producción agrícola. Los principales cultivos son cereales, cítricos, vid, tabaco, frutales y olivo. Tercer productor mundial de aceite de oliva, se destaca por su gran flota mercante y el turismo que, sostenido durante todo el año, aporta una parte sustancial de los ingresos.

Grecia



Nombre oficial República Helénica
Superficie 131 957 km²
Población 11 100 200 h
Densidad 82 hab / km²
Capital Atenas (747 300 h)
Ciudades principales Salónica (361 200 h) El Pireo (179 300 h) Patras (167 000 h)
Lengua oficial Griego
Moneda Euro
Religión Cristianismo Griego Ortodoxo
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 23º
PBI (mill. de US$) 201 100
Renta per cápita (US$) 19 000

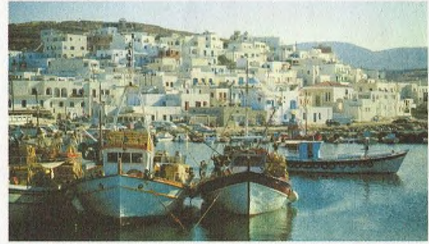
Historia

De los orígenes a las ciudades-estado. Los primeros pobladores griegos fueron pueblos cazadores y pastores del Paleolítico Medio. A partir del 3000 a. C. se inició en Creta el asentamiento de pueblos procedentes de Asia Menor. La civilización cretense o minoica tuvo su máximo esplendor entre los años 2000 y 1500 a. C. La llegada de los aqueos inició la civilización micénica, desintegrada entre 1100 y 800 a. C. En ese período surgieron las ciudades-estado (polis), que constituyeron unidades políticas soberanas. Los ciudadanos podían ejercitar sus derechos políticos bajo la protección del Estado. A partir del s. VII a. C. se inició una etapa



signada por exploraciones y colonizaciones en el Mediterráneo. El comercio tuvo su máxima importancia en las ciudades jónicas de Asia Menor, como Mileto, Focea y Samos. A partir del 546 a. C., griegos y persas pelearon en las Guerras Médicas. La consecuencia inmediata fue la constitución de la Liga de Delos (477 a. C.), bajo la dirección de Atenas. Pericles (499-429 a. C.) emprendió profundas reformas que aumentaron el poder político de los ciudadanos libres, principalmente marinos, comerciantes y artesanos. Atenas y Esparta disputaron la hegemonía en la Guerra del Peloponeso (431 a. C.) que concluyó con el triunfo de Esparta. La batalla de Queronea (338 a. C.) permitió la anexión de Atenas y Tebas a Macedonia. Alejandro Magno, hijo y sucesor del macedonio Filipo II, se propuso unificar todo el mundo civilizado bajo su poder. Al morir (323 a. C.), su Imperio se fragmentó en numerosos reinos que más tarde fueron absorbidos por el Imperio Romano.

República y monarquía. Con la división del Imperio entre Arcadio y Honorio, Grecia pasó a formar parte del Imperio de Oriente o bizantino. Durante los ss. IV y VI se sucedieron las invasiones de visigodos, ostrogodos, hunos, eslavos y ávaros. y luego la de árabes, búlgaros y normandos. En los ss. XIII y XIV la dominó Venecia. Al caer Constantinopla (s. XV), los turcos se impusieron por casi cuatro siglos. El 25 de marzo de 1821 comenzó un mo-



Grecia. Vista del puerto de Naoussa, en la isla Paros, con sus típicas construcciones mediterráneas.

» PÁG. 557

Gripe



AFECTADOS
Entre **10 y 20%** de la población mundial, en la epidemia anual.

Esta enfermedad, causada por un virus, es difícil de controlar y ocasiona frecuente ausentismo en la actividad laboral, presenta variados síntomas.

También llamada influenza, es una infección respiratoria contagiosa. Puede afectar a cualquier persona, pero los grupos de mayor riesgo son niños, ancianos y personas con enfermedades cardíacas, pulmonares, diabéticas y embarazadas. Se disemina con facilidad causando epidemias y pandemias.

TIPOS DE VIRUS
Hay tres principales, causados por un virus perteneciente a la familia ORTHOMYXOVIRIDAE

TIPO A
Es la más virulenta. La contraen principalmente los seres humanos, los mamíferos y las aves. En numerosas ocasiones se presenta como epidemia.

TIPO B
Más benigna. Infecta a humanos y aves. También puede convertirse en epidemia.

TIPO C
La más leve de todas, casi no produce síntomas. Infecta sólo a humanos y no causa epidemias.

LA ENTRADA DEL VIRUS

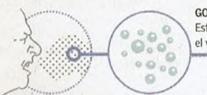
El contagio es de persona a persona y se produce mediante pequeñas gotas de saliva que son diseminadas al hablar, toser y estornudar.



GOTITAS DE FLÜGGE
Están infectadas con el virus de la gripe.

Penetra en el organismo a través de nariz, ojos o boca.

› CÓMO SE REPRODUCE



1. Se fija a la superficie de la célula.
2. Luego entra y comienza a reproducirse.
3. Nuevos virus salen e infectan a otras células
4. Las células mueren, provocando los síntomas de la gripe

TRATAMIENTO

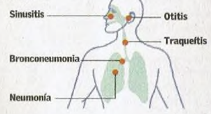
- Mantenerse en reposo
- Bajar la fiebre, con baños o antifebriles
- Ingerir líquidos en abundancia

CONTRAINDICACIONES
- No se deben tomar antibióticos salvo expresa indicación médica.

48 HORAS es el período de incubación desde que el virus ingresa al cuerpo.

POSIBLES COMPLICACIONES

Al producir inflamación a lo largo del tracto respiratorio, pueden desarrollarse infecciones secundarias.



LA VACUNA

Contiene un virus debilitado o muerto que estimula al sistema inmunológico generando anticuerpos.



La Organización Mundial de la Salud (O. M. S.) recomienda la **vacunación anual** ya que el virus muta cada año.



PREVIENE ENTRE 60 % y 80 % DE LOS CASOS

SÍNTOMAS

Su gravedad depende del estado de salud previo de cada persona.

DOLOR DE CABEZA
Sucede cuando se inflaman las membranas del sistema nervioso central, ubicadas en la cabeza.

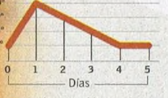
IRRITACIÓN EN LOS OJOS Y SENSIBILIDAD A LA LUZ
Ocurre cuando se inflama el tejido de la zona de los ojos.

ESTORNUDOS
Mediante el estornudo, el organismo intenta liberar la vía respiratoria.

TOS
Es seca porque la zona está irritada.

DOLOR DE GARGANTA
Duele porque hay irritación de las mucosas.

ESCALOFRIOS Y FIEBRE
A pocos horas de iniciarse la infección la fiebre llega al punto más alto.



Superado el punto crítico, comienza el período de normalización

DOLORES MUSCULARES
Se deben a que el virus, por via sanguínea, se difunde a todos los músculos del cuerpo.

FATIGA
Ocurre por la inflamacion que se localiza en el pulmon. La mucosidad no permite el intercambio gaseoso en algunas partes del pulmón.

› EN CIFRAS
Anuales en el mundo según la Organización Mundial de la Salud, 2003

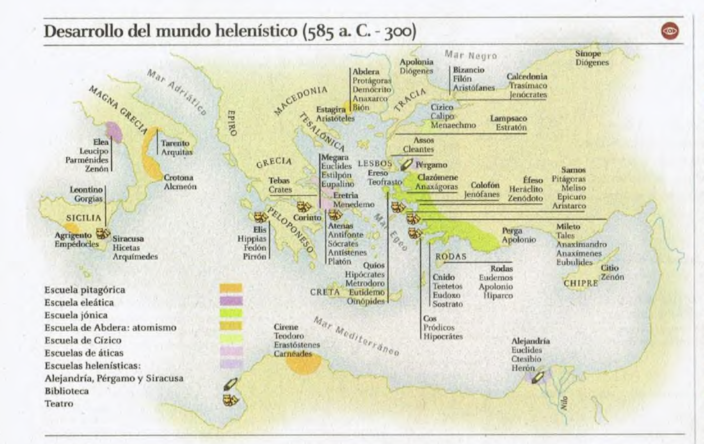
Es la primera causa de bajas laborales con un promedio de 7 días de inactividad.

AFECTADOS
- 15 % ADULTOS SANOS
- 10 % ANCIANOS
- 30 % NIÑOS

CASOS GRAVES	**Entre 3 y 5 millones**
DEFUNCIONES	**Entre 250 000 y 500 000**

FUENTE **ENCICLOPEDIA ENCARTA / DR. FRANCISCO NACINOVICH, CENTRO MEDICO DOCTOR STAMBOULIAN / ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD / DR. OLINDO MARTINEZ (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, ASESOR CIENTIFICO EN MEDICINA TROPICAL DEL HOSPITAL DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS FRANCISCO JAVIER MUÑIZ, DIRECTOR DE LA RESIDENCIA MEDICA EN ATENCION PRIMARIA-REMAPS, HOSPITAL JOAQUIN CASTELLANOS GUEMES, PROV. DE SALTA).**

Desarrollo del mundo helenístico (585 a. C. - 300)



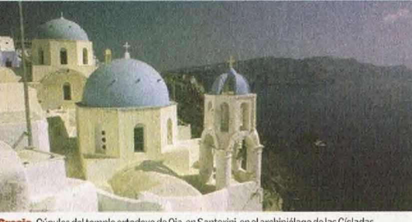
vimiento revolucionario. En 1827 (Tratado de Londres), Francia, el Reino Unido y Rusia acudieron en ayuda de Grecia. Otto Wittelsbach fue rey impuesto iniciando una monarquía que siguió con Jorge I y Constantino I, caracterizada por nuevos enfrentamientos con Turquía. En 1924, una república sustituyó a la monarquía, pero once años después se restauró a un rey: Jorge II.

Hacia la Unión Europea. En la Segunda Guerra Mundial Grecia luchó junto a los aliados. Ocupada por los nazis en 1941-44, una larga guerra civil prosiguió a su liberación y hasta 1950. Dos años más tarde se impuso un partido conservador, dirigido por Alexandros Papagos, sustituido por Constantinos Karamanlis (1955). Durante este período se apoyaron las reivindicaciones independentistas de la isla de Chipre. En 1963 asumió G. Papandreu; tras un período de inestabilidad y mediante un golpe de Estado (21 de abril de 1967) asumió la "dictadura de los coroneles" hasta 1973, cuando Grecia adoptó una nueva Constitución bajo la presidencia de C. Karamanlis. En 1981, el socialdemócrata Papandreu ganó las elecciones y estuvo en el poder siete años. Ese año, Grecia se incorporó a la CEE. En 1990 la victoria le correspondió a C. Mitsotakis y, tres años despues Papandreu recuperó el poder. En 1995 C. Stephanopoulos fue presidente. En 1996 Papandreu dimitió como primer ministro y fue sustituido por Costas Simitis. En 2003, Grecia se incorporó al área del euro.

Cultura

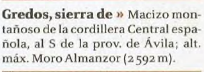
Literatura. A partir del s. VIII a. C. se desarrollaron varias etapas de gran influencia para Occidente. En la época arcaica, hasta el s. V a. C., se destaca el dominio de la épica (Homero y Hesíodo) y la aparición de la lírica. Durante la época clásica, ss. V y IV a. C., apareció la tragedia (Esquilo, Sófocles y Eurípides), la comedia (Aristófanes), la prosa histórica (Herodoto y Tucídides) y filosófica (Platón y Aristóteles), junto con la retórica. La época helenística (323-146 a. C.) se caracterizó por la difusión de la cultura griega por todo el Mediterráneo. Ya en el s. XX, S. Mirivilis, I. Venezis y N. Kazantzakis se destacarían como prosistas, y G. Seferis, Y. Ristos y, O. Elytis y G. Theotakas en poesía.

Artes plásticas. En el arte griego antiguo pueden distinguirse tres períodos: arcaico (templo dórico o jónico), clásico, que sumó el estilo corintio, y helenístico, donde el corintio se impuso. Después de la independencia, se inició un renacimiento artístico caracterizado por la apertura hacia las nuevas corrientes europeas, sobre todo alemanas y francesas. Surgieron figuras como Spirópulos, Kaniaris y Tsoklis.


Grecia. Cúpulas del templo ortodoxo de Oia, en Santorini, en el archipiélago de las Cícladas.

Greco, El (Creta, 1541-Toledo, 1614) » Seudónimo de Domenikos Theotokópoulos, pintor griego. Estudió en Venecia, trabajó en Roma y, desde 1577, fijó su residencia en Toledo. Obras más importantes: *La expulsión de los mercaderes*, *Ascensión* y *El entierro del conde de Orgaz*.

El entierro del conde de Orgaz.



Gredos, sierra de » Macizo montañoso de la cordillera Central española, al S de la prov. de Ávila; alt. máx. Moro Almanzor (2 592 m).

Greene, Graham (Beekhampstead, 1904-Vevey, 1991) » Escritor británico. En sus obras introdujo el tema del espionaje en la guerra fría: *Orient Express*, *El factor humano*, *El tercer hombre*, figuran entre las obras más destacadas.



Greenwich » C. de Inglaterra, a orillas del Támesis, forma parte del Gran Londres; 213 500 h. Su observatorio astronómico fue, desde 1884, un lugar de referencia para la medición de las longitudes terrestres. Por él pasa el meridiano fundamental o inicial (0°).

Gregorio » Nombre de varios papas. » **Gregorio I, el Magno, san** *(Gregorius)* (Roma, 540?-íd., 604) Papa en 590. Fomentó la conversión de los pueblos germánicos y anglosajones. » **Gregorio III, san** *(Gregorius)* (Siria-Roma, 741) Papa en 731-741. Convocó un concilio (731) que condenó la herejía y rompió con Bizancio. » **Gregorio VII, san** *(Hildebrando)* (Soana, 1020-Salerno, 1085) Papa en 1073-1085. Sostuvo con Enrique IV de Alemania la llamada "lucha de las investiduras". » **Gregorio VIII** *(Alberto de Morra)* (Benevento, ?-Pisa, 1187) Papa en 1187. Inició la III Cruzada. » **Gregorio IX** *(Ugo de Segni)* (Anagni, 1145-Roma, 1241) Papa en 1227-1241, llamado Ugolino. Creó la Inquisición. » **Gregorio XI** *(Pietro Roger de Beaufort)* (1329-1378) Papa en 1370-1378. A su muerte se inició el Cisma de Occidente. » **Gregorio XIII** *(Ugo Buoncompagni)* (Bolonia, 1502-Roma, 1585) Llevó a cabo la reforma del calendario gregoriano (1540).


Gregorio IX.

Gregory, James (Aberdeen, 1638-Edimburgo, 1675) » Matemático y astrónomo escocés. Inventó el telescopio de reflexión.

gremio » Corporación surgida en la Edad Media, formada por todos los maestros, oficiales y aprendices del mismo oficio, e inspirada en principios de mutualidad y religiosidad.

Grenoble » Ciudad del SE de Francia, en la región Ródano-Alpes, cap. del dep. de Isère; 161 200 h. Centro cultural, turístico e industrial. Antigua posesión romana, fue ocupada por los francos (532). Universidad fundada en 1339. Catedral (ss. XII-XIII).

gres » GEOL. Roca de sedimientos arenosos de cuarzo soldados por un cemento silíceo, calcáreo o ferruginoso. » **gres flameado** ART. Y OF. Vasija de gres vitrificada y coloreada a fuego.

Gresham, Thomas (Londres, 1519-íd., 1579) » Comerciante y financiero británico, conocido como el "mercader del rey". Fundó el *Royal Exchange* (Bolsa de Londres).

grévol » ZOOL. Ave galliforme (*Tetrastes bonasia*), de cabeza crestada y cola en abanico.

Grévy, Jules (Mount sous Vaudrey, 1807-íd., 1891) » Político francés. Ejerció la presidencia en 1879 y nuevamente entre 1885 y 1887.

Grial » REL. Objeto sagrado que en la poesía medieval fue identificado con el cáliz de la Última Cena. En la leyenda del rey Arturo, constituyó un objeto de búsqueda por parte de los caballeros de la Mesa Redonda.

Grieg, Edvard Hagerup (Bergen, 1843-íd., 1907) » Compositor noruego. Se destacó en la composición de *lieder*. Obras: *Vorder Klosterpforte*, *Peer Gynt* e *Im Erbst*.

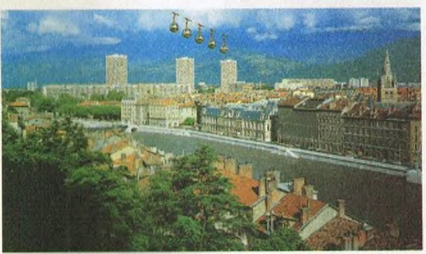
Griega, Iglesia » REL. Iglesia oficial de Grecia, cuyos miembros son en su mayoría griegos y emplean la lengua nacional en su litúrgica. No obedece a la autoridad del obispo de Roma. ››› Ortodoxa, Iglesia.



Campanario de una iglesia, en Santorini.

griego » LING. Lengua indoeuropea hablada originariamente en Grecia, y cuya historia abarca desde el s. XIV a. C. a la actualidad. El alfabeto griego adaptó el alfabeto fenicio a las características peculiares de la lengua griega. En su origen agrupó a varios dialectos: el jónico, hablado principalmente en Asia Menor; el eólico, hablado en Beocia y Tesalia; y el dórico, hablado en el norte de Grecia, en el Peloponeso, en Creta y en la Magna Grecia. Después de la formación de la *koiné*, de base ática, se llegó a un proceso de unificación de varias de ellas, originando el griego moderno.

grieta » GEOL. Hendidura en la corteza terrestre debida a movimientos tectónicos, o en las rocas, a causa de las aguas filtradas. » MED. Pequeña hendidura en la piel o en las membranas mucosas.



Grenoble. Vista de la ciudad, junto al río Isère.

grillo

Antenas. Van de la cabeza hasta el fin del abdomen.

Alas. Las mantienen estiradas sobre el cuerpo. Algunas especies carecen de ellas.

Color. Café a negro

Longitud. Mide entre 2 y 4 cm

Alimentación	Material orgánico y proveniente de plantas desintegradas, hongos y plantas.
Hábitat	Viven debajo de piedras y troncos en campos y pastizales.
Costumbres	Para atraer a una compañera, el macho produce un sonido frotando las alas delanteras una contra otra. Los chirridos son diferentes en cada especie para que cada individuo pueda encontrar a la correspondiente.

Grifos » MIT. Seres fabulosos del antiguo Oriente, con cabeza y alas de águila, y cuerpo y garras de león. Estaban consagrados a Apolo y custodiaban las riquezas subterráneas.



Representación escultórica de un Grifo.

Grignard, Victor (Cherburgo, 1871-Lyon, 1935) » Químico francés. En 1912, compartió con Paul Sabatier el premio Nobel de Química, por el descubrimiento del reactivo que lleva su nombre.

grillete » Arco de hierro, semicircular, con sus extremos sujetados por un perno. Se los utilizaba para asegurar una cadena al pie de un presidiario a un punto de una embarcación, etc.

grillo » ZOOL. Nombre común de diversas especies de insectos ortópteros de los gén. *Acheta* y *Gryllus*, de cabeza grande, antenas largas y dorso aplanado. Son omnívoros.

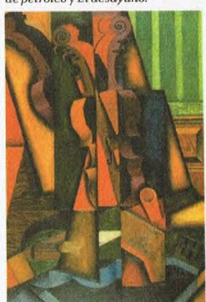
Grimaldi » Antigua familia noble italiana. Dueña de la ciudad (luego principado) de Mónaco entre el s. XIII y 1715. De ella proviene el actual príncipe monegasco, Rainiero III.

Grimaldi, cuevas de » están situadas en Ventimiglia (Italia). En 1902 se encontraron restos humanos del llamado hombre de Grimaldi (*Homo Grimaldoensis*), del tipo Cromagnon.

Grimm, Jakob (Hanau, 1785-Berlín, 1863) » Filólogo y escritor alemán. Fundó la filología germánica: *Gramática alemana* e *Historia de la lengua alemana*. Con su hermano Wilhem (Hanau, 1786 -Berlín, 1859) escribió famosos relatos para niños.

gripe MED. Enfermedad que muchas veces es epidémica, acompañada de fiebre y con manifestaciones variadas. » LÁMINA EN PÁG 555.

Gris, Juan (Madrid, 1887-Boulogne-sur-Seine, 1927) » Seudónimo de Juan J. Victoriano González, pintor español. En París, con Picasso y Braque adhirió al cubismo sintético, al que definió teóricamente como aspiración a una nueva calificación de las formas y a la construcción de individuos específicos a partir de un tipo general. Entre sus obras se destacan: *Naturaleza muerta con el ajedrez*, *Lámpara de petróleo* y *El desayuno*.



Violín y guitarra, obra de Juan Gris, 1913.

grisú » MED. AMB. Gas inflamable que se desprende de ciertas clases de hullas.

Gritti, Andrea (Bardolino, 1455-íd., 1538) » Dux de Venecia en 1523-38. Independizó la República frente a la dominación de Carlos V.

Grivas, Georgios (Trikomi, 1898-Limasol, 1974) » Militar y político chipriota. Creó una organización armada partidaria de la unión a Grecia y de la expulsión de la minoría turca.

Grocio, Hugo *(Huig van Groot)* (Delft, 1583-Rostock, 1645) » Jurisconsulto holandés. Sistematizó el derecho internacional público, especialmente en temas como los derechos sobre el mar y en época de guerras.

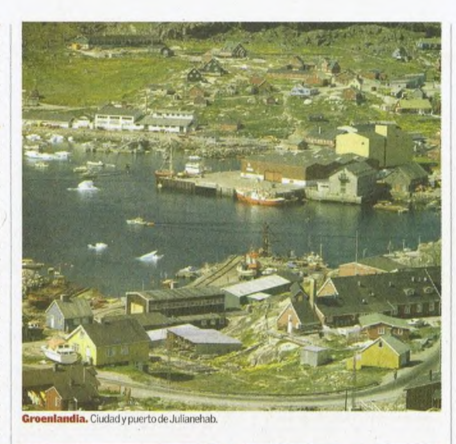
Groenlandia *(Gronland)* » Es la isla más extensa del mundo, situada al NE de América del Norte, entre el archipiélago polar canadiense, el océano Atlántico y el Glacial Ártico. La limitan los mares de Lincoln (N), Groenlandia (NE) y Labrador (SO), la bahía de Baffin (O) y los estrechos de Dinamarca (al E), de Davis (al O) y de Smith (al NO). Perteneciente a Dinamarca, constituye un condado de 2 186 000 km², de los que sólo 341 700 km² están libres de hielos, y 56 500 h. Cap., Godthab. Sus costas, recortadas y con numerosos fiordos, enfrentan a numerosas islas, icebergs y glaciares. Las temperaturas mínimas son inferiores a -35 °C. Los principals recursos son las pesca (focas, ballenas, bacalao) y la minería. Estaciones meteorológicas. Fue descubierta en el s. X por Erik el Rojo. En 1921, Dinamarca proclamó su soberanía. En 2002 fue electo primer ministro Hans Enaksen.

Groenlandia, mar de *(Gronlandshavet)* » Mar del océano Glacial Ártico, situado al NE de Groenlandia.

Gromyko, Andrej Andreevitĉ (Staryje Gromikij, 1909-Moscú, 1989) » Político soviético. Fue canciller entre 1957 y 1985, año en el que pasó a presidir el Soviet Supremo. En 1988 lo reemplazó Mijail Gorbachov.

Gronchi, Giovanni (Pontedera, 1887-Roma, 1978) » Político italiano. Ejerció la presidencia entre 1955 y 1962.

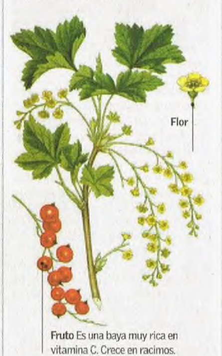
Gropius, Walter (Berlín, 1883-Boston, 1969) » Arquitecto alemán. En 1918 asumió la dirección de la Escuela de Oficios de Weimar y de la Escuela de Bellas Artes, que en 1919 unificó en la Bauhaus y abrió a todas las corrientes vanguardistas. Entre sus principales diseños se destacan el rascacielos Mc Cormick, en Chicago, y el Pan Am Building, en Nueva York.



Groenlandia. Ciudad y puerto de Julianehab.

Gros, Antoine-Jean, barón de (París, 1771-Maudon, 1835) » Pintor francés. Acompañó a Napoleón Bonaparte en sus campañas, realizando numerosos cuadros de batallas y retratos del emperador.

grosellero » BOT. Arbusto de la familia saxifragáceas (*Ribes rubrum*), de flores color amarillo verdoso y fruto rojo y de sabor agridulce.



Fruto Es una baya muy rica en vitamina C. Crece en racimos.

Grotewohl, Otto (Brunswick, 1894-Berlín, 1964) » Político alemán. Primer ministro de la RDA en 1949, 1958 y 1963.

Grotowski, Jerzy (Rzeszów, 1933) » Director, teórico y docente teatral polaco. En su obra *Por un teatro pobre* (1968) promovió como principales recursos expresivos el cuerpo y la mente del actor.

Grozny *(Groznyj)* » C. de Rusia, cap. de la R. Autónoma de Chechenia; 117.800 h. Centro petrolero. Industria mecánica y alimentaria. En 1994, durante la guerra checheno-rusa, padeció una sistemática destrucción que motivó el éxodo de la población.



Interior de una mezquita de la ciudad.

grúa » INGEN. MECÁN. Máquina utilizada para la elevación de cargas y su transporte a pequeñas distancias.

grulla » ZOOL. Nombre común de las aves de la familia gruidos (gén. *Grus*), de plumaje gris, marrón o blanco, combinado con negro.

grumosol » MED. AMB. Suelo, compuesto principalmente por arcilla, que se hincha en la estación húmeda y se cuartea en la seca.

grupo » MAT. Conjunto *G*, en donde se ha definido una operación interna que cumple las propiedades asociativa, existencia de elemento neutro y de elemento simétrico. » PSICOL. En psicología social, conjunto estructurado de personas con conciencia de interacción y de pertenencia. » **grupo abeliano** MAT. Un grupo *G* es abeliano cuando la operación interna (*) es conmutativa, es decir: $x * x = y * x$ para todo par de elementos *x*, *y* de *G*. » **grupo consonántico** LING. Conjunto de dos o más consonantes en una misma sílaba, como trato, o en sílabas sucesivas, como puerta. » **grupo de presión** SOCIOL. Conjunto organizado de personas que actúa sobre los titulares del poder político para la defensa de sus propios intereses. » **grupo de referencia** Grupo social cuyos valores y expectativas son adoptados como pauta de conducta por un individuo. » **grupo fónico** FON. Segmento fónico comprendido entre dos pausas. Puede contener uno o más grupos tónicos o acentuales, desde la palabra hasta la frase. » **grupo funcional** QUÍM. Átomo o grupo de átomos que aparecen en todos los compuestos de una misma clase y que dan lugar a una serie de propiedades que los caracterizan. » **grupo prostético** BIOQUÍM. Coenzima. » **grupo sanguíneo** MED. Cada una de las cuatro divisiones (AB, B, A y O) en las que se clasifica la sangre humana de acuerdo con su contenido en dos antígenos A y B. » **grupo simétrico** MAT. Grupo cuyos elementos son todas las sustituciones o permutaciones de un cierto conjunto de *n* elementos, y cuya operación es la composición de permutaciones. » **grupo social** SOCIOL. Grupo de personas que actúan conjuntamente de acuerdo con normas establecidas y aceptadas por to-





Alimento: semillas, insectos, anfibios pequeños.
Hábitat zonas esteparias y pantanosas.
Altura: hasta 1.60 m.



» PÁG. 553

Gravedad



Segun la leyenda, la caída de una manzana fue la inspiración para Newton.

Para definir la Ley de Gravitación Universal, Newton partió de tres leyes de movimiento. Éstas rigen desde las mareas hasta las galaxias y el movimiento de los planetas.



CÓMO ACTÚA LA GRAVEDAD

Es la fuerza que mantiene unido tanto un conjunto de astros en las galaxias como nuestros pies al suelo.

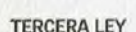
› EN EL ESPACIO

PRIMERA LEY

Un planeta no tiene un movimiento rectilíneo y uniforme porque existe una fuerza (la del Sol) que lo atrae gravitatoriamente.

SEGUNDA LEY

La **aceleración** que produce esa fuerza es tal, que el planeta describe una **órbita en forma de elipse** con el Sol como uno de sus focos.



TERCERA LEY

Si el Sol ejerce una fuerza sobre el planeta, éste ejerce sobre el Sol una fuerza de la misma **intensidad, pero dirigida al revés.**

La gravedad es una propiedad que tienen todos los cuerpos con masa (personas, cosas, planetas, estrellas, etc.).

› ISAAC NEWTON

AÑO 1643-1727

ORIGEN Inglaterra

Unificó la dinámica de los astros con la gravitación terrestre. Desentrañó los secretos de la luz y el color.



› LEY DE GRAVITACIÓN UNIVERSAL

La fuerza de atracción gravitatoria entre dos masas del universo es:

› Directamente proporcional al producto de sus masas.

Como la masa de la Tierra es mayor, más intensa es la fuerza de gravedad.

0,4 s. EN LA TIERRA

1,1 s. EN LA LUNA — Lo que tarda una pelota en descender 1 metro en la Luna

› Inversamente proporcional al cuadrado de la distancia entre las masas.

ESPACIO

Al alejarnos del centro de la Tierra, menos intensa será la fuerza de gravedad.

En el espacio el peso de la pelota disminuye porque la fuerza de gravedad es menor, aunque su masa no cambia.

LA TIERRA

› FORMA MATEMÁTICA

$$F = G \frac{M \cdot m}{d^2}$$

G: Es la constante de gravitación universal. $6{,}673 \times 10^{-11}\ m^3/(kg\ S^2)$

Con el aumento de velocidad, la fuerza de fricción del aire aumenta hasta igualar la fuerza de gravedad: se alcanza la velocidad límite del objeto.

PRESION DEL AIRE

Es la fuerza de fricción debida al rozamiento de la pelota con el aire. A baja velocidad es vencida por la fuerza de gravedad.

FUERZA DE GRAVEDAD

Actúa siempre en forma descendente hacia el centro de la Tierra en cualquier punto.

FUENTE WWW.HOWSTUFFWORKS.COM, ENCICLOPEDIA BASICA VISUAL, NASA EN ESPAÑOL, ENCICLOPEDIA CIENCIA CLARIN, ENCICLOPEDIA MILENIO E INTERNET, DR ALEJANDRO GANGUI (INSTITUTO DE ASTRONOMIA Y FISICA DEL ESPACIO-IAFE)/DEPARTAMENTO DE FISICA, FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES, UBA.


Guadalajara. Vista de una calle comercial.

das ellas. » **grupo taxonómico** BIOL. Cada una de las divisiones (taxones) que se establecen en las clasificaciones de los seres vivos. » **grupo tónico** FON. Conjunto de sílabas de la cadena fónica en torno a una sílaba tónica. » **grupo vocálico** Conjunto de vocales sucesivas, bien de una sola sílaba, como b*uey*, bien de sílabas contiguas, como *le-ón*.

Grupo de los Siete » POLÍT. Reunión de las siete potencias económicas más poderosas del mundo (EE UU, Japón, Alemania, Francia, Italia, Reino Unido y Canadá), que, desde 1975, se celebra anualmente. Su sigla es G-7. En 1979 se incorporó la Comisión Europea y, un año más tarde, Rusia . Desde entonces pasó a emplearse la denominación Grupo de los Ocho.

guaba » Fruta propia del trópico suramericano, del árbol homónimo.

guácharo » ZOOL. Ave del orden caprimulgiformes (*Steatornis caripsensis*); de pico encorvado con doble hilera de dientes. Se orienta en la oscuridad como los murciélagos.

Guadalajara » C. de México, cap. del estado de Jalisco, en el valle del Atemajac o de Guadalajara; 1 665 800 h. Centro agrícola, ganadero, industrial y comercial, y de un rico distrito minero. Turismo. Por el número de habitantes ocupa el segundo lugar de la República, después de la capital, y en el orden cultural goza de notable prestigio. Universidad desde 1792. Fue fundada por Cristóbal de Oñate a principios del s XVI.

Guadalcanal » Isla de Oceanía, en el archipiélago de las Salomón; 6 475 km² y 54 600 h. Cap., Honiara. Descubierta por los españoles P. Ortega y H. Gallego en 1568. Allí se desarrolló una batalla clave de la Segunda Guerra Mundial, entre fuerzas de EE UU y Japón.

Guadalete, batalla de » HIST. Batalla que tuvo lugar cerca del río Guadalete (Cádiz) en 711, tras la que se inició la conquista árabe de España.

Guadalquivir » Río de España, en Andalucía. Nace en la Sierra de Cazorla, prov. de Jaén, y desemboca en el Atlántico. En sus orillas están las ciudades de Córdoba y Sevilla; 657 km.

Guadalupe *(Guadaloupe)* » Isla de las Pequeñas Antillas, que forma parte del grupo de Barlovento, dep. francés de ultramar; 1 780 km² y 440 400 h. Su clima se caracteriza por la frecuencia de ciclones. Los mulatos constituyen el 77% de la población, seguidos por los negros (10%). Cap. Basse-Terre. La lengua oficial es el francés, y la religión mayoritaria, la católica. Gran desarrollo del turismo. La exportación de bananas suma el 50% de los ingresos; el agro está diversificado. Fue descubierta por Cristóbal Colón en 1493.


El Boulevard Faid´Herbe, en Pointe-à-Pitre.

Guadalupe, Nuestra Señora de » Advocación mexicana de la Santísima Virgen María. En 1531, según la tradición, la Virgen se apareció a un joven indígena llamado Juan Diego (canonizado en 2002) y pidió un deseo: la construcción de una iglesia. Su santuario, construido tal el pedido de la virgen, se alza en la falda del cerro de Tepeyac, al norte del Distrito Federal. Patrona de México, su patronazgo fue extendido a toda la América Latina por Pío XI. Su fiesta se conmemora el 12 de diciembre, con multitudinarias peregrinaciones.


La Guajira. Vista de la capital, Rioacha, y la playa.

Guadarrama » Macizo montañoso de la península Ibérica. Forma parte de la Cordillera Central. Máxima altura, el pico Peñalara (2 469 m).

guaguancó » Ritmo, canto y baile propio de los puertos de Cuba.

guaicurú » ETNOG. Importante familia de indígenas del Chaco que habitan en varias tribus a lo largo del río Paraguay y del bajo Paraná. Su organización social era matriarcal.

Guainía » Río de Colombia, en el dep.de Guainía. 640 km. Unido al Casiquiare, desagua en el Amazonas.

Guaira, La » C. del N de Venezuela, cap. del estado Vargas. 26 600 h, en la costa del Caribe y vecina a Caracas. Primer puerto del país y centro exportador de café, cacao y maderas.

guajira » Ritmo campesino cubano. También se llama así una canción flamenca de diez estrofas .

Guajira, La » Dep. de Colombia; 20 848 km² y 508 700 h. Cap., Riohacha. Comprende casi la totalidad de la península de La Guajira y se halla accidentado por ramales de la Sierra Nevada de Santa Marta. Clima cálido con lluvias escasas. La agricultura, limitada a determinadas comarcas de regadío (valle de la Ranchería), produce maíz, algodón, yuca y bananas. Ganadería caprina. Alberga importantes yacimientos de carbón, cal y las minas más grandes del país.

guajiro » ETNOG. Individuo de una tribu de la familia de los arahuacos, que vive en la península de La Guajira.

Guallatiri » Volcán del N de Chile, en la prov. de Parinacota, región de Tarapacá. Tiene una altura de 6 063 m.

Guam » La mayor y más meridional de las islas Marianas, en el océano Pacífico, a unos 5 000 km al O de las islas Hawaii; 545 km² y 162 100 h. Cap., Agaña. Rodeada de arrecifes coralinos. Fue descubierta por Magallanes en 1521. Territorio de EE UU que allí tiene una base militar; su gobierno es autónomo.


Zona costera de Agaña, capital del archipiélago.

Batalla de Guadalcanal



Durante la II Guerra Mundial, en julio de 1942, Japón ocupó Guadalcanal, confirmando su dominio en el Pacífico. La importancia de la isla residía en que tenía una superficie plana a nivel del mar, en la que los japonenses se aprestaban a construir un aeródromo para controlar toda la zona. EE UU inició la contraofensiva el 7 de agosto de ese mismo año enviando una flota de 80 barcos. Se inició así una de las campañas más feroces de la guerra, con grandes pérdidas para ambos bandos. Recién el 8 de febrero de 1943 las fuerzas estadounidenses controlaron el territorio y comenzaron a definir a su favor la llamada Guerra del Pacífico.

H»

h » Octava letra del abecedario español y sexta de sus consonantes. Su nombre es *hache*. No posee valor acústico alguno, pues sólo tiene carácter ortográfico. » METROL. Símbolo de la hora. Con una raya horizontal encima, se utiliza como símbolo de la constante de Planck.

H » En la numeración romana equivalía a 200, y con una raya horizontal encima representaba 200 000. » ELECTR. Símbolo del henrio. » METROL. Símbolo de la intensidad del campo magnético. » QUÍM. Símbolo químico del hidrógeno. » TERMO. Símbolo de la entalpía.

Haakon » Nombre de varios reyes de Noruega. » **Haakon I el Bueno** (920-Fitje, 960) Rey en 935-960. Destronó a su hermano Erik. Fracasó en su intento de cristianizar al país. » **Haakon II Härdebred** (1147-1162) Rey en 1157-1162. Murió luchando contra los daneses. » **Haakon III Sverresson** (m. 1204) Rey en 1202-1204. Murió envenenado. » **Haakon IV Haakonssön** (Skarpsborg, 1204-Kirkwall, 1263) Rey en 1217-1263, hijo y sucesor del anterior. Extendió su autoridad a las islas vecinas. » **Haakon V Magnussön** (1270-1319) Rey en 1299-1319. Sostuvo guerras contra Dinamarca y Suecia. » **Haakon VI Magnussön** (1340-1380) Rey en 1343-1380. En 1362 se proclamó rey de Suecia. » **Haakon VII** (Charlottenlund, 1872-Oslo, 1957) Rey en 1905-1957, hijo de Federico VII de Dinamarca. Su reinado fue interrumpido por la invasión nazi (1940). Retornó al país en 1945.

Haakon VII.

Haavelmo, Trygve (Skedsmo, 1911-íd., 1999) » Economista noruego. En 1989 obtuvo el premio Nobel de Economía, por sus aportes a la econometría.

haba » BOT. Planta de la familia papilionáceas (*Vicia faba*), de hojas paripinnadas, flores y legumbre con semillas oblongas y comestibles. Se cultiva en toda Europa.

Fruto. En vaina, tiene 12 cm de largo y unas seis semillas de gran tamaño.



Hojas. Elípticas, de color verde azuladas.

Flor. Blancas, manchadas de negro.

Habacuc *(Hăbaqqūq)* (s. VII a. C.) » Uno de los profetas menores del Antiguo Testamento. Es considerado autor del libro que lleva su nombre.

Habacuc, en un grabado de Martin Luther.



La Habana. El malecón, principal paisaje costero de la ciudad.

Habana, La » C. de Cuba y cap. del país. Con su aglomeración urbana constituye la prov. de La Habana; 2 343 700 h. En el núcleo urbano se destaca La Habana Vieja, un sector de calles estrechas e irregulares, con numerosas construcciones coloniales y un sistema de fortificaciones que, en 1982, fue considerado Patrimonio Mundial de la Humanidad por la UNESCO.

hábeas corpus » DER. Ley que garantiza el derecho de seguridad personal y obliga a presentar al detenido ante el tribunal para que éste decida sobre la validez de su detención. Su origen se remonta a la Carta Magna inglesa (1215).

habanera » MÚS. Danza propia de la ciudad de La Habana. De compás binario y ritmo cadencioso, deriva de la antigua contradanza criolla.

Haber, Fritz (Wroclaw, 1868-Basilea, 1934) » Químico alemán. En 1918 compartió con C. Bosch el premio Nobel, por crear un proceso para la obtención del amoníaco.



hábitat » GEOG. URB. Medio físico o geográfico en el que vive naturalmente un ser. Designa las formas de agrupación y asentamiento de las personas. Los dos tipos de hábitat humanos más importantes son el rural y el urbano.

habla » LING. Por oposición al concepto de lengua, significa un acto de codificación, un mensaje por parte de un individuo. En sentido genérico, designa el sistema lingüístico de una comarca, localidad o colectividad, con rasgos propios dentro de otro sistema más extenso. » **acto de habla** Relación entre un hablante, emisor o fuente ilocutoria, y un oyente, receptor o destino ilocutorio, por medio de un signo o conjunto de signos que constituyen el mensaje o soporte codificado de una información dada.

Habsburgo *(Habsburger)* » Familia imperial de Austria que se mantuvo en el poder entre 1452 y 1918. Recibe el nombre de un castillo situado a orillas del Aar (Suiza). Los soberanos más poderosos de la dinastía fueron el emperador Carlos V y el rey Felipe II.


El emperador Carlos V, en un óleo de Tiziano.

hacienda pública » ECON. Parte de la administración de un Estado, responsable de la elaboración y gestión del presupuesto nacional, y en la fijación y recaudación de los impuestos.

hacker » INFOR. Anglicismo que designa a la persona que se dedica a manipular sistemas informáticos ajenos sin permiso.

hacha » Arma y herramienta; una de las primeras inventadas. Primitivamente estaba formada por una piedra aplanada de figura ovoide o puntiaguda, tallada por ambas caras.


Parte superior de una hacha de piedra, de 13 000 años de antigüedad.

Hácha, Emil (Trhové Sviny, 1872-Praga, 1945) » Político de Checoslovaquia. Presidente de la república en 1938 y del protectorado nazi (1939-1945).

hachís » Sustancia formada principalmente por resina de cáñamo índico, que se utiliza mezclada con tabaco como droga o estupefaciente.

Hades *(Háidēs)* » MIT. Dios griego de los muertos, descendiente de Cronos y Rea. Se daba también este nombre al lugar donde moraban los muertos.


Hades. Hades raptando a Persephone.

Haendel, Georges Friedrich (Halle-sur-Saale, 1685-Londres, 1759) » Compositor alemán, nacionalizado inglés. Luego de viajar por Italia recaló en el Reino Unido, donde obtuvo el favor real y dirigió la *Royal Academy of Music*. Compuso numerosas óperas, aunque se destacó por sus oratorios, entre los que sobresale *El Mesías*.


Organista de la Catedral, su primer gran éxito, fue la ópera *Almira* (1705).

Harbin *(Harbin, Ha-erh-pin)* » C. de China, cap. de la prov. de Heilongjiang; 4 493 100 h. Centro industrial.

Haganah *(Hagănăh)* » HIST. Nombre de la organización paramilitar de los judíos de Palestina antes de la creación del Estado de Israel. Inició su actividad en 1917 y, posteriormente, se integró al ejército regular israelí.

Hahn, Otto (Frankfurt del Main, 1879-Göttingen, 1968) » Físico y químico alemán. En 1944 obtuvo el premio Nobel de Química por sus experimentos sobre la fisión del núcleo del átomo de uranio por bombardeo con neutrones.



Hahnemann, Samuel Friedrich Christian (Meissen, 1755-París, 1843) » Médico alemán. Fue el fundador de la escuela homeopática.



Haider, Jörg (Bad Goisern, 1950) » Político austríaco. Líder del Partido Liberal (FPÖ), en 1986 fue electo diputado. Le dio una orientación nacionalista a su partido, que creció en los 90. Cuando el FPÖ llegó al gobierno (1998), la UE impuso sanciones a Austria.

Haifa *(Hēfāh)* » C. de Israel, cap. del distrito homón. (863 km² y 857 300 h) y primer puerto del país; 280 200 h. Su núcleo industrial es el más importante de Israel. Acerías. Industria química y textil. Refinerías de petróleo. Astilleros.


Vista de la ciudad y el puerto.

haiku » LIT. Composición poética japonesa que consta de tres versos de 5, 7 y 5 sílabas, respectivamente.

Hailé Selassié *(Lij Tafari Makonnen)* (Edjersso, 1892-Addis Abeba, 1975) » Emperador de Abisinia, actual Etiopía. Ocupó la regencia entre 1916 y 1930, cuando fue coronado emperador. Abolió la esclavitud e incorporó al país a la Sociedad de las Naciones (1923). Abandonó el trono tras la invasión italiana (1936) y en 1941, apoyado por el Reino Unido, lo recuperó. Mantuvo una política centralista y promovió la modernización de la economía. En 1974 fue derrocado por un golpe militar.

Hainan Dao *(Hai-nan, Hai-nan Tao)* » Isla de China, en el golfo de Tonkín. Constituye un distrito administrativo autónomo en la prov. de Guangdong; 34 300 km² y 8 176 500 h. Cap., la c. homón. (290 000 h). Explotación forestal. Caucho. Ganadería. Hierro y bauxita. Industria siderúrgica y maderera. Turismo.

Hainaut » Prov. de Bélgica, de 3 787 km² y 1 284 700 h. Cap., Mons. Agricultura y ganadería. Hierro, hulla. Industria metalúrgica, textil, cerámica y del vidrio. Perteneció a las casas de Baviera y de Habsburgo, hasta que en 1556 fue incorporada a España. Luis XIV la dividió entre Francia y Austria y en 1795 la ocupó. En 1814 quedó incorporada a los Países Bajos y desde 1830 forma parte del territorio belga.

Haiphong » C. de Vietnam, en el delta del río Rojo; 1 820 900 h. Industria metalúrgica y textil. Puerto.

Haití *(Haïti)* » Estado de las Antillas. Situado en la parte occidental de la isla La Española. Limita, al N, con el océano Atlántico; al E, con la República Dominicana y, al S y O, con el mar Caribe.

Geografía

Relieve. En su accidentada orografía sobresalen dos cordilleras principales, y una menor que discurre entre ellas, que atraviesan el país en dirección NO-SE. Entre el macizo del Norte y las Montañas Negras se extiende la meseta Central, que presenta un relieve de cuencas y elevaciones. La máxima elevación del país es el monte La Selle (2 680 m), en el SE. En la zona costera sobresalen las penínsulas de Saint Nicholas, al N, y la de Tiburón, al S, que forman el golfo de Gonâve, en el que se encuentran la isla del mismo nombre y otras menores.


Haití

Nombre oficial República de Haití
Superficie 27 750 km²
Población 8 490 200 h
Densidad 283 hab / km²
Capital Puerto Príncipe (1 119 000 h)
Ciudades principales Carrefour (384 400 h) Delmas (325 700 h) Cap Haïtien (126 100 h)
Lenguas oficiales Francés y creole
Moneda Gourde
Religión Católica, protestante y vudú
Forma de gobierno República presidencialista y parlamentaria
IDH 134°
PBI (mill. de US$) 12 000
Renta per cápita (US$) 1 700

Clima y vegetación. Clima tropical marítimo, con lluvias abundantes por la influencia de los vientos húmedos del O. En la región costera las temperaturas son elevadas y en la zona montañosa, por efecto de la altura y de los vientos alisios, el clima es más suave. Las precipitaciones varían notablemente: en el NO la media es de 500 mm anuales, pero en las cumbres del N y el S se eleva hasta 2 500 mm. Entre agosto y noviembre hay riesgo de huracanes. El país posee una frondosa vegetación arbórea (pinos, cedros, acajús) en proceso de deforestación por la tala de bosques. La costa norte sufre un serio proceso de erosión.

» PÁG. 578

Cometa Halley

Es el más famoso de los cometas periódicos, porque cuando se acerca al Sol, la influencia de éste provoca transformaciones que le permiten ser apreciado a simple vista.



FUENTE ATLAS VISUAL DEL ESPACIO, ED. DIANA; WWW.SALONHOGAR; WWW.CIENCIA.NASA.GOV; ENCICLOPEDIA ENCARTA/ DR. HUGO MARRACO (COMISION NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES - CONAE).



Hidrografía. Existen numerosos cursos fluviales, la mayoría cortos y de corrientes rápidas. Los más importantes son el Artibonite (280 km), que nace en la República Dominicana y desemboca en el golfo de Gonâve, el Trois Rivières, el Rivière de la Grand' Anse y el Rivière de l' Estere. El valle del río Artibonite cruza el país de SE a NO y forma un delta en su desembocadura. El mayor lago del país, el Saumâtre, de 168 km², se encuentra en el SO.

Demografía. Desde el punto de vista étnico, la gran mayoría de la población está compuesta por negros (90%) descendientes de esclavos africanos. El resto se compone de mulatos (9%) y blancos, con una pequeña minoría de origen oriental. Miles de haitianos han dejado su país en los últimos años, emigrando especialmente a la vecina República Dominicana, Estados Unidos y Canadá. La religión predominante es el catolicismo; también el protestantismo y el vudú, reconocido oficialmente. El sincretismo, que toma elementos de distintas religiones (incluyendo algunos ritos africanos), es un fenómeno importante.

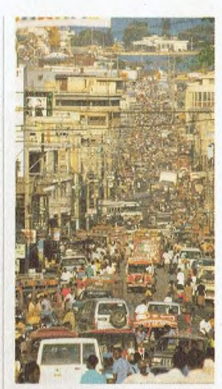
Economía. El 75% de la población vive de la agricultura de subsistencia (maíz, arroz, sorgo y frutas), que emplea dos tercios de la mano de obra. El principal producto de exportación tradicional es el café, al que le siguen en importancia el azúcar, el cacao y aceites usados para combustible de aviones y perfumes. También, frutas como el mango. Existen yacimientos de bauxita, arcilla calcárea, piedra caliza y mármol. El sector industrial, escasamente desarrollado, se especializa en la transformación de productos agrarios. Hoy se apoya especialmente en el ensamble en el área textil y de electrodomésticos. También en el turismo. Haití tiene uno de los ingresos per cápita más bajos de América.

Historia

Colonia, mestizaje y azúcar. Al ser descubierta en 1492 por Cristóbal Colón, la isla estaba habitada por numerosos grupos de arawaks, tainos y caribes, que desaparecieron casi por completo debido a las enfermedades traídas por los europeos y al trabajo forzado al que fueron sometidos, lo que obligó a importar esclavos africanos durante todo el siglo XVII. Poblada también por franceses y otros europeos atraídos por el cultivo del azúcar, las potencias europeas comenzaron a disputarse el dominio de la isla. En 1697, por el Tratado de Ryswick, España cedió a Francia la parte occidental. Al asumir el territorio, Francia comenzó a explotarlo económicamente introduciendo un promedio de 20 000 esclavos africanos por año. El mestizaje creció con gran rapidez. En poco tiempo el azúcar se transformó en el principal producto de exportación y Haití pasó a ser una importante posesión francesa en América.

De la independencia a la ocupación. Hacia 1789, influidos por el movimiento revolucionario iniciado en la metrópoli, los haitianos, liderados por el ex esclavo Toussaint L'Ouverture, llevaron adelante una guerra que se prolongó durante doce años (1791-1803) y culminó con la proclamación de la primera república negra del mundo y el primer Estado independiente de América Latina. Jean-Jacques Dessalines, proclamado presidente, dio a su gobierno una impronta nacionalista pero, al mismo tiempo, buscó consolidar su poder instaurando un régimen autocrático, similar al que nacía en Francia en esos años. Dessalines se proclamó emperador con el nombre de Jacques I. En 1804 el país se independizó de Francia, pero el rey Carlos X exigió en 1825 una indemnización de 150 millones de francos oro para reconocerla y no invadir. En 1838 el rey Luis Felipe II aceptó reducir la cifra a 90 millones (en 2003, el presidente Aristide reclamó ante Francia y la ONU que se restituya esa suma, calculada en casi 22 000 millones de dólares). En 1867, tras una guerra civil, se inició un período de inestabilidad política y económica que se prolongaría hasta 1915, cuando EE UU ocupó el país y lo convirtió en una colonia *de facto* hasta 1934.

De Papá Doc a Aristide. En 1957, apoyado por el ejército y por el gobierno estadounidenses, asumió la presidencia François Duvalier (conocido popularmente como Papá Doc), que controló la vida del país por más de 30 años bajo un régimen de terror sostenido por la milicia de los "tontons-macoutes". En 1964 Duvalier se proclamó presidente vitalicio. A su muerte, en 1971, heredó la presidencia su hijo, Jean-Claude Duvalier (Baby Doc), quien se autoproclamó presidente a perpetuidad. La creciente oposición y reclamo por la democratización del país lo obligó, en 1986, a huir y pedir asilo en Francia. En 1987 se eligió una Asamblea Constituyente que el 29 de marzo refrendó la nueva Carta Magna. El 29 de noviembre se convocó a elecciones generales, que fracasaron cuando los "tontons macoutes", guardia parapolicial del régimen, masacró a miles de votantes indiscriminadamente. Recién en 1990 se realizaron nuevos comicios. Ese año, con el 67% de los votos, resultó electo presidente el sacerdote salesiano Jean Bertrand Aristide, candidato de la coalición Frente Nacional para el Cambio y la Democracia, quien asumió el cargo en febrero de 1991. El 30 de septiembre se produjo el más cruento golpe militar en la historia de Haití, dirigido por el general Raoul Cédras. La Organización de Estados Americanos (OEA) decretó inmediatamente un embargo comercial. En 1994, tras el exilio de los jefes golpistas y la intervención de una fuerza multinacional dirigida por EE UU, Aristide regresó a Haití y reasumió sus funciones. A finales de junio de 1995 se convocaron elecciones generales bajo la supervisión de la ONU, y que ganó René Préval. Tras las presidenciales de noviembre de 2000, Aristide volvió a ser electo.


Avenida céntrica de Puerto Príncipe.


Haití. Palacio Nacional, residencia oficial del presidente, en Puerto Príncipe.

»PÁG. 584

Heladera

A principios del siglo XX, las heladera eléctricas cambiaron la vida cotidiana. La incorporación del freezer marcó otro hito en la historia de los quehaceres domésticos.

CÓMO SE "FABRICA" EL FRÍO

El calor siempre fluye del lugar más caliente al más frío. Esto se conoce como segunda ley de la termodinámica.



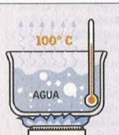
HIELO Y AGUA
El agua está más caliente que el hielo.
Los hielos absorben calor del agua, y ésta se enfría.

Sin utilizar otra fuente de energía., no sería posible enfriar más los hielos y calentar más el agua.

EVAPORACIÓN Y CALOR

Si se coloca un recipiente de agua al fuego, su temperatura comenzará a subir.

Al llegar a los 100°C, la temperatura se mantendrá estable, y el agua comenzará a evaporarse.



El agua y el recipiente se mantienen a 100°C, aunque el fuego esté al máximo.



El refrigerante se evapora a una temperatura mucho menor. Si se emplea el refrigerante "134a" la temperatura se mantendrá a -26,5°C.

CICLO DE FUNCIONAMIENTO

1 INGRESO DE REFRIGERANTE EN ESTADO LÍQUIDO AL CONGELADOR
El refrigerante se evapora (se expande en estado gaseoso) y absorbe el calor de los alimentos en el congelador. La temperatura baja.

2 COMPRESIÓN DEL REFRIGERANTE
Se aumenta la presión del refrigerante con el motocompresor. Este aumento de presión eleva su temperatura hasta 55°C.

La temperatura de los gases varía según su presión.





3 EL CALOR SE DISIPA
El refrigerante comprimido y a 55°C pasa por un radiador. Como su temperatura es mayor a la del ambiente, su calor se disipa.

4 CONDENSACIÓN
El refrigerante vuelve al estado líquido, a medida que se enfría y condensa.

5 EXPANSIÓN
El refrigerante pasa por un **tubo capilar**, la válvula de expansión. Baja súbitamente la presión del refrigerante y su temperatura desciende.

6 DE VUELTA AL CONGELADOR
El gas licuado y enfriado se vuelve a inyectar dentro del congelador o freezer, reanudando el ciclo.

MOTOCOMPRESOR

CONGELADOR
Su temperatura debe estar por debajo de los -5°C. Se identifican con un sistema de estrellas.
* -6°C
** -12°C
*** -18°C

FREEZER
Alcanza el congelamiento dentro de las 24 horas.
**** -18°C

TERMOSTATO
En el interior de la heladera, se encarga de prender y apagar el motor para mantener estable la temperatura.

SERPENTINAS
El refrigerante fluye dentro de serpentinas herméticas, y no debe entrar en contacto con los alimentos.

EL INTERIOR Y SUS PARTES

El aire circula y se distribuye por todo el interior, en un proceso llamado **convección**.

EL AIRE FRÍO BAJA

EL AIRE CALIENTE SUBE

PUERTA
Para que fluya y se conserve el frío es necesario que no haya filtraciones de aire desde el exterior.

CAPAS AISLANTES
Plástico o aluminio
Espuma de poliuretano

ESTANTES
Están hechos de rejas para que el aire frío circule por el interior.

CAJÓN PARA LAS VERDURAS
Está en la parte menos fría de la heladera. Una temperatura muy baja quemaría las hojas.

FUENTE HOW STUFF WORKS / DIARIO EL PAÍS, ESPAÑA / ENCICLOPEDIA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA, ED. CODEX / JOSÉ TOUCEDA LOUREIRO., SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PATRICK.

halcón

Plumaje. Oscuro, de color gris pizarra en la parte superior (pardo, el primer año de vida).



El halcón peregrino es uno de los más representativos

Longitud del macho	40 cm
Longitud de la hembra	50 cm
Peso del macho	600-750 g.
Peso de la hembra	900-1300 g.
Envergadura	95 a 115 cm

Haití, cordillera de » Cadena montañosa que cruza la isla de La Española en dirección NO-SE. Comprende las tierras altas del NO de Haití y el Macizo del Norte, también en el territorio haitiano, y la Cordillera Central, en la República Dominicana. Tiene una longitud de 500 km y alcanza su máxima altitud en el pico Duarte (3 175 m). En el E se une a la cordillera Oriental.

Hajdú-Bihar » Condado del E de Hungría, en Tiszántúl; tiene 6 211 km² y 551 300 h. Cap., Debrecen.



Vista de la Catedral, en la capital del condado.

halcón » ZOOL. Ave rapaz diurna del orden falconiformes, familia falcónidos (*Falco peregrinus*). Depredador carnívoro, algunas especies se destacan por su habilidad para atrapar a sus presas en pleno vuelo.

Halifax » C. de Canadá, capital de la prov. de Nueva Escocia (aglomeración urbana, 365 900 h). Activo puerto. Base naval. Alberga uno de los más importantes centros mundiales de investigación oceanográfica.

Hall, efecto » ELECTROMAG. Efecto descripto por E. Herbert Hall, según el cual cuando un conductor por el que circula una corriente eléctrica es sometido a un fuerte campo magnético de dirección perpendicular a la de la corriente, aparece una diferencia de potencial perpendicular al campo y también a la corriente.

Halle, Morris (Liepaja, 1923) » Lingüista letón. Con Jakobson publicó *Los fundamentos del lenguaje*. Creó la fonología generativa.

Halley, cometa » Cometa registrado por primera vez en el s.III a. C. Completa un giro alrededor del Sol cada 76 años. » LÁMINA EN PÁG. 575.

Halley, Edmund (Londres, 1656-Greenwich, 1742) » Astrónomo inglés. Director del Observatorio de Greenwich, predijo el regreso del cometa que lleva su nombre y descubrió el movimiento de las estrellas llamadas fijas.

halo » METEOR. Círculo luminoso blanco o irisado que aparece a veces alrededor del Sol o de la Luna. » B. ART. Resplandor que, en imaginería religiosa, rodea a los santos. » FOT. Aureola que rodea la imagen fotográfica de un objeto brillante.

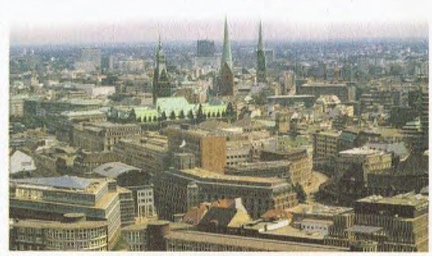
La anunciación, de Sandro Botticelli, 1489.

halógeno » QUÍM. Cada uno de los elementos químicos que forman el grupo VII-B de la tabla periódica, el más electronegativo: flúor, cloro, bromo, yodo y el elemento radiactivo artificial astato, que poseen propiedades similares y varían gradualmente de uno a otro.

Halonen, Tarja Kaarina (Helsinki, 1943) » Política finlandesa. Dirigente del Partido Socialdemócrata. En febrero de 2000 fue electa presidente de la república. Primera finlandesa en llegar a ese cargo.

Hamah *(Hamāh)* » Distrito del centro de Siria; 8 830 km² y 1 813 600 h. Cap., la c. homón. (380 200 h). Sedas y telas de algodón. Sometida por los musulmanes en el s. VII, y por los cruzados en el s. XII, fue reconquistada por Saladino. Se incorporó a Siria tras la Primera Guerra Mundial.

Hamburgo *(Hamburg)* » C. del N de Alemania, la segunda más importante del país. Forma, junto con sus suburbios, el estado homónimo; 755 km² y 1 726 363 h. Posee uno de los principales puertos del mundo. Industria naviera, metalúrgica, aeronáutica, química, petroquímica, automovilística, alimentaria, del tabaco y de equipos eléctricos. Fundada alrededor del 811. Centro de la Liga Hanseática en el s. XIII. Mantuvo el rango de gran potencia marítima comercial hasta el s. XVIII, y lo recuperó cuando en 1870 pasó a formar parte del Imperio Alemán como ciudad libre. Los bombardeos de 1943 (Segunda Guerra Mundial) destruyeron amplias áreas de la ciudad.



Hamburgo. Vista del centro de la ciudad alemana.

Hamgyong-Nambo *(Hamgyŏng-namdo)* » Prov. de Corea del Norte; 17 500 km² y 2 547 000 h. Cap., Hamhung. Arroz, maíz y tabaco. Pesca e industrias derivadas. Plomo, hierro, wolframio.

Hamgyong-Bukto *(Hamgyŏng-pukto)* » Prov. de Corea del Norte, junto al mar del Japón; 16 000 km² y 2 003 000 h. Cap., Chóngjin. Maíz, soja; ganado lanar; hierro y carbón. Pesca e importante industria maderera.

Hamhung » C. de Corea del Norte, cap. de la prov. de Hamgyong - Nambo; 670 000 h. Puerto. Minas de wolframio y carbón.

Hamilton » C. de Canadá, en la prov. de Ontario; en su área metropolitana, 636 900 h. Es uno de los principales núcleos industriales del país. Se destacan los rubros siderúrgico, químico, papelero, electrónico, textil y alimentario.

Hamilton, William Rowan (Dublín, 1805-íd., 1865) » Matemático y astrónomo irlandés. Realizó investigaciones en los campos del álgebra y la física matemática.

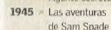
Hammarskjöld, Dag Hjalmar (Jönköping, 1905-Ndola, 1961) » Político y economista sueco. Tuvo que hacer frente a las crisis del canal de Suez (1956), de Líbano y Jordania (1958) y de Laos (1959). En 1961 recibió, a título póstumo, el premio Nobel de la Paz.

Hammett, Dashiell Samuel (Saint-Mary's, 1894-Nueva York, 1961) » Escritor estadounidense. Cultivó la novela policial a la que revistió de un hondo contenido realista y crítico respecto a la sociedad norteamericana. Su estilo inauguró la llamada "novela negra".

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1929	Cosecha roja
	La maldición de los Dain
1930	El halcón maltés
1931	La llave de cristal
1934	La araña o Nick Charles, detective
	Agente secreto X-9
1945	Las aventuras de Sam Spade





Hammurabi *(Khammurabi)* (m. 1750 a. C.) » Rey de Babilonia (1730-1685 a. C.), de la dinastía semita. Extendió los dominios del Imperio Babilónico hasta el golfo Pérsico. Promulgó una nueva legislación. » Código de Hammurabi.

El rey adorando al dios Samas, en un relieve del código de Hammurabi.


Knut Pedersen Hamsun. El escritor noruego alcanzó su primer gran éxito con la novela *Hambre* (1890).

Hampshire » Condado del Reino Unido, en el S de Inglaterra; 3 772 km² y 1 499 400 h. Cap., Winchester. Economía agrícola (maíz).

hámster » ZOOL. Mamífero roedor (*Cricetus cricetus*); de cuerpo macizo, ojos pequeños y cola corta. Es originario de Europa central y oriental. Muy apreciado como mascota hogareña.

Hamsun, Knut Pedersen (Lomnel Gudbrandsdal, 1859-Grimstad, 1952) » Poeta y novelista noruego. En 1920 obtuvo el premio Nobel de Literatura. Entre sus obras se destacan *Misterios, Pan, El juego de la vida, Un vagabundo toca con sordina* y *Los frutos de la tierra.*

Han » Dinastía china que reinó desde el 206 a. C. al 220. Entre sus emperadores más notables se cuentan Wu-di (s. II a. C.), que consolidó el imperio, y Guang Wu-di (s. I), en cuyo reinado penetró el budismo.

Handan *(Han-tan)* » C. de China, en la prov. de Hebei; su aglomeración tiene 1 276 800 h. Minas de carbón. Algodón. Antigua cap. del estado de Chao y del reino feudal de los Han.

Handke, Peter (Griffen, 1942) » Escritor austríaco. Su obra constituye un intento de renovar la narrativa en lengua alemana. Escribió relatos, ensayos, guiones cinematográficos y obras de teatro. Su obra representa a la *Neue Subjektivität* (Nueva Subjetividad).

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1966	Los avispones
	Insulto al público
1970	El miedo del arquero al penal
	La cabalgata sobre el lago de Constanza
1972	Carta breve para un largo adiós
	Desgracia indeseada
1976	La mujer zurda
1986	Tarde de escritor
1987	La ausencia
1989	Ensayo sobre el cansancio
1991	Ensayo sobre un día logrado



Hangzhou o Hangchow *(Hangchow)* » C. de China, cap. de la prov. de Zhejiang; aglomeración, 3 038 100 h. Industria química, algodonera y de la seda. Puerto. Gran canal (s. VII).

Hannover » Antiguo estado del NO de Alemania, constituido en electorado del Sacro Imperio de 1692 a 1806. En 1866 fue convertido en prov. prusiana hasta 1945, en que pasó a integrar el estado de la Baja Sajonia, de la R. F. de Alemania. Su cap. era la c. homónima.

Hannover » C. del N de Alemania, cap. del estado de Baja Sajonia; población: 516 300 h. Industria automovilística y química. Instrumentos ópticos y de precisión. Sus numerosos parques y bosquecillos le han valido el nombre de "ciudad-jardín".


Vista de la Universidad de la ciudad.

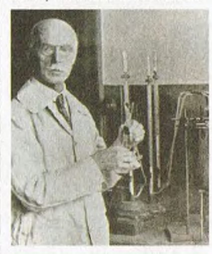
Hanoi » C. cap. de Vietnam, en el delta del río Rojo; tiene una población de 2 543 700 h. Puerto en Haiphong. Industria textil, mecánica, química, alimentaria, del papel. Del s. XV al XVII fue cap. del reino de Annam. Ocupada por los franceses en 1873, en 1902 se convirtió en cap. de la Indochina Francesa. Tras la derrota francesa en Dien Bien Phu (1954), Hanoi se constituyó en cap. de Vietnam del Norte y, desde 1976 en la del Vietnam unificado.

Hanshui » Río de China, afluente del Changjiang. Nace en la prov. de Shenxi y se reúne con su colector en Wuhan; 1 705 km.

Harare » C. de Zimbabwe, cap. del país y de la prov. homónima; en su aglomeración , 2 331 400 h. Centro comercial, administrativo e industrial y con importantes yacimientos de oro. Fundada en 1890 como Salisbury, fue cap. de Rhodesia del Sur y de la Federación de Rhodesia y Nyasalandia (1953-63).

Harawi, Elías Jalil (Zahle, 1926) » Político libanés. De origen maronita, durante la guerra civil (1975-90) trató de mantener el equilibrio entre las tropas sirias y las milicias cristianas. En 1989, tras el asesinato de René Moawad, fue electo presidente.

Harden, Arthur (Manchester, 1865-Londres, 1940) » Químico británico. En 1929 compartió el premio Nobel de Química con H. von Euler-Chelpin, por sus trabajos sobre vitaminas, enzimas y fermentaciones alcohólicas.

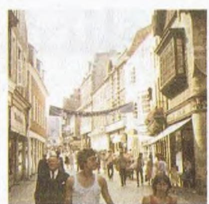


Harding, Warren Gamaliel (Corsica, 1865-San Francisco, 1923) » Político estadounidense. Presidente de EE UU entre 1920 y 1923. Se vio envuelto en varios escándalos de corrupción.

Hardwar » C. del N de la India, en el estado de Uttar Pradesh; 116 800 h. Ciudad santa y centro de peregrinación.

hardware » INFORM. Conjunto de unidades físicas, circuitos y dispositivos que componen un sistema informático.

Hardy, Thomas (Higher Bockhampton, 1840-Dorchester, 1928) » Poeta y novelista británico. Autor de novelas de ambiente rural, entre las que se destacan *Tess* y *Judas el oscuro.*

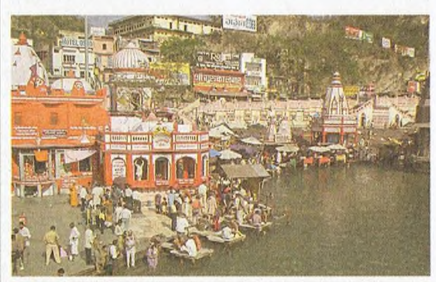

Hampshire. Calle comercial de Winchester.

harmatán » Viento muy seco y polvoriento del NE, que sopla sobre el África occidental durante la estación seca.

Haroldo » Nombre de varios reyes anglosajones. » **Haroldo I** (m. Oxford, 1040) Rey en 1035-1040. Protegió su reino de las amenazas galesas y escocesas. » **Haroldo II** (1022-Hastings, 1066) Rey en 1066, sucesor de Eduardo III. Fue vencido y muerto por Guillermo de Normandía.

Haroldo » Nombre de varios reyes de Noruega. » **Haroldo II Gráfell** (m. 970?) Rey en 961-970. Ejerció el gobierno con dureza. » **Haroldo III el Severo** (1015?-Stamford Bridge, 1066) Rey en 1045-1066. Extendió sus dominios hasta las islas Shetland y las Hébridas. » **Haroldo IV Gilchrist** (1103-1136) Rey en 1130-1036. Su reinado marcó el inicio de las guerras civiles. » **Haroldo V** (Asker, 1937) Rey desde 1991, al fallecer su padre, Olaf V.

Haroldo V


Hardwar. A orillas del Ganges, allí se realizan varios festivales y encuentros religiosos.

» PAG. 584

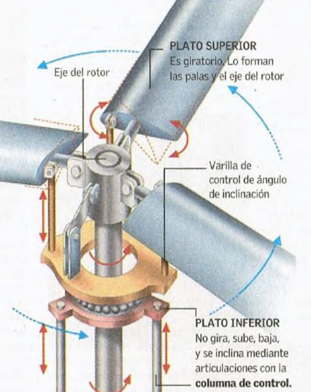
Helicóptero

La gran versatilidad de esta aeronave permite múltiples usos: transporte civil o militar, ambulancia, grúa y tareas de rescate.

CÓMO VUELA

EL ROTOR

Allí se encuentran las palas que producen la sustentación necesaria para elevarse y desplazarse. La inclinación se controla mediante un plato conectado a dos columnas de control. El plato se mueve hacia arriba, hacia abajo o se inclina por medio de las columnas. También mueve los ejes de control que varía el grado de inclinación de la hélice.



LAS PALAS

Tienen un perfil aerodinámico similar a las alas de un avión. Cambian de ángulo y producen diferentes intensidades de sustentación para desarrollar distintos tipos de vuelo.

VUELO EN SUSPENSIÓN

Cada una de las palas del rotor tiene el mismo grado de inclinación. Esto produce una sustentación igual al peso de la máquina, que queda suspendida en el aire, sin moverse hacia adelante o atrás.



VUELO VERTICAL

Al levantar el plato y aumentar la inclinación de las palas, la sustentación aumenta superando el peso del helicóptero, que se eleva. Para el descenso, baja el plato y disminuye el ángulo de las palas, reduciendose la sustentación.



HACIA ADELANTE

Con el plato hacia adelante, el grado de inclinación de las palas aumenta, la sustentación se incrementa en la parte trasera del rotor; la máquina se inclina y avanza.

HACIA ATRÁS

Con el plato hacia atrás, la inclinación de las palas aumentan la sustentación sobre la parte frontal del rotor. El helicoptero retrocede.



ROTOR DE COLA

Evita que la máquina gire sobre sí misma. Puede orientarse en cualquier dirección.



ROTORES GEMELOS

Los helicópteros de gran tamaño poseen generalmente dos rotores principales para obtener el doble de sustentación. Pueden transportar cargas pesadas o mayor cantidad de pasajeros; se los utiliza como ambulancia y en misiones de vigilancia, rescate y apoyo logístico.

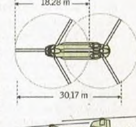
TUBO PITOT
Sensor que registra la presión atmosférica e informa altura y velocidades horizontal y vertical

Caja de transmisión delantera

› CH-47 CHINOOK

Su historia comenzó en 1950, cuando el ejército de los Estados Unidos lo desarrolló como medio de transporte para tropas y equipos. Desde entonces se modernizaron sus motores, diseño y sistemas generales.

TIPO	TRANSPORTE, BIMOTOR
TRIPULACIÓN	2 PILOTOS + 1 MECANICO
AUTONOMÍA	1000 KM C/CARGA MÁXIMA
VELOCIDAD	Máx. A nivel del mar 300 KM/H
ALTITUD MÁX.	3 500 M
MOTOR	2 TURBOMOTORES DE 3 750 HP
PESO	VACÍO 9.736 KG. MÁXIMO 22 800 KG





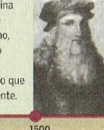
ATAQUE AH 64 Apache



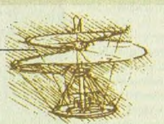
PARA PASAJEROS Sikorsky S-

› HISTORIA

En la antigua China había un juguete accionado a mano, llamado "trompo volador" que se elevaba al tiempo que giraba rápidamente.



El artista, ingeniero y arquitecto italiano Leonardo Da Vinci también esbozó un artefacto volador. Tenía un rotor helicoidal que debía ser movido por la fuerza muscular de una persona, pero esta energía nunca habría sido suficiente.



Experimentaron con helicópteros: Maurice Léger, Louis Bréguet, Étienne Oehmichen (Francia), Paul Cornu, Raúl Pateras Pescara (Argentina y España), Igor Sikorsky, George DeBothezat y Ivan Jerome (Rusia), Emile y Henry Berliner (EE UU).

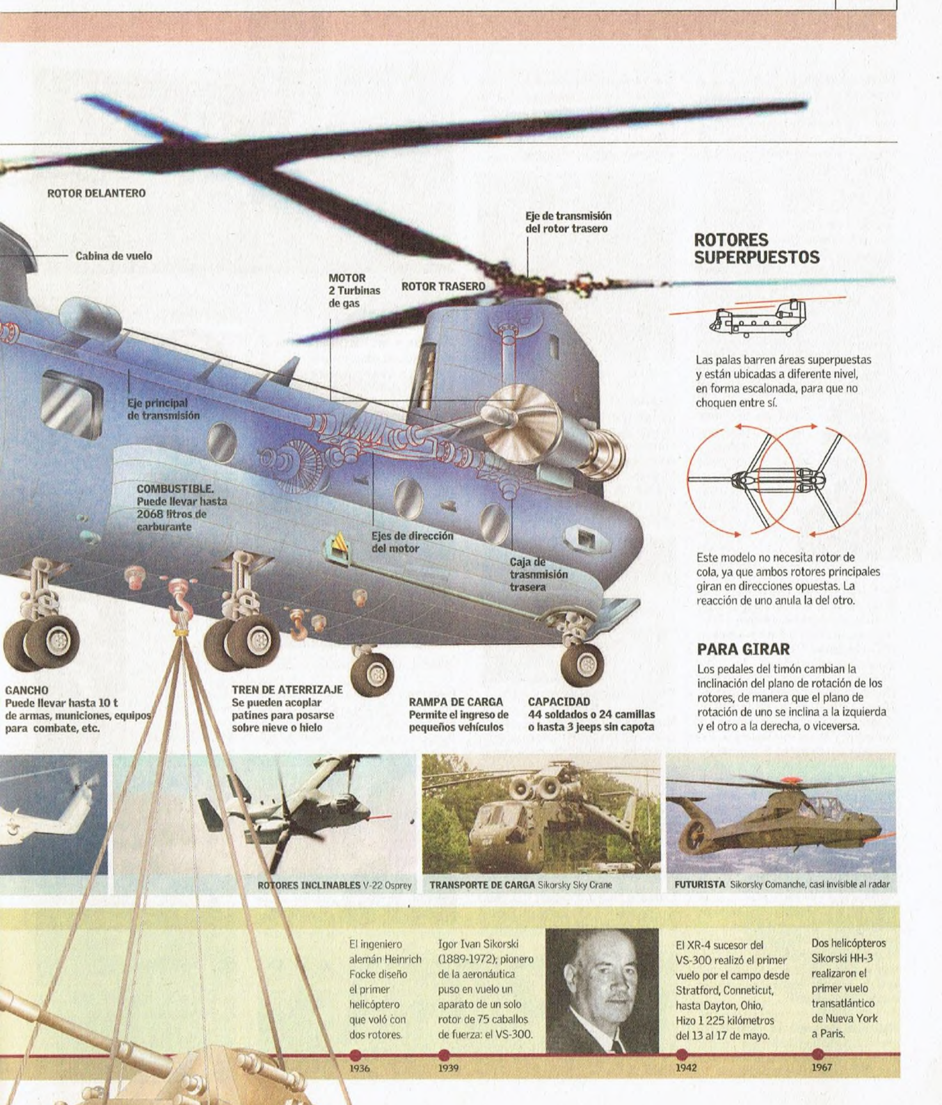
Paul Cornu construyó el primer helicóptero que transportó a una persona.

El ingeniero español Juan de la Cierva inventó el autogiro, precursor de los helicópteros modernos.



1500 aC — 1500 — 1900 — 1907 — 1923

FUENTE DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO SALVAT. ESCENAS INOLVIDABLES DEL SIGLO XX. HISTORIA DE LA AVIACIÓN. MILENIO Y GRAN ENCICLOPEDIA UNIVERSAL Y EL CONOCIMIENTO / CÓMO FUNCIONAN LAS COSAS (DAVID MACAULAY Y NEIL ARDLEY) / OSCAR RODRÍGUEZ (HISTORIADOR DE LA AERONÁUTICA) / TENIENTE CORONEL (R) PEDRO OBREGÓN (AVIADOR DE EJÉRCITO, PILOTO DE CHINOOK)..



ROTORES SUPERPUESTOS

Las palas barren áreas superpuestas y están ubicadas a diferente nivel, en forma escalonada, para que no choquen entre sí.

Este modelo no necesita rotor de cola, ya que ambos rotores principales giran en direcciones opuestas. La reacción de uno anula la del otro.

PARA GIRAR

Los pedales del timón cambian la inclinación del plano de rotación de los rotores, de manera que el plano de rotación de uno se inclina a la izquierda y el otro a la derecha, o viceversa.

ROTORES INCLINABLES V-22 Osprey

TRANSPORTE DE CARGA Sikorsky Sky Crane

FUTURISTA Sikorsky Comanche, casi invisible al radar

1936 — El ingeniero alemán Heinrich Focke diseño el primer helicóptero que voló con dos rotores.

1939 — Igor Ivan Sikorski (1889-1972); pionero de la aeronáutica puso en vuelo un aparato de un solo rotor de 75 caballos de fuerza: el VS-300.

1942 — El XR-4 sucesor del VS-300 realizó el primer vuelo por el campo desde Stratford, Conneticut, hasta Dayton, Ohio, Hizo 1 225 kilómetros del 13 al 17 de mayo.

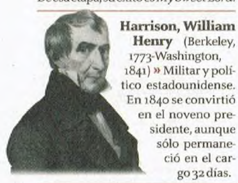
1967 — Dos helicópteros Sikorski HH-3 realizaron el primer vuelo transatlántico de Nueva York a Paris.

Harris, Zelling S. (Balta, 1909) » Lingüista estadounidense, nacido en Ucrania. Su obra, sintetizada en *Métodos de lingüística estructural*, es considerada la sistematización más rigurosa de los métodos taxonómicos de análisis lingüístico.



Harrison, Benjamin (North Bend, 1833-Indianápolis, 1901) » Político estadounidense, fue presidente entre 1889 y 1893.

Harrison, George (Liverpool, 1943-Los Ángeles, 2001) » Músico inglés, integrante de The Beatles. Entre sus temas más conocidos figuran *Something* y *Give me love*. Al separarse The Beatles, comenzó su carrera como solista. De esa etapa, su éxito es *My Sweet Lord*.



Harrison, William Henry (Berkeley, 1773-Washington, 1841) » Militar y político estadounidense. En 1840 se convirtió en el noveno presidente, aunque sólo permaneció en el cargo 32 días.

Harsanyi, John (Budapest, 1920-Berkeley, 2000) » Economista húngaro. En 1994 compartió el premio Nobel de Economía con J.F. Nash y R. Selten, por sus estudios sobre las decisiones económicas estratégicas.

Harte, Francis Brett (Albany, 1836-Chamberley, 1902) » Escritor estadounidense. Describió la vida de los buscadores de oro en California. Escribió *La suerte del campamento rugiente y otros apuntes*.

Hartline, Haldan Keffer (Blomsburg, 1903-Faleston, 1983) » Biofísico estadounidense. En 1967 compartió el premio Nobel de Fisiología y Medicina con R. Granit y G. Wald, por sus investigaciones electrofisiológicas sobre las células sensoriales de la retina.



Harun al-Raschid (Rayy, 766-Tus, 809) » Quinto califa de la dinastía abasida. Su reinado señaló el apogeo del califato de Bagdad.

Harvard, Escuela de » LING. Influyente escuela lingüística que surgió en esa universidad estadounidense en torno a la figura de R. Jakobson.

Harvard, universidad de » Establecida en Cambridge, estado de Massachusetts y fundada en 1636 por John Harvard, es la más antigua de las universidades privadas de los EE UU y una de las más prestigiosas.



La histórica universidad, a fines del s. XIX.

Hassan II *(Muhammad Hassan)* (Rabat, 1929-íd., 1999) » Rey de Marruecos. Hijo de Mohammed V, le sucedió en el trono (1961). Fue partidario de la política panarabista y fundó el Gran Magreb. En 1975 acordó con España que el Sahara Occidental pasaría a formar parte de Marruecos. Al morir, le sucedió en el poder su hijo Mohamed VI.

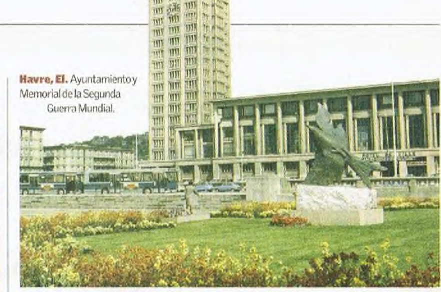


Hassan II, de frente, en una visita protocolar.

Hassel, Odd (Oslo, 1897-íd., 1981) » Químico noruego. En 1969 compartió el premio Nobel de Química con D. Barton, por sus investigaciones sobre estructuras moleculares.

Hastings, batalla de » HIST. Victoria de Guillermo el Conquistador sobre el rey inglés Haroldo II en la c. inglesa de Hastings (1066). Dio el dominio de Inglaterra a los normandos.

Hatay » Prov. de Turquía; 5 403 km² y 1 330 200 h. Cap., Antakya. Estuvo bajo administración francesa tras la Primera Guerra Mundial y en 1939 se integró a Turquía.



Havre, El. Ayuntamiento y Memorial de la Segunda Guerra Mundial.

Hathor » MIT. Diosa egipcia del firmamento, del amor y la guerra.

REINA DEL MÁS ALLÁ

Protectora de la ciudad de Dendera, se la representaba con cabeza de vaca o con forma humana, pero provista de astas. Adorada en la ciudad de Tebas, allí era considerada la soberana del más allá. Los griegos la asimilaron a Afrodita.



Hathor, en el extremo derecho de un papiro.

Hatteras » Cabo situado en la isla homón., frente a la costa de Carolina del Norte (EE UU). Centro de confluencia de la corriente cálida del golfo de México y la fría del Labrador.





Hauptman, Herbert A. (Nueva York, 1918) » Químico estadounidense. En 1985 compartió el premio Nobel de Química con J. Karle, por sus trabajos sobre cristalografía.

Hauptmann, Gerhart (Szczawno Zdrój, 1862-Agnetendorf, 1946) » Escritor alemán. En 1912 recibió el premio Nobel de Literatura. Entre sus obras se destacan *Antes que salga el sol* y *Los tejedores*, entre otras.

hausa » ETNOG. Etnia sudanesa que habita en las repúblicas de Nigeria y Níger. Su cultura pertenece a la civilización islámica. Se dedican a la agricultura, la artesanía y el comercio.

Haussmann, Georges Eugène, barón de (París, 1809-íd., 1891) » Político francés. Como prefecto del Sena, durante el Segundo Imperio, llevó adelante un plan de reformas en París que determinó la actual fisonomía de la ciudad.

Havel, Václav (Praga, 1936) » Dramaturgo y político checoslovaco. Autor de *La fiesta* y *Largo desolato*, desarrolló una amplia tarea política. Presidente en 1989, cargo en el que fue ratificado tras las elecciones de 1990, dimitió en 1992, tras la partición de Checoslovaquia en Rep. Federativa Checa y Eslovaca. En 1993 asumió como presidente de la República Checa; mantuvo el cargo hasta 2003.

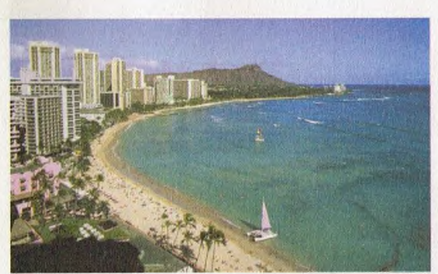




Havre, El *(Le Havre)* » C. de Francia, en el departamento del Sena Marítimo; 189 300 h. Su puerto, destruido durante la Segunda Guerra Mundial y reconstruido por el arquitecto A. Perret, es uno de los más importantes del país.



Batalla de Hastings. Enfrentamiento de normandos e ingleses en un tapiz de Bayeux.



Hawaii. Vista parcial de la ciudad y la playa de Honolulú, en Oahu.

Hawaii » Archipiélago volcánico de la Polinesia, en el océano Pacífico. Constituye un estado de EE UU; 16 636 km² y 1 250 200 h. Cap., Honolulu, en la isla de Oahu. Comprende ocho islas principales: Hawaii, Maui, Kahoolawe, Lanai, Molokai, Oahu, Kauai y Niihau. Varios volcanes activos: Mauna Kea (4 205 m) y Mauna Loa (4 169 m), en la isla de Hawaii. Caña de azúcar, café, frutas, arroz. Descubiertas por James Cook en 1778 y bautizadas como islas Sandwich, constituyeron un reino indígena hasta 1893, cuando se proclamó la República de Hawaii. EE UU tomó posesión del archipiélago en 1898.

Hawking, Stephen (Oxford, 1942) » Físico inglés. Logró renombre internacional gracias a sus trabajos sobre la singularidad espacio temporal, los agujeros negros y el origen del Universo. Ha publicado *Historia del tiempo* y *Relatividad general*.

UNA NUEVA VISIÓN

Stephen Hawking está considerado uno de los más notables físicos del s. XX. Combinando la teoría cuántica con la teoría de la relatividad de Einstein, abrió una nueva vía de comprensión de los fenómenos físicos: un espacio finito de cuatro dimensiones, llamado espacio temporal, que surge al considerar juntos el espacio y el tiempo. Hawking ha realizado, además, una gran labor de divulgación.



Hawks, Howard (Goshen, 1896-Palm Springs, 1977) » Director y productor de cine estadounidense, uno de los más destacados de Hollywood. De su producción sobresalen *La novia era él*, *Scarface*, *Río Bravo*, *Eldorado*, *Sargento York* y *Los caballeros las prefieren rubias*.

Haworth, Walter Norman (Chorley, 1883-Barnt Green, 1950) » Químico británico, en 1937 compartió el premio Nobel con P. Karrer, por sus investigaciones sobre la síntesis de la vitamina C.

Hawrāni, Akram al- (Hama, 1914) » Político sirio. Fue el fundador del Partido Socialista Árabe (1940), que en 1953 se unió al Partido de la Resurrección Árabe para constituir el Baas.

Hawthorne, Nathaniel (Salem, 1804-Plymouth, 1864) » Escritor estadounidense. Sus novelas y cuentos son precursores de la moderna literatura de su país. Obras principales: *Cuentos referidos dos veces*, *La casa de los siete aleros*, *El fauno de mármol* y *La letra escarlata*.

haya » BOT. Árbol caducifolio de la familia fagáceas (*Fagus silvatica*); de tronco grueso y liso, hojas ovales, de color verde claro. Crece formando bosques puros o mixtos.

Haya, Convenciones de La » HIST. Nombre dado a las conferencias reunidas en la c. de La Haya en 1899 y 1907. En la primera se constituyó el Tribunal Permanente de Arbitraje para dirimir conflictos entre dos o más Estados; en la segunda, se estableció la base del derecho en situaciones de guerra.

Haya, La (*'s-Gravenhage* o *Den Haag*) » C. de los Países Bajos, cap. de la prov. de Holanda Meridional; 465 900 h. Sede del gobierno y residencia de la corte. Sede del Tribunal de Justicia de la ONU. Posee un importante conjunto de monumentos medievales y renacentistas.

Haydn, Franz Joseph (Rohrau, 1732-Viena, 1809) » Compositor austríaco. Estructuró definitivamente la forma de la sinfonía, que su discípulo Beethoven elevó al máximo esplendor. Compuso sonatas para piano, oratorios, 24 óperas, 134 misas, más de 100 sinfonías y más de 70 cuartetos.

Haya de la Torre, Víctor Raúl (Trujillo, 1895-Lima, 1980) » Político peruano. Fundador de la Alianza Popular Revolucionaria Americana (APRA). Ganó las elecciones de 1962 pero el ejército peruano anuló los comicios. ››› **APRA**.

Hayes, Rutherford Birchard (Delaware, 1822-Fremont, 1893) » Político estadounidense. Decimonoveno presidente de EE UU, entre 1877 y 1881. Su principal objetivo fue reconciliar a los antiguos estados sudistas.

Hayworth, Rita (Nueva York, 1918-íd., 1987) » Seudónimo de Margarita Cansino, actriz estadounidense. Alcanzó gran popularidad a través de la película *Gilda*, que la convirtió en un símbolo sexual. Otros filmes: *Sólo los ángeles tienen alas*, *Salomé*, *Mesas separadas* y *Sangre y arena*.

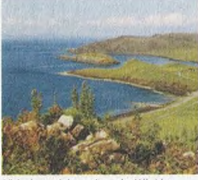
haz molecular » FÍS. Conjunto de partículas que se mueven a través de un medio de baja presión, por lo que los choques entre ellas y con el medio son improbables.

Hebei (*Hopeh, Ho-pei*) » Prov. de China; 189 300 km² y 70 066 700 h. Cap., Shijiazhuang. Agricultura diversificada. Ricos yacimientos de carbón y hierro. Industria siderometalúrgica.

hebreo » LING. Lengua semítica hablada antiguamente en Palestina y, actualmente, en Israel.

Hebreos, Epístola a los » REL. Libro canónico del Nuevo Testamento; escrito en forma de carta, la tradición lo atribuye a san Pablo.

Hébridas (*The Hebrides* o *Western Isles*) » Archipiélago británico, situado junto a la costa occidental de Escocia. Lo forman unas 500 islas e islotes.



Vista de una de las costas en las Hébridas.

Hebrón » Ciudad de Cisjordania, Autoridad Nacional Palestina; 130 500 h. Venerada por los musulmanes es, además, una de las cuatro ciudades santas del judaísmo. Fue anexada por Jordania en 1950 y, tras la Guerra de los Seis Días (1967), ocupada por los israelíes.

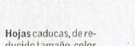
hectárea » METROL. Medida agraria de superficie, equivalente a cien áreas o a un hectómetro cuadrado. Su símbolo es ha.



haya



Hábitat	Es una especie típicamente europea y de clima oceánico.
Medidas	Alcanza su madurez con más de 30 m de altura, desarrollando una tupida copa de silueta cónica, con ramas estratificadas en horizontal, que tiende a hacerse redondeada con la edad.
Corteza	Lisa de color gris brillante.






Héctor y Aquiles en un óleo de Rubens.

hectolitro » METROL. Medida de capacidad equivalente a cien litros. Su símbolo es hl.

hectómetro » METROL. Medida de longitud que equivale a cien metros. Su símbolo es hm.

Héctor » MIT. Héroe troyano, hijo de Príamo y Hécuba y esposo de Andrómaca. Mató a Patroclo y fue, a su vez, muerto por Aquiles.

Héctor, san (Buenos Aires, 1910-Turón, 1934). Religioso católico cuyo nombre completo era Héctor Valdivieso Sáez. Es el primer santo nacido en la Argentina. Desarrolló su labor en España y, en 1934, fue uno de los ocho Mártires de Asturias, fusilados poco antes del inicio de la Guerra Civil por un grupo revolucionario. Fue canonizado en 1999.

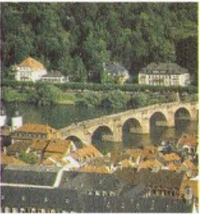
Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (Stuttgart, 1770-Berlín, 1831) » Filósofo alemán, cuya notable influencia en el pensamiento se extiende hasta la actualidad. En Nuremberg publicó la *Ciencia de la lógica*, que le valió la cátedra de las universidades de Heidelberg y, luego, de Berlín. Entre su prolífica obra, se destacan *La fenomenología del espíritu*, *Principios de la filosofía del Derecho* y *Lecciones sobre la historia de la filosofía*. ››› hegelianismo.

hegelianismo » FILOS. Sistema filosófico idealista elaborado por Hegel. Su teoría destaca la presencia de un absoluto (la Idea) que se manifiesta bajo las múltiples formas de la naturaleza y el espíritu. Al descifrar el desarrollo dialéctico de la Idea Universal, Hegel otorgó una nueva dimensión a los procesos de cambio y ruptura.


Hegel. Exponente importante de la filosofía idealista alemana.

Heidegger, Martin (Messkirch, 1889-íd., 1976) » Filósofo alemán. Heredó la cátedra de Husserl en la Universidad de Friburgo. Influenciado por Jaspers y Kierkegaard, fue uno de los principales promotores del existencialismo. Sus ideas intervinieron de manera decisiva en el desarrollo del pensamiento contemporáneo. Su obra capital es *El ser y el tiempo* (1927). Además escribió *Kant y el problema de la metafísica* (1929), *¿Qué significa pensar?* (1954) y *La pregunta por la cosa* (1964).

Heidelberg » C. del SO de Alemania a orillas del río Neckar; 132 400 h. Allí se encuentra la universidad más antigua del país (1336).


Puente sobre el Neckar.

Heidenstam, Karl Gustav Verner von (Olshammar, 1859-Övralid, 1940) » Escritor y poeta sueco. En 1916 obtuvo el premio Nobel de Literatura. Entre sus obras se destacan *Años de peregrinaje y vagabundeo*, *Los suecos de Carlos XII* y *Endimión*.

Heilongjiang *(Heilungchiang)* » Prov. del NE de China; 463 600 km² y 38 326 800 h. Cap., Harbin. Arroz, trigo y soja. Explotación forestal. Carbón, petróleo y oro. Industria textil, química y del cemento.

Heine, Heinrich (Düsseldorf, 1797-París, 1856) » Poeta y escritor alemán. Junto con Goethe, es el máximo exponente de la lírica germana. Cultivó magistralmente la poesía romántica (*Libro de canciones* y *Romancero*), la dramaturgia (*Almanzor* y *Ratcliffe*) y la narración (*Cuadros de viajes*). Además, fue un activo polemista de la filosofía y política alemanas.

Heinemann, Gustav (Schwelm, 1899-Essen, 1976) » Político alemán. Fue presidente de la República Federal de Alemania entre 1969 y 1974.

Héjira » REL. Era musulmana, que empieza el 15 de julio de 622 de la era católica, conmemorando el día en que Mahoma partió de La Meca a Medina.

Hélade *(Hellás)* » Nombre que Homero dio al centro de Tesalia, patria de los helenos. En la actualidad designa a todo el territorio del Estado griego.

heladera » Recipiente cuyo interior se mantiene a bajas temperaturas por medio de un dispositivo de refrigeración » LÁMINA EN PÁG. 577.

helecho » BOT. Plantas de la clase filicópsidos, división pteridófitos. Se distinguen cuatro variedades: el helecho común, hembra, macho y real.

helenismo » Influencia ejercida por la antigua cultura y civilización griegas. También denomina al período histórico y cultural iniciado con Alejandro Magno. » REL. Conjunto de creencias y prácticas religiosas de los pueblos griegos, desde los tiempos de Homero (ss. IX-VIII a. C.) hasta el reinado del emperador Juliano (s. IV). La religión griega dejó sentir su influencia de un modo especial en el mundo romano, en el que se llegó a la identificación de los dioses romanos con los griegos. Su característica más notable radica en la multiplicidad y en el antropomorfismo de sus dioses.

Vasija de vidrio griega.

helenista » Persona que se dedica al estudio de la cultura griega. Antiguamente, también se llamaba así al judío que hablaba la lengua y observaba los usos de los griegos.

helecho

Los helechos crecen en bosques húmedos y regiones montañosas.



hélice » TECNOL. Elemento giratorio formado por varias palas equidistantes dispuestas radialmente al eje de propulsión, accionado por un motor. Al girar, crea un cambio en la presión y la velocidad del fluido, incrementando su capacidad de movimiento; la reacción sobre la hélice crea el empuje de la nave en la dirección del eje geométrico. Puede ser de paso fijo o de paso variable.

Helicón *(Helikón)* » Monte de Grecia; 1 750 m. Estaba consagrado a Apolo y a las Musas. Cuna de una importante escuela poética.

helicóptero » INGEN. Aeronave diseñada para obtener el despegue y aterrizaje verticales, la inmovilidad en el aire y el fácil desplazamiento en cualquier dirección. » LÁMINA EN PÁG. 580-581.

helio » QUÍM. Elemento químico. Es un gas inerte, monoatómico, que se presenta en algunos depósitos de gases naturales y en la atmósfera.

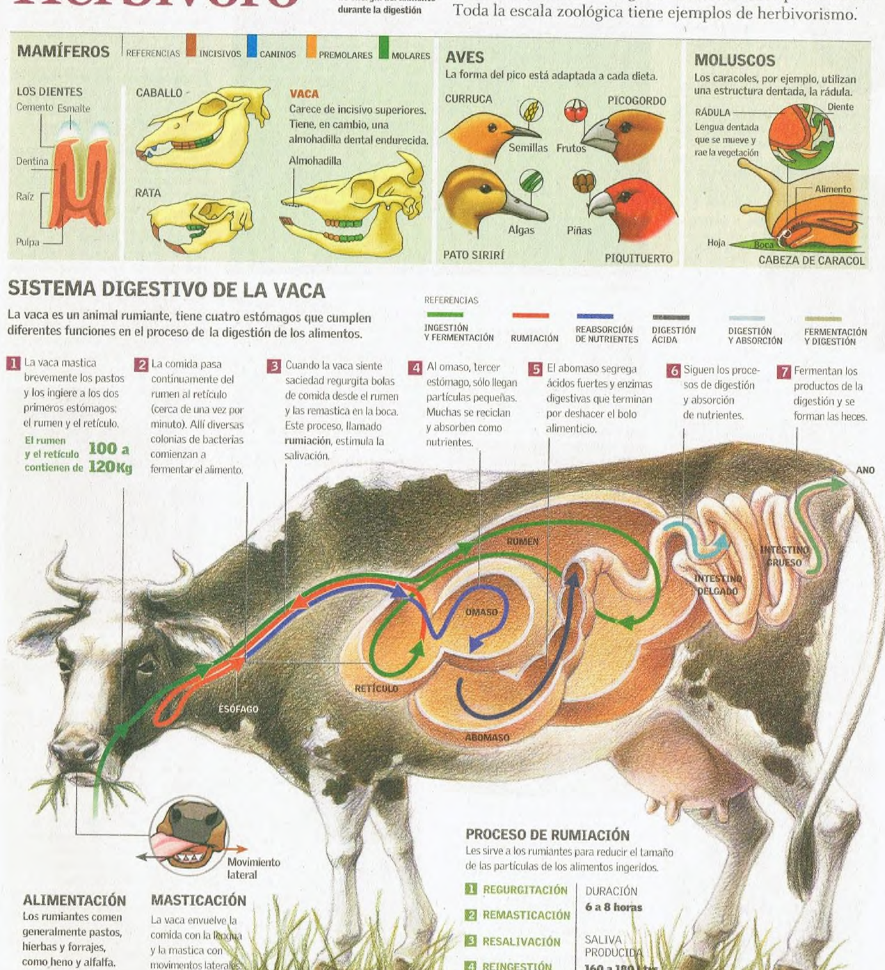

Helicón. Helicón visitado por las musas, óleo dde Joos de Momper, s. XVII.

» PÁG. 588

Herbívoro

LA VACA UTILIZA 30% de energía del alimento durante la digestión

En la cadena alimentaria, los herbívoros son consumidores primarios, pues comen organismos autótrofos o productores. Toda la escala zoológica tiene ejemplos de herbivorismo.



FUENTE "RUMINANT ANATOMY AND PHYSIOLOGY", UNIVERSITY OF MINNESOTA, EXTENSION SERVICE; INSTITUTO BABCOCK PARA EL DESARROLLO Y LA INVESTIGACIÓN INTERNACIONAL DE LA LECHERÍA.



Heliogábalo, Marco Aurelio Antonino *(Heliogabalus)* (Emesa, 204-Roma, 222) » Emperador romano, 218-222. Introdujo el culto al Sol.

Busto en mármol de Heliogábalo.

heliograbado o heliografía » ART. Y OF. Procedimiento para obtener grabados en relieve mediante la acción de la luz solar. Estampa obtenida por este procedimiento.



Heliografía del cardenal Georges D´Amboise realizada por Joseph Nicéphore Niépce (1827).

Heliópolis » Antigua c. sagrada de Egipto, sede del culto al Sol.

Helios *(Hēlios)* » MIT. En Grecia, dios del Sol, hijo de Hiperión y de Eos.

helioterapia » MED. Tratamiento por exposición a los rayos solares de las partes corporales enfermas.

heliozoos » ZOOL. Clase de protozoos actinópodos, de forma ovoide o esférica, de simetría radiada, con o sin esqueleto, que emiten seudópodos radiales. Se suelen encontrar en las aguas dulces.

Hell, Rudolf (Baviera, 1902-Kiel, 2002) » Inventor alemán. En 1929 creó un sistema para la transmisión electrónica de signos al que llamó Hellschreiber, considerado un antecesor del fax. En 1950 inventó el escáner. Consagró su vida al desarrollo de aparatos que revolucionaron el trabajo en la oficina.



Helios. Medalla hecha en Corinto.



Helsinki. Vista aérea de la capital, con la catedral de San Nicolás y el puerto.

Helmand o Hilmand *(Etymandrus)* » Río del S de Afganistán, junto a la frontera con Irán; 1 050 km.

helminto » ZOOL. Gusano, pralte. parásito del intestino y del hígado.

helmintología » Parte de la zoología que trata de la descripción y el estudio de los gusanos.

Helmont, Johann Baptist von (Bruselas, 1577-Vilvorde, 1644) » Médico y fisiólogo belga. Fue el descubridor del jugo gástrico.



Grabado de Helmont en su laboratorio.

helobiales » BOT. Orden de monocotiledóneas. Rizoma estolonífero y flores actinomorfas. Son acuáticas.

Hélou, Charles (Beirut, 1911-íd., 2001) » Político y periodista libanés. Presidente entre 1964 y 1970.

Helsinki » C. cap. de Finlandia y de la prov. de Etela-Suomen Laani, en el golfo de Finlandia; 1 162 900 h. Importante puerto comercial. Explotación maderera. Ind. metalúrgica, papelera, conservera y astilleros. Fundada en 1550 por el rey sueco Gustavo I Vasa, fue ocupada por los rusos en 1713 y 1742. Durante la Guerra de Invierno (1939-40) fue bombardeada, y en la Segunda Guerra Mundial, parcialmente destruida.

Helvecia » Nombre usado antiguamente por Suiza.

hemaglutinina » BIOQUÍM. Anticuerpo que aglutina los hematíes.

hematíe » FISIOL. Cada uno de los glóbulos rojos de la sangre, discoides, bicóncavos, de seis a nueve micras de diámetro; contienen la hemoglobina, la proteína que transporta el oxígeno y que le da el color rojo a la sangre. Su número normal oscila entre 4,8 y 5,8 millones por mm³ en el hombre, y entre 4,2 y 5,1 millones en la mujer. Se producen en la médula ósea. Aportan oxígeno a los tejidos y recogen el anhídrido carbónico. Viven unos 120 días.

hematites » MINERAL. Óxido de hierro nativo, de estructura fibrosa.

hematoblasto » BIOL. Plaqueta.

hematología » FISIOL. Parte de la histología y la medicina que estudia las células sanguíneas.

hematosis » FISIOL. Transformación de la sangre venosa en arterial por oxigenación, al pasar la sangre por los capilares pulmonares.

hematozoo o hematozoario » ZOOL. Parásito de la sangre o que vive en ella, como el plasmodio del paludismo.

hemélitro » ZOOL. Ala anterior de un insecto. Una mitad es coriácea.

hemerálope » Persona que, de noche, sufre la pérdida total o parcial de la facultad de ver.

hemicelulosa » BIOQUÍM. Polisacárido compuesto de diversos tipos de monosacáridos. Forma parte de la membrana de las células vegetales.

hemimetábolo » ZOOL. Insecto de metamorfosis sencilla. Sus larvas, acuáticas, presentan una morfología muy similar a la de los individuos adultos, que son aéreos y alados.

Hemingway, Ernest (Oak Park, 1899-Sun Valley, 1961) » Novelista estadounidense. En su infancia en Michigan trató a los indios y se inició en la caza y la pesca. Obsesionado por la crueldad que experimentó durante la Primera Guerra Mundial, sus obras reflejan la lucha angustiosa entre el placer de vivir y el sufrimiento. Fue premio Nobel de Literatura en 1954.



PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1926	Fiesta
1929	Adiós a las armas
1932	Muerte en la tarde
1935	Verdes colinas de África
1938	La quinta columna
1940	Por quién doblan las campanas
1951	A través del río y entre los árboles
1952	El viejo y el mar
1964	París era una fiesta (póstuma)
1986	El jardín del Edén (póstuma)

hemión » ZOOL. Mamífero perisodáctilo, de la familia équidos (*Hemionus hemionus*), que tiene la talla del mulo. Habita en las llanuras desérticas de Mongolia y en el Himalaya.

hemipteroideos » ZOOL. Superorden de insectos con trompa chupadora y pico articulado como estilete para perforar los tegumentos. Órdenes heterópteros y homópteros.

hemisferio » MAT. Cada una de las dos mitades de la esfera dividida por un plano que pasa por su centro. » GEOG. Cada una de las dos mitades de la esfera terrestre limitadas por el ecuador (hemisferio austral y boreal) o por un meridiano (hemisferio occidental y oriental). » **hemisferio del cerebro o del cerebelo** ANAT. Cada una de las dos mitades laterales en que parecen dividirse estos órganos.

hemistiquio » MÉTR. Cada una de las dos partes, iguales o no, en que queda dividido un verso por la cesura.

hemo » BIOQUÍM. Compuesto ferroso que entra en la composición de varias sustancias orgánicas activas, como la hemoglobina de la sangre.

hemocele » ZOOL. Cavidad general secundaria de los artrópodos, que constituye un sistema lagunar lleno de líquido hemático y que forma parte del aparato circulatorio abierto.

hemocianina » BIOQUÍM. Pigmento azul del plasma sanguíneo de los crustáceos y los moluscos.

hemocultivo » BIOL. Siembra de sangre para aislar microorganismos.

hemodiálisis » MED. Método artificial para depurar sustancias tóxicas del organismo humano.

hemoglobina » BIOQUÍM. Pigmento respiratorio. Está en la sangre de los vertebrados y ciertos invertebrados.

hemostasis o hemostasia » MED. Estancamiento de la sangre. Contención de una hemorragia.

hemoterapia » MED. Tratamiento por medio de la sangre completa, su plasma o concentrados de hematíes.

hemisferio

El cerebro tiene a su cargo las funciones motoras, sensitivas y de integración. Está dividido por un surco central, llamado **cisura interhemisférica**, en los hemisferios derecho e izquierdo, a la vez unidos por el cuerpo calloso

Surcos o cisuras. Su disposición nunca es igual entre los cerebros de diferentes personas. También adoptan disposiciones distintas en ambos lados de un mismo encéfalo.

HEMISFERIO IZQUIERDO
Está especializado en producir y comprender los sonidos del lenguaje, el control de los movimientos hábiles y los gestos con la mano derecha.

HEMISFERIO DERECHO
Está especializado en la percepción de los sonidos no relacionados con el lenguaje, en la percepción táctil y en la localización espacial de los objetos. Controla el lado opuesto del cuerpo.

Henan o Honan *(Ho-nan)* » Prov. de China, en la región Centro-Sur, regada por el río Amarillo; 210 500 km² y 66 908 000 h. Cap., Zhengzhou. Arroz, algodón, cereales. Ind. de la seda y pesada. Hierro, carbón, bauxita y mica. Restos neolíticos.

Hench, Philip Showalter (Pittsburg, 1896-Ocho Ríos, 1965) » Médico estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina 1950 con E. Kendall y T. Reichstein, por el descubrimiento de la cortisona.

Hendaya » Mun. del SO de Francia, dep. de los Pirineos Atlánticos; 11 744 h. Escenario de la Entrevista de Hendaya (1940) entre A. Hitler y F. Franco, quien se opuso a la participación de España en la Segunda Guerra Mundial.

Henderson, Arthur (Glasgow, 1863-Londres, 1935) » Político británico. Presidió la conferencia de desarme de Ginebra (1932-33). Premio Nobel de la Paz en 1934.



Henan. El gran buda Vairocana, del santuario rupestre de Lun-Men (s. V).

Hendrix, Jimi (Seattle, 1942-Londres, 1970) » Guitarrista estadounidense de rock. Famoso por su innovador estilo y espectacular técnica con la guitarra eléctrica. Participó en los festivales multitudinarios de los años sesenta (Wight, Monterey y Woodstock).

El genial guitarrista murió a los 27 años.

Hengyang *(Heng-yang)* » C. del S de China, en la prov. de Hunan; 518 900 h. Minas de carbón, cinc y tungsteno.

henificación » AGR. Proceso de secado al sol al que se someten los forrajes para conservarlos como heno.

heno » BOT. Nombre común de diversas plantas gramíneas del gén. *aira*, de tallo fino y fistuloso, hojas estrechas y agudas, y flores en panoja.

henrio o henry » METROL. Unidad de medida de inductancia en el Sistema Internacional. Equivale a la inductancia de un circuito cerrado en el que se produce una fuerza electromotriz de un voltio al variar uniformemente su corriente eléctrica a razón de un amperio cada segundo. Símbolo H.

Henríquez y Carvajal, Francisco (Santo Domingo, 1859-íd., 1935) » Político y médico dominicano. Presidente en 1916. Entre 1916-1924 EE UU ocupó su país y Henríquez y Carvajal luchó desde el exilio.

Henry, ley de » QUÍM. Expresión química enunciada por el químico británico William Henry (1774-1836), según la cual, para una disolución líquida, la presión parcial de un soluto no disociado es proporcional a su concentración en la disolución.

heparina » BIOQUÍM. Anticoagulante aplicado en las hemodiálisis. Previene las trombosis posoperatorias.

hepática » BOT. Planta vivaz de la familia ranunculáceas (*Anemone hepatica*). Tiene las hojas radicales y las flores son de color azulado.

Tiene usos medicinales como un fuerte astringente.

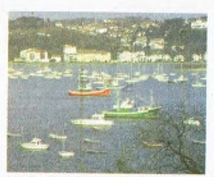
hepatología » MED. Parte de la medicina que tiene por objeto el estudio del hígado y de las vías biliares.

hepatomegalia » MED. Aumento anormal del tamaño del hígado provocado por diversas causas.

hepatopáncreas » ZOOL. Órgano de algunos grupos de animales invertebrados (artrópodos y moluscos), formado por un conjunto de glándulas que secretan jugos digestivos.

Hepburn, Audrey (Bruselas, 1929-Tolochemaz, 1993) » Actriz de cine británica, nacida en Bélgica. Películas: *Sabrina*, *Charada* y *My Fair Lady*, etc. Tras su retiro, hizo tareas humanitarias para la UNICEF.





Hendaya. Puerto en el estuario del Bidasoa.

Las doce tareas de Hércules

Hazañas. Según la mitología, Hércules se puso a las órdenes de Euristeo, rey de Tirinto y Micenas, quien le ordenó realizar doce tareas imposibles para un ser normal. Hércules las cumplió gracias a su fuerza descomunal.

Hércules y la Hidra de Lerna (izquierda) y las manzanas de oro de las Hespérides (derecha).

1. Matar al león de Nemea y llevarle la piel del animal a Euristeo (izq.).
2. Matar a la Hidra de Lerna, monstruo de múltiples cabezas, del que nacían dos cabezas nuevas cada vez que se le cortaba una.
3. Capturar a la cierva de Cerinia, la de los cuernos de oro. Luego de un año de persecución, Hércules lo logró.
4. Llevar vivo al jabalí de Erimanto. Para esta tarea Hércules debió, además, enfrentar a los Centauros.
5. Limpiar los inmensos establos del rey de Augías. Para ello, desvió los ríos Alfeo y Peneo.
6. Espantar las aves del Estínfalo. Hércules usó unas castañuelas que le había regalado Atenea.
7. Entregar al toro de Creta.
8. Llevar a las yeguas antropófagas de Diomedes.
9. Robar el cinturón de Hipólita, la reina de las Amazonas.
10. Llevar a Micenas las vacas del monstruoso Gerión, ser de tres cuerpos que habitaba en Eritía.
11. Llevar las manzanas de oro de las Hespérides. Hércules debió derrotar a Nereo y Anteo y luego sostener la bóveda celeste para que Atlas buscara las manzanas.
12. Llevar del infierno al perro Cerbero, de tres cabezas, con cola de dragón y múltiples cabezas de serpiente en el lomo (arriba, izquierda).

Hepburn, Katharine (Hartford, 1907-íd., 2003) » Actriz estadounidense. Obtuvo cuatro premios Oscar. Películas: *Gloria de un día; ¿Sabes quién viene a cenar?, El león en invierno* y *En la laguna dorada*, entre otras.

heptacordio o heptacordo » MÚS. Escala usual compuesta de las siete notas: do, re, mi, fa, sol, la, si.

heptano » QUÍM. Hidrocarburo saturado, de siete átomos de carbono. Líquido, volátil e inflamable.

Heptarquía anglosajona » HIST. Conjunto de los siete reinos anglosajones surgidos en Inglaterra entre los ss. V y IX: Kent, Sussex, Wessex, Essex, Northumberland, Anglia del Este y Mercia.

Heptateuco » REL. Parte de la Biblia formada por los siete primeros libros.

Hera *(Hēra)* » MIT. Divinidad griega, protectora de la vida matrimonial. Los romanos la llamaron Juno.

Heracles *(Hēraklēs)* » MIT. Héroe mítico, hijo de Zeus y Alcmena, de fuerza fuera de lo común. Fue llamado Hércules por los latinos.

heráclidas » MIT. Descendientes míticos de Heracles; los jefes dorios conquistaron el Peloponeso.

Heráclidas *(Herakleídai)* » Dinastía bizantina (610-717). Comprende a Heraclio I y sus descendientes.

Heráclides del Ponto *(Herakleídēs)* (s. IV a. C.) » Filósofo y astrónomo griego. Estudió la revolución diaria de la Tierra alrededor de su eje.

Heraclio *(Hērákleios o Hēráklios)* » Nombre de varios emperadores de Bizancio de los ss. VI y VII.

Heráclito de Éfeso *(Hērákleitos)* (Éfeso, 504 a. C.-íd., 456 a. C.) » Filósofo griego. Su doctrina es el principio de la relatividad universal. Se conservan fragmentos de su obra *Perí physe* (*Sobre la naturaleza*).

heráldica » Arte de componer e interpretar los escudos de armas de linajes, ciudades o personas. Se originó en Oriente y fue introducido en Europa por los cruzados.

Escudo pintado sobre mármol en 1773.

heraldo » Oficial que, en la Edad Media, transmitía mensajes, ordenaba las fiestas de caballería o llevaba los registros de la nobleza.

Herat » Prov. del O de Afganistán, fronteriza con Irán y Turkmenistán; 54 778 km² y 1 383 700 h. Cap., la c. homónima. Extracción de petróleo. Estuvo en poder de Persia en 1856-1862.

Herault *(Hérault)* » Departamento del S de Francia, junto al Mediterráneo; 6 101 km² y 930 300 h. Cap., Montpellier (208 000 h). Centro industrial. Vitivinicultura. Balneario.

herbívoro » ZOOL. Animal que se alimenta de hierbas, como los roedores, insectos y mamíferos ungulados. Su aparato digestivo es diferente al de los carnívoros. » LÁMINA EN PÁG. 585.

herciniano, plegamiento » GEOL. Orogénesis de los períodos Carbonífero y Pérmico que afectó a extensas zonas de la corteza de la Tierra.

hercio o hertz » METROL. Unidad de frecuencia del Sistema Internacional. Equivale a la frecuencia de un movimiento vibratorio que ejecuta una vibración cada segundo. Símbolo Hz.

Herculano *(Ercolano)* » C. de Italia, en la Campania, prov. de Nápoles; 61 033 h. Restos de la antigua ciudad romana sepultada en el año 79 por las cenizas y la lava del Vesubio.



Hércules *(Hercules)* » MIT. Semidiós romano, latinización del griego Heracles. Se le añadieron nuevos atributos: dios agrícola, protector del suelo, del comercio y de los ejércitos.

Heredia » Prov. de Costa Rica; 2 656 km² y 386 200 h. Cap. Heredia. Accidentada por la Cordillera Central (volcán Barba; 2 906 m). Lluvias abundantes. Café, caña de azúcar, maíz, arroz, frijoles y banana. Ganado vacuno. Explotación forestal.

Heredia, Pedro de (Madrid, ?-Océano Atlántico, 1555) » Conquistador español. Fundó la ciudad de Cartagena de Indias en 1533. Se enriqueció cambiando baratijas por oro de los indígenas.



Hereford y Worcester » Condado del O del Reino Unido, junto a Gales; 3 927 km² y 676 200 h. Cap., Hereford. Famosa raza bovina.



herejía » REL. Doctrina contraria a los dogmas de la Iglesia. Las herejías abundaron al principio del cristianismo: maniqueísmo, arrianismo, etc.

herencia » DER. Conjunto de bienes, derechos y obligaciones de valor pecuniario que constituyen el patrimonio de un difunto. » BIOL. Proceso de transmisión de un conjunto de caracteres congénitos de los progenitores de una determinada especie a los descendientes. » PSICOL. Proceso bio-psicológico mediante el cual se transmiten características de la especie e individuales. » **herencia ligada al sexo** BIOL. Es aquella en la que los genes van ligados a cromosomas sexuales X o Y.

Hergé (Etterbeek, 1907-Bruselas, 1983) » Seudónimo del historietista belga Georges Rémi. Su personaje Tintín ha tenido gran difusión.



Hergé. Los personajes de la historieta Tintín.

» PÁG. 595

Hígado

El hígado es uno de los órganos más grandes del cuerpo humano. Cumple diversas funciones, como la producción de bilis, que ayuda a digerir las grasas.

ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO

DÓNDE ESTÁ

Hígado, Estómago, Páncreas, Vesícula biliar, Intestino grueso, Intestino delgado, Ano

FUNCIONES DEL HÍGADO

- SECRECIÓN DE BILIS
- ALMACENAMIENTO Y FILTRACIÓN DE SANGRE
- REGULACIÓN DE LA GLUCEMIA
- ALMACENAMIENTO DE VITAMINAS Y HIERRO
- METABOLISMO DE LAS PROTEÍNAS

PRODUCCIÓN DE BILIS

1. La fabricación de bilis se realiza en las células del hígado llamadas **hepatocitos.**

canalículos

2. La bilis es segregada por los canalículos a los **conductos biliares** de diámetro progresivamente mayor.
3. De los conductos biliares pasa a los conductos hepáticos para vaciarse en la vesícula biliar.
4. La bilis, cuya función es ayudar a digerir las grasas, se concentra en la vesícula biliar desde donde se libera hacia el duodeno cuando es necesario.

VENA PORTA
Trae sangre proveniente del estómago y los intestinos

VENA HEPÁTICA
Envía al corazón la sangre carbooxigenada que sale del hígado.

ARTERIA HEPÁTICA
Transporta sangre oxigenada proveniente del corazón.

HÍGADO, LÓBULO DERECHO, LÓBULO IZQUIERDO, CONDUCTOS HEPÁTICOS, BILIS, VESÍCULA BILIAR, ESTÓMAGO, PÁNCREAS, CONDUCTO BILIAR, DUODENO, INTESTINO DELGADO

› HÍGADO PROMEDIO

PESO	1,5 kg
SANGRE QUE CONTIENE	10% del total de la sangre del cuerpo
BILIS QUE SEGREGA	600 a 800 g diarios
VITAMINAS QUE ALMACENA	A - D - E y K

HÍGADO ENFERMO

La cirrosis, es una enfermedad crónica del hígado. Las causas son el exceso de alcohol y la hepatitis C, entre otras.

HÍGADO NORMAL

CIRROSIS AVANZADA
El tejido hepático normal se remplaza por tejido cicatrizal.

Disminución de tamaño

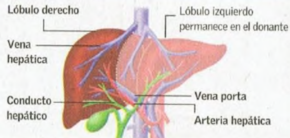
Nódulos anormales

› CÓMO SE REALIZA UN TRASPLANTE DE HÍGADO

El primer trasplante exitoso lo realizó el Dr. Thomas Starzl de la Universidad de Colorado en el Centro de Ciencias de la Salud, en Estados Unidos en 1963.

DONANTE
Se le extrae gran parte del hígado.

El hígado del donante se regenera en el lapso de entre 6 a 8 semanas.



RECEPTOR
Se le extrae la totalidad del hígado enfermo y se le trasplanta el donado.

El hígado trasplantado crece adaptándose al organismo del receptor.

Sección del hígado trasplantado.

Puntos de sutura

FUENTE ATLAS DEL CUERPO HUMANO / WWW.TRANSWEB.ORG / HÍGADO Y PÁNCREAS POR EL DOCTOR MARCELO ROYER / ENCICLOPEDIA ENCARTA .

hermafrodita » ANAT. Persona con tejido testicular y ovárico en sus gónadas, anomalía que le da la apariencia de reunir ambos sexos. » BIOL. Que tiene órganos reproductores de los dos sexos, o que produce gametos masculinos y femeninos. » BOT. Flores que reúnen en sí estambres y carpelos.


Hermafrodita dormido, estatua romana.

hermafroditismo » BIOL. Presencia normal de los dos sexos en un mismo individuo. » **hermafroditismo protándrico** Aquel en que los órganos genitales masculinos maduran antes que los femeninos. » **hermafroditismo protogínico** Aquel en que los órganos genitales femeninos maduran primero.

Hermanos Maristas » REL. Instituto de religiosos fundado por Marcelino Champagnat en 1817 y dedicado a la educación.

LABOR EDUCATIVA


Champagnat formó la Sociedad de María para educar a los niños de zonas rurales. Devoto de la Virgen María, fue beatificado en 1955.

Hermenegildo, san (m. Tarragona, 585) » Príncipe visigodo, hijo del rey Leovigildo. Abjuró del arrianismo.

hermenéutica » FILOS. Arte de interpretar textos, especialmente los sagrados. En la filosofía de Hans-Georg Gadamer, teoría de la verdad y el método que expresa la universalización del fenómeno interpretativo desde la concreta y personal historicidad.

Hermes » MIT. Hijo de Zeus y Maya. Mediador entre los dioses y entre éstos y los hombres. Es el Mercurio de la mitología romana.

Hermes y Atenas, fresco de 1585 conservado en el Castillo de Praga.

hermetismo » FILOS. Corriente espiritualista de la época helenística tardía (s. III), que tomó el nombre del dios Hermes Trismegisto.

Hermón (heb. *Hērmón*, ar. *Gĕbol esh Shyh)* » Macizo montañoso del Líbano, en la frontera con Siria; 2 814 m.

Hermosillo » C. de México, cap. del estado de Sonora; 566 400 h. Centro de una rica comarca agrícola que, gracias a la presa Abelardo L. Rodríguez, aumentó considerablemente su producción de cereales y otros productos. Centro comercial.


Palacio del Gobierno, en Hermosillo.

Hernandarias (Asunción, 1560-Santa Fe, 1631) » Nombre con que se llamó a Hernando Arias de Saavedra. Militar de la conquista española en América. Gobernador de Tucumán y el Río de la Plata desde 1592. Primer criollo que ocupó un cargo público, fue reelecto en 1598, ratificado en 1601 y, por último, en el período 1615-1618.

Hernández, José (Buenos Aires, 1834-íd., 1886) » Escritor, periodista y político argentino. En su juventud abrazó la causa federalista. En periodismo denunció abusos e injusticias en el reclutamiento de gauchos para las campañas contra el indio. De allí surgiría su obra más famosa, el poema gauchesco *Martín Fierro* (1872), que se complementa con *La vuelta de Martín Fierro* (1879).

Hernández, Miguel (Orihuela, 1910-Alicante, 1942) » Poeta español. En 1935 colaboró en la revista *Caballo verde para la poesía*, dirigida por P. Neruda. El franquismo lo hizo prisionero después de la Guerra Civil, y murió en la cárcel de Alicante. Su obra tiene influencias de Garcilaso, Quevedo y Góngora y utiliza recursos de García Lorca y Alberti. Alcanzó su plenitud con *El rayo que no cesa*, recopilación de sonetos amorosos. Otras obras: *Elegía por la muerte de Ramón Sijé*, *Viento del pueblo*, etc.

Herodes (gr. *Hērōdēs*, l. *Herodes)* » Nombre de varios gobernantes de Galilea. » **Herodes Agripa I** (10 a. C.-44 d. C.) Rey de los judíos en 37-44, nieto de Herodes el Grande. Persiguió a los cristianos, entre ellos al apóstol Santiago. » **Herodes Antipas** (20 a. C.-39 d. C.) Tetrarca de Galilea. Hijo de Herodes I el Grande. Juzgó a Jesús en 33. » **Herodes I el Grande** (73 a. C.-4 a. C.) Gobernador de Galilea y rey de Judea. Luchó contra Antígono.

Herodías (gr. *Hērōdiás*, l. *Herodias)* (m. 40 d. C.) » Nieta de Herodes el Grande, esposa de Herodes Filipo y, más tarde, de Herodes Antipas, de quien consiguió, por medio de su hija Salomé, la cabeza de san Juan Bautista, censor de su matrimonio.


Herodías, pintura de Bernardino Luni.

El Martín Fierro de José Hernández



Compromiso. Como escritor, periodista, militar o legislador, Hernández tomó partido en los conflictos de su época. Intervino en varias batallas, sufrió un breve exilio y apoyó la federalización de Buenos Aires.

Edición del Martín Fierro.

Martín Fierro. Consagrada como la obra fundamental de la literatura gauchesca, fue escrita por Hernández en 1872, y luego traducida a más de 30 idiomas.

Ejemplares de la obra en árabe y chino.


Herodoto. Estatua del historiador griego.

Herodoto *(Hēródotos)* (Halicarnaso, 484?-Turión, 420? a. C.) » Historiador griego, padre de la historiografía moderna. Se relacionó en Atenas con los hombres más ilustres y el gobierno lo recompensó por sus trabajos. Su obra *Una Historia* es una completa y armónica visión del mundo antiguo, con foco en las luchas entre Grecia y Persia.

heroína » BIOQUÍM. Alcaloide semisintético derivado de la morfina. Es una droga muy adictiva, con propiedades sedantes y narcóticas. Su consumo está prohibido.

herpetología » ZOOL. Parte de la zoología que estudia los reptiles.

Herrán, Pedro Alcántara (Bogotá, 1800-íd., 1872) » Militar y político colombiano. Luchó en la guerra de Independencia. Presidente en 1841-1845, promulgó una constitución conservadora (1843), autoritaria y centralista.

herrera » ZOOL. Pez osteíctio del orden perciformes (*Pagellus mormyrus*), de forma esbelta, con el dorso de color gris o pardo.

Herrera, Carlos (Guatemala, 1856-íd., 1930) » Político guatemalteco. Combatió al dictador Estrada Cabrera, a quien sustituyó. Presidente en 1920-1921, impulsó la unión efímera de El Salvador y Honduras.



Herrera, Dionisio (Nicaragua, 1783-íd., 1850) » Político liberal centroamericano. En las Provincias Unidas del Centro de América fue jefe del estado de Honduras (1924), de Nicaragua (1829-33) y de El Salvador (1834-1835).

Herrera, Fernando de (Sevilla, 1534 -íd., 1597) » Poeta español y representante ilustre de la escuela sevillana renacentista, heredero de la obra de Garcilaso. Obras: *Elegía a la muerte de la condesa de Gelves, Canción por la victoria de Lepanto, etc.*

Herrera, fray Pedro (Cali, 1757-íd., 1829) » Patriota colombiano. Sacerdote franciscano. Fomentó las revueltas anticolonialistas en Cali y fue miembro de la Junta de Gobierno en 1811.

Herrera, José Joaquín (Jalapa, 1792 - Ciudad de México, 1854) » Militar y político mexicano. Fue presidente interino en 1844 y en 1845. En 1848, electo por el Congreso, ocupó de nuevo la presidencia hasta 1851.

Herrera, Juan de (Mobellán, 1530-Madrid, 1597) » Arquitecto español. Sustituyó a Juan Bautista de Toledo en la dirección de las obras de El Escorial. Creador del estilo después llamado herreriano.

Herrera Campins, Luis (Acarigua, 1925) » Político venezolano. Militante del socialcristiano COPEI, en 1952, tras las huelgas estudiantiles contra el régimen de Pérez Jiménez, se exilió en España. Presidente en 1978-1983. Durante su mandato afrontó una grave crisis económica.

Herrera y Obes, Julio (Montevideo, 1846-íd., 1912) » Político y periodista uruguayo. Presidente en 1890-1894. Enfrentó la crisis económica y financiera de fines del s. XIX.

herrerillo » ZOOL. Nombre común de diversas especies de aves paseriformes (gén. *Parus*), de cuerpo rechoncho, pico pequeño y escasas diferencias entre machos y hembras.

herrumbre » BOT. Roya, pequeño hongo de los vegetales.

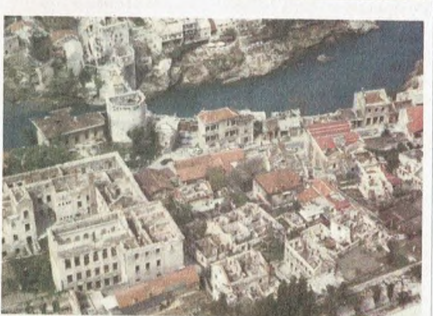
Herschbach, Dudley Robert (San José, 1932) » Químico estadounidense. Premio Nobel de Química 1986 con Yuan T. Lee y J.C. Polanyi. Estudió los fenómenos que se dan en las moléculas de dos productos químicos al entrar en reacción.



Herschel, sir Friedrich Wilhelm (Hannover, 1738-Slough, 1822) » Astrónomo británico de origen alemán. Descubrió el planeta Urano (1781) y satélites de Saturno.

Hershey, Alfred Day (Lansing, 1908-Syosset, 1997) » Biólogo estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina 1969 con M. Delbrück y S.E. Luria, por sus estudios sobre biología molecular.





Herzegovina. Vista aérea de Mostar, atravesada por el río Neretva.



Hertfordshire. Campus universitario.

Hertfordshire » Condado del Reino Unido, en el SE de Inglaterra; 1 634 km² y 951 500 h. Cap., Hertford. Región agrícola; ganadería bovina.

Hertwig, Oskar (Friedberg, 1849-Berlín, 1922) » Anatomista y embriólogo alemán. Él y su hermano Richard fueron los primeros en descubrir y observar con éxito la fecundación, empleando huevos y espermatozoides de erizos de mar.

Hertz, Gustav (Hamburgo, 1887-Berlín, 1975) » Físico alemán. Premio Nobel de Física 1925, junto con James Franck. Estableció las leyes que rigen el choque de un electrón con un átomo.

Hertz, Heinrich (Hamburgo, 1857-Bonn, 1894) » Físico alemán. Descubrió el efecto fotoeléctrico.

Hertzog, James Barry (Wellington, 1866-Pretoria, 1942) » Político y general sudafricano. Luchó en la guerra de los Bóers contra el Reino Unido. Primer ministro en 1924-1939.

hérulo » Individuo perteneciente a un pueblo germánico que en sus orígenes habitó en el S de Grecia.

Hervás y Panduro, Lorenzo (Horcajo de Santiago, 1735-Roma, 1809) » Jesuita y erudito español. Inició la filología comparada con su *Catálogo de las lenguas conocidas*, que refiere más de 300 idiomas.

Herzberg, Gerhard (Hamburgo, 1904- Ottawa, 1999) » Químico canadiense de origen alemán. Premio Nobel de Química 1971. Aportó al conocimiento de la estructura electrónica y los radicales libres.



Herzegovina » Región histórica de los Balcanes, que junto con Bosnia forma la R. de Bosnia-Herzegovina. Está

herrerillo



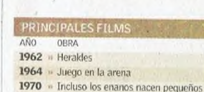
Tamaño	13 cm (promedio)
Peso	10 a 11 g.
Alimentación	Insectos (70%) plantas (30%)

entre Montenegro y Dalmacia, al S de Bosnia. Agricultura, ganadería. Lignito y aluminio. Su principal centro es Mostar. En 1482 la conquistaron los turcos; por el Tratado de Berlín (1878) fue separada del Imperio Otomano y cedida a Austria. En 1919 pasó a formar parte de Yugoslavia. En 1992 se independizó junto a Bosnia.

Herzl, Theodor (Budapest, 1860-Edlach, 1904) » Escritor húngaro, uno de los líderes de la idea sionista. Expuso sus teorías en el libro *El estado judío.*

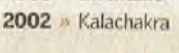
Herzog, Roman (Landshut, 1936) » Político democristiano alemán. Fue presidente en 1994-1999.

Herzog, Werner (Munich, 1942) » Director de cine alemán. Uno de los más reconocidos de su país. Sus películas están ambientadas en paisajes exóticos e imbuidas de misticismo.



PRINCIPALES FILMS

AÑO	OBRA
1962	Heraldes
1964	Juego en la arena
1970	Incluso los enanos nacen pequeños
	Fata Morgana
1972	Aguirre, la ira de Dios
1974	El enigma de Kaspar Hauser
1978	Nosferatu
1982	Fitzcarraldo
1984	Donde sueñan las hormigas verdes
1987	Cobra verde
1991	Grito de piedra
2000	Invencible
2002	Kalachakra






Hespérides. Cerámica griega del s. V a. C., que representa el jardín de las manzanas de oro.

Hesíodo *(Hēsíodos)* (s. VIII a. C.) » Poeta griego. Inició el género llamado epicodidáctico. Después de Homero, es la mayor fuente para el estudio de la mitología griega. Obras: *Los trabajos y los días* y *Teogonía*.

Hesperia *(Hespería)* » Nombre que los ant. griegos daban a tierras occidentales, pralte. Italia; los romanos llamaron así a la Península Ibérica.

Hespérides » MIT. Las tres hijas de Atlas y de Héspero que vivían en la isla de los Bienaventurados. Hesíodo dio este nombre a unas islas del Océano donde las Hespérides custodiaban el jardín de las manzanas de oro.

hesperidio » BOT. Fruto carnoso de epicarpio grueso y esponjoso, dividido en secciones envueltas en telillas membranosas, p. ej. naranja y limón.

Hesperornis » PALEONT. Género de aves fósiles del Cretáceo superior.


Representación de esta ave.

Hess, Germain Henri (Ginebra, 1802 -San Petersburgo, 1850) » Químico ruso de origen suizo. Fue el fundador de la ferroquímica.

Hess, Rudolf (Alejandría, 1894-Berlín, 1987) » Político alemán. Hombre de confianza del Führer (con quien escribió *Mi lucha*). En 1941, en plena Segunda Guerra Mundial y sin informar a Hitler, aterrizó misteriosamente en Escocia y lo apresaron. El Tribunal de Nuremberg lo condenó a reclusión perpetua en la cárcel de Spandau. Fue el único reo hasta su muerte.


El jerarca nazi Rudolf Hess.

Hess, Victor Franz (Walstein, 1883-Mount Vernon, 1964) » Físico austríaco. Premio Nobel de Física (1936) con C. Anderson. Investigó los rayos cósmicos y su influencia en la vida humana.

Hess, Walter Rudolph (Frauenfeld, 1881-Zurich, 1973) » Fisiólogo suizo. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1949, por sus trabajos sobre el sistema nervioso central.


Walter Rudolph Hess.

Hesse o Hessen » Estado del centro de Alemania; 21 114 km² y 6 045 200 h. Cap., Wiesbaden (269 200 h). Papas, viñedos, remolacha azucarera y cereales. Porcinos. Carbón. Ind. química, eléctrica, textil, instrumentos de precisión.

Hesse, Hermann (Calw, 1877-Montagnola, 1962) » Seudónimo literario del poeta y novelista alemán Emil Sinclair. Premio Nobel de Literatura 1946. De sus obras se destacan *El lobo estepario*, *Demian*, *Siddharta*, *etc.*

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1901	Hermann Lauscher
1904	Peter Camenzind
1906	Bajo la rueda
1919	Demian
1920	El último verano de Klingsor
1922	Siddharta
1927	El lobo estepario
1930	Narciso y Goldmundo
1943	El juego de abalorios



Heston, Charlton (Evanston, 1924) » Actor cinematográfico estadounidense. Trabajó en una de las películas más exitosas: *Ben-Hur* (1959).


Heston, en una escena de *Ben Hur*.

heteroalélico » BIOL. Organismo que posee dos alelos recesivos distintos en el mismo locus.

heterocerca » ZOOL. Aleta caudal de los peces cuando sus dos lóbulos son de forma desigual.

heterociclo » QUÍM. Compuesto orgánico que contiene una estructura anular de átomos en su molécula. Uno o varios de estos átomos del anillo es distinto al carbono.

heterocigoto o heterocigótico » BIOL. Individuo de un cigoto formado por la unión de dos gametos en que dos alelos de un gen, por lo menos, son distintos en sus correspondientes cromosomas homólogos.

heterococales » BOT. Orden de algas de la clase xantofíceas, provistas de una envoltura gelatinosa. Son inmóviles y su reproducción es asexual.


Hesse. Vista de la ciudad de Wiesbaden.

heterocromatina » BIOL. Porción de cromosoma que, en la interfase, se tiñe con los colorantes básicos.

heterocromosoma » BIOL. Cromosoma cuya pareja es morfológicamente distinta a él. Es el caso de los cromosomas portadores de la herencia del sexo (cromosomas sexuales).

heterodonto » ZOOL. Animal con dientes de distinto tipo (en forma y función), como los mamíferos que poseen incisivos, caninos y molares.

heterófilo » BOT. Planta que presenta hojas morfológicamente diferentes en distintos niveles del tallo.

heterógamo » BIOL. Organismo caracterizado por la conjugación de gametos distintos en forma o función. » BOT. Espiga o cabezuela que contiene flores hermafroditas y unisexuales o masculinas y femeninas.

heterogenia » Teoría según la cual los seres vivos pueden proceder de otros distintos, anteriores a ellos.

heterópteros » ZOOL. Orden de insectos hemipteroideos cuyas alas anteriores son hemélitros.

heterospórica » BOT. Especie vegetal que tiene dos tipos de esporas asexuales, macrosporas con sustancias de reserva, y microsporas.

heterosugestión » PSICOL. Sugestión que es provocada por un inductor exterior al sujeto.

heterotricales » BOT. Orden de algas de la clase xantofíceas, filamentosas; las paredes celulares están formadas por dos valvas articuladas.

»PÁG. 596

Himalaya

Ubicada en Asia, es la cordillera más joven y la más importante en cuanto a su extensión y altura. En ella se encuentra el Everest, la montaña más alta del mundo, con su fauna característica.



› EL MÁS ALTO

EVEREST
China/Nepal
8 848 m



MONTE	ALTURA
K2 China/Pakistán	8 611 m
ANGCHEN JUNGA India/Nepal	8 598 m
LHOTSE China/Nepal	8 501 m
MAKALU China/Nepal	8 481 m
MANASLU Nepal	8 156 m
CHO OYU China/Nepal	8 153 m
DHAULAGIRI Nepal	8 172 m
NANGA PARBAT Pakistán	8 126 m
ANNAPURNA Nepal	8 078 m



4 000 a 5000 m
OSO NEGRO ASIÁTICO
Ursus thibetanus

4 000 m
MONO DEL TEMPLO
Semnopithecus entellus

2 600 a 3 600 m
CIERVO DEL ALMIZCLE
Moschus chrysogaster

1 800 a 4 000 m
PANDA ROJO
Ailurus fulgens
Se alimenta

ZONA DE ALTA MONTAÑA
Hasta 3 800 m
Áreas agrícolas poco productivas. Una cosecha anual.

2 000 m

2 700 a 6 000 m
LEOPARDO DE LA NIEVE
Panthera uncia

1 000 a 4250 m
TAKIN
Budorcas taxicolor

1 000 m

CÓMO SE FORMÓ

Hace 40 000 000 años, con el encuentro entre las masas continentales de India y Asia.





1 La placa india colisiona contra la asiática empujando los sedimentos oceánicos.

PLACA INDIA · SEDIMENTOS OCEÁNICOS · PLACA ASIÁTICA

2 Los sedimentos atrapados entre las placas se deforman formando los Himalayas.

› PRIMEROS EN LLEGAR A LA CIMA

MONTAÑA	AÑO	MONTAÑISTAS
EVEREST	**1953**	**Hillary, Norgay**
K2	1954	Compagnoni, Lacedelli
KANGCHENJUNGA	1955	Band, Brown, Streather, Hardie
LHOTSE	1956	Luchsinger, Reiss
MAKALU	1955	Couzy, Terray, Franco, Magnone, Bouvier, Coupé, Leroux, Vialatte, Norbu.
CHO OYU	1954	Tichy, Jöchler, Dawa Lama
DHAULAGIRI	1960	Dimberger, Diener, Forrer, Scelbert, Vaucher, Weber, Nawang Dorje y Nyama
MANASLU	1956	Tichy, Jöchler y Dawa Lama
NANGA PARBAT	1953	Buhl

› INGRESOS

AGRICULTURA
Principales productos
Arroz, maíz, trigo, té, mijo, caña de azúcar, viñedos, árboles frutales, cebada, papas, plantas forrajeras.

GANADERÍA
Actividad principal en el área de alta montaña.
Cabras, ovejas y yaks.

TURISMO
En los países recorridos por los Himalayas.
90 %
OTROS
ANDINISMO
20 %

VALLES Y TERRAZAS
Hasta 2 000 m
Áreas agrícolas productivas. Dos cosechas anuales.

FUENTE ENCICLOPEDIA ENCARTA, GRAN ATLAS UNIVERSAL SOL90, GRAN ATLAS CLARIN 2000, PROF. MARIA LUISA GONZALO, RAND MC NALLY GRAN ATLAS DEL MUNDO (CÍRCULO DE LECTORES, EDITORIAL PLANETA COLOMBIANA), LIC. JULIA BRENDA DESOJO (DEP. DE CIENCIAS GEOLÓGICAS, FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES-UBA).


Hexactinélidos. Colonia del Pacífico N.

heterótrico » BOT. Tipo de talo en muchas algas filamentosas.

heterótrofo » BIOL. Organismos animales y vegetales sin clorofila que sólo se nutren de sustancias elaboradas por otros seres vivos.

Heureaux, Ulises (Puerto Plata, 1845-Moca, 1899) » Político dominicano. Presidente en 1882-1884 y 1887-99. Estableció una dictadura y amplió el desarrollo agrícola. Durante su gobierno hubo crisis financiera y corrupción.

Hevesy, Joseph Georg von (Budapest, 1885-Friburgo, 1966) » Químico húngaro. Premio Nobel de Química 1943. Estudió los indicadores isotópicos que permiten el estudio de procesos químicos, especialmente en el cuerpo humano.

Hewish, Anthony (Fowey, 1924) » Físico británico. Premio Nobel de Física en 1974 con M. Ryle. Descubrió los cuatro primeros púlsares.



hexactinélidos » ZOOL. Poríferos (esponjas) provistos de espículas silíceas, aisladas o unidas en retículo.

hexadecimal » Sistema de numeración de base 16. » **notación hexadecimal** INFORM. Notación numérica en base 16, que usa los números del 0 al 9 y las letras de la A (10) a la F (15).

hexámetro » MÉTR. Cierto verso de la poesía clásica formado de cinco dáctilos y un troqueo o espondeo.

hexano » QUÍM. Hidrocarburo saturado de seis átomos de carbono. Uno de los componentes del petróleo natural; es un líquido incoloro, inflamable e insoluble en agua.

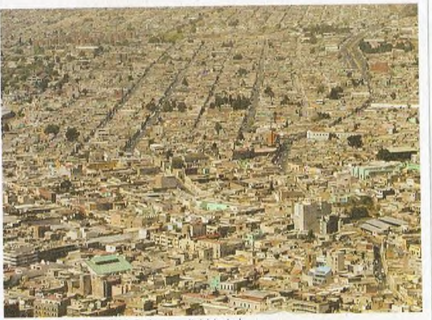
hexaoctaedro » MINERAL. Forma holoédrica del sistema regular formada por cuarenta y ocho caras que son triángulos escalenos.

hexosa » BIOQUÍM. Azúcar formada por seis átomos de carbono.

Heymans, Corneille (Gante, 1892-Knokke, 1968) » Fisiólogo y farmacólogo belga. Premio Nobel de Fisiología y Medicina 1938 por sus estudios de la respiración.

Heyrovsky, Jaroslav (Praga, 1890-íd., 1967) » Químico checoslovaco. Premio Nobel de Química 1959. Inventó el polarógrafo.




Hidalgo. Vista de la ciudad de Pachuca, capital del estado.


Hibernación. Oso negro, antes de hibernar.

Heyse, Paul Johan Ludwig (Berlín, 1830-Munich, 1914) » Escritor alemán. Premio Nobel de Literatura 1910. Obras: *El nacimiento de Venus*, *L'Arrabbiata*, etc.

Paul Johan Ludwig Heyse.

hialurónico, ácido » BIOQUÍM. Mucopolisacárido abundante en el tejido conjuntivo del cartilaginoso y de los lubricantes, como el líquido sinovial de las articulaciones. También se encuentra en las cápsulas bacterianas.

hialuronidasa » BIOQUÍM. Enzima que degrada el ácido hialurónico.

hiato » LING. Encuentro de dos vocales en dos palabras o sílabas consecutivas sin formar diptongo. Sonido desagradable que resulta de pronunciar dos vocales de ese modo.

hibernación » BIOL. Estado o conjunto de fenómenos biológicos de un organismo provocados por el período hibernal en la mayor parte de los homeotermos y en algunos mamíferos y aves, así como en los vegetales, y que les permite resistir a las condiciones desfavorables del medio ambiente. » MED. Técnica en la que se aprovecha la acción del frío para reducir la actividad orgánica con fines terapéuticos.

hibridación » BIOL. Fecundación entre dos individuos de diferente constitución genética. » QUÍM. Combinación de orbitales atómicos de distinta energía para formar orbitales híbridos más estables, es decir, de menor energía.

híbrido » BIOL. Animal o vegetal que proviene de dos especies o variedades distintas por fecundación o copulación entre ellas. En sentido lato, lo formado por elementos de distinta naturaleza u origen. » QUÍM. Se aplica a la molécula, compuesto, etc., que ha sufrido una hibridación. » **palabra híbrida** LING. La que está formada por elementos de dos lenguas diferentes.

Hicks, John Richard (Warwick, 1904-Blockey, 1989) » Economista británico. Premio Nobel de Economía 1972 con K.L. Arrow. Autor de *Valor y capital* y otras obras.

hicsos » ETNOG. HIST. Pueblo semita que hacia 1674 a. C. se apoderó de Egipto y lo dominó por un siglo. Constituyeron las dinastías XV y XVI. El faraón hicso más notable fue Khian, quien reinó en Tebas.

Hidalgo » Estado del centro de México; 20 987 km² y 2 307 300 h. Cap., Pachuca. La Sierra Madre Oriental accidenta gran parte del territorio, con alturas que sobrepasan los 3 000 m. La agricultura, muy desarrollada gracias a importantes obras de regadío, consiste en trigo, maíz, cebada, magüey, forrajes, caña de azúcar, papas y frijoles. Ganado vacuno. Su principal recurso lo constituye la minería del cobre, plata (50% del país), oro, plomo, hierro, mercurio y antimonio.

Hidalgo y Costilla, Miguel (Corralejo, 1753-Chihuahua, 1811) » Independentista y sacerdote mexicano. Se lo conoce como padre de la patria. El 18 de septiembre de 1810 encabezó el "grito de Dolores", un levantamiento contra el régimen colonial. Su radicalismo (abolición de la esclavitud, supresión de impuestos, etc.) lo enemistó con los criollos. Cuando intentaba huir a EE UU fue apresado y muerto.


Retrato de Miguel Hidalgo y Costilla.

hierba

Entre las hierbas aromáticas, el **cilantro** es una de las que tiene usos más frecuentes.



hidno » BOT. Hongo comestible (*Hericium erinaceus*) con forma de cabellera, de color blanco. Su diámetro puede medir hasta 20 cm.



hidroavión » Aeronave apta para flotar, despegar y posarse en el agua. Fue construida y probada por primera vez por el francés H. Fabre en 1910. Sus usos son militares, como medio de comunicación civil y para la extinción de incendios.

hidrobiología » Ciencia que estudia la vida de animales y plantas que viven en el agua.

hidrocarburo » QUÍM. Cada uno de los compuestos químicos constituidos exclusivamente por carbono e hidrógeno. Están en el gas de los pantanos, gas natural, petróleo y asfalto. También en los seres vivos, p.ej. en forma de terpenos en los vegetales o como esteroides en el reino animal.

hidrofilacio » Concavidad subterránea y llena de agua, de la que se alimentan algunos manantiales.

hidrogénesis » Disciplina que trata del descubrimiento y la captación de manantiales y cursos de agua.

hidrógeno » FIS. Y QUÍM. Elemento químico gaseoso, descubierto por el británico H. Cavendish en 1766. Es un gas inodoro, insípido e incoloro y el más ligero de los elementos. En 1783, el francés Lavoissier lo llamó hidrógeno (generador de agua).

Cavendish

hidrólisis » MINERAL. Meteorización química de las rocas. Se produce por la combinación de agua, sal y una base que, al atacar la roca, desprende elementos con los cuales se forman soluciones. » QUÍM. Reacción química del agua con compuestos orgánicos o inorgánicos, que se basa en la ruptura de un enlace covalente. Ejemplos: la saponificación de un éster.

hidrología » Ciencia que estudia pralte. la dinámica de las aguas existentes sobre la corteza terrestre y también las subterráneas. Abarca la hidrobiología y la hidroquímica. Sus ramas paralelas son la hidrografía, que describe y cartografía todas las aguas terrestres, y la hidrogeología (aguas subterráneas).

hierba » BOT. Planta cuyo tallo, a distinción del de los árboles y arbustos, no desarrolla tejido leñoso y sólo persiste hasta dar flores y frutos.

hierbabuena » BOT. Planta de la familia labiadas (*Mentha sativa*), herbácea, vivaz y aromática. Condimento.

hieródulo » REL. Joven que en diversos cultos (Isis en Egipto, Istar en Babilonia, Astarté en Canaán, Afrodita en Grecia) ejercía el servicio del templo y la prostitución religiosa.

Hierón (*gr. Hiérōn*, l. *Hieron*) » Nombre de varios reyes de Siracusa. » **Hierón I** (m. 467 a. C.) Tirano de Siracusa. Venció a los cartagineses y los etruscos. » **Hierón II** (m. 215 a. C.) Rey de Siracusa. Se alió con los cartagineses en la primera Guerra Púnica.

hidroscopia » Arte de descubrir la existencia y condiciones de las aguas ocultas vía el estudio del terreno.

hielo » FÍS. Y QUÍM. Agua en estado sólido. Es un cuerpo cristalino, incoloro y transparente, si bien, a menudo, se ve blanco por sus burbujas de aire. » **hielo carbónico** FÍS. Dióxido de carbono sólido. » **hielos flotantes** GEOL. Masas de hielo de los glaciares polares.

hiena » ZOOL. Nombre de varios mamíferos carnívoros fisípedos (gén. *Hyaena* y *Crocuta*), propios de Asia y África, necrófagos y de hábitos nocturnos.



Ejemplar de hiena con su cría.

hierro » QUÍM. Elemento químico. Es uno de los metales más abundantes en la naturaleza, si bien raramente se presenta en estado nativo. En forma de óxido, aparece en la magnetita, en el hematites y en la limonita; como carbonato forma parte de la siderita, y la pirita está compuesta por disulfuro de hierro. Símbolo Fe. » **hierro acerado** METAL. Aleación de hierro con menos de 1,7 % de carbono. » **hierro colado** Hierro que se obtiene cuando la fundición gris se vuelve a fundir para eliminar sus impurezas principales. » **hierro dulce** El que tiene menos de 0,02 por ciento de carbono. » **hierro forjado** El que recibe la forma a base del fuego y el trabajo con martillo.

PRINCIPALES PRODUCTORES

China	21,4%
Brasil	19,5%
Australia	14,4%
Rusia	7,4%
EE UU	6,6 %

% del total mundial



Edad del Hierro. Ornamento hecho por escitas en 1200 a. C.

Hierro, Edad del » PREHIST. Período posterior a la Edad del Bronce, caracterizado por el uso habitual del hierro. Su empleo se generalizó en Medio Oriente y Asia Menor hacia el 1200 a. C. Los dorios lo introdujeron en Europa. Suelen distinguirse dos períodos: Hallstatt, hasta el s. VI a. C.; y La Tène, que, iniciado el s. VI a. C., enlazaría con el Imperio Romano.

hifa » BOT. Filamento constitutivo del micelio de un hongo. Puede ser tabicada, compuesta por una fila de células, o sifonada, integrada por protoplasma continuo con muchos micelos.

hifomicetes » BOT. División de hongos que comprende tres clases: la ascomicetes, la basidiomicetes y la deuteromicetes.

hígado » ANAT. Glándula impar y asimétrica, la más voluminosa del cuerpo, con funciones digestivas, metabólicas y antitóxicas. En el ser humano está en la parte alta del hipocondrio derecho. Además de la secreción de bilis, modifica las sustancias que recibe ejerciendo una función antitóxica, vierte azúcar y glucosa en la sangre, interviene en la formación de la urea y del ácido úrico y en el metabolismo del hierro. » LÁMINA EN PÁG. 589.



Hielo. El glaciar Perito Moreno, en la provincia de Santa Cruz, Argentina, tiene paredes de hielo de 60 m de altura.

Higashi-Osaka » C. de Japón, en la isla de Hondo, prefectura de Osaka; 515 100 h. Suburbio residencial e industrial de Osaka.

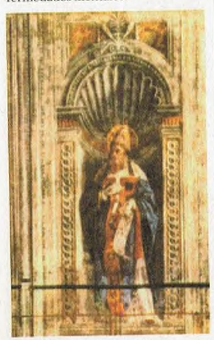

La ciudad, cruzada por autopistas.

Higea *(Hygíeia)* » MIT. Diosa de la salud entre los antiguos griegos.

highlander » ETNOG. Habitante de las Tierras Altas de Escocia (highlands). Los *highlander* son de origen céltico y conservan su antigua lengua, e incluso su indumentaria.

Highsmith, Patricia (Forth Worth, 1921-Locarno, 1995) » Escritora estadounidense, es autora de novelas policíacas y cuentos. Obras: *Extraños en un tren* (adaptada por Alfred Hitchcock para el cine), *El talento de Ripley, El amigo americano*, etc.

higiene » MED. Parte de la medicina que tiene por objeto la conservación de la salud. Es una ciencia de aplicación que estudia las relaciones del hombre con el medio exterior para mejorar las condiciones sanitarias. » **higiene mental** PSICOL. Aspecto de la psicología médica que estudia e intenta prevenir las causas de las enfermedades mentales.


San Higinio. Retrato del pontífice.

Higinio, san *(Hyginus)* (m. 140) » Papa en 136-140. Luchó contra la herejía de los gnósticos.

higo » BOT. Segundo fruto o el más tardío de la higuera, le antecede la breva. Es una infrutescencia llamada sicono, formada por un receptáculo acopado. Su cubierta exterior es verde, negra o morada. » **higo seco** El dejado a secar al Sol para guardarlo.

higrófilo » BIOL. Cualquier ser vivo que habita en un medio húmedo.

higrófobo » BIOL. Cualquier ser vivo que habita en un medio seco.

higrometría » METEOR. Parte de la física que tiene por objeto la determinación de la humedad de los gases.

higroscopicidad » QUÍM. Propiedad que poseen algunos cuerpos inorgánicos, y todos los orgánicos, de absorber la humedad atmosférica.

higuera » BOT. Árbol frutal de la familia moráceas (*Ficus carica*), de savia láctea, hojas grandes e infrutescencias de siconos piriformes (higos).

higuerilla » BOT. Arbusto de la familia euforbiáceas (*Euphorbia obtusifolia*) con las hojas oblongas e inflorescencias umbeliformes.

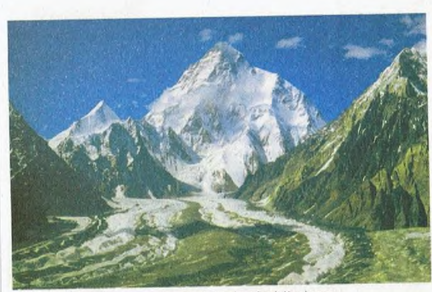

Detalle de las hojas y las inflorescencias.

hijuelo » BOT. Brote o vástago que nace de la base de una planta a partir de un bulbo, rizoma o raíz.

hilatura » TECNOL. Conjunto de operaciones necesarias para transformar en hilo las fibras textiles naturales o artificiales.

hilemorfismo » FILOS. Doctrina aristotélica según la cual los cuerpos están formados por materia y forma.

hilera » INFORM. Cadena de caracteres, generalmente alfanuméricos, aunque puede contener símbolos de significado especial. » ZOOL. Órganos situados en el abdomen de la araña, por donde ésta segrega su hilo para la construcción de las telarañas.


Himalaya. Valle de Skardu, zona de contacto con el macizo de Karakorum.

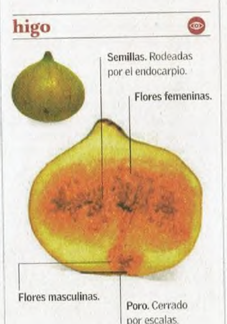
hilo » Cuerpo muy delgado y fino, de seccción generalmente triangular. » **hilo de corriente** FÍS. Tubo de corriente de sección infinitamente pequeña.

hilóquero » ZOOL. Mamífero artiodáctilo del suborden suiformes (*Hylochoerus meinertzhageni*), de cuerpo cubierto de pelos ralos de color negro y costumbres diurnas. Vive en África.



Hill, Archibald Vivian (Bristol, 1886-Cambridge, 1977) » Fisiólogo británico. Premio Nobel de Fisiología y Medicina 1922 con D.F. Meyerhof, por sus investigaciones sobre el metabolismo en el trabajo muscular.

higo





Hill, Rowland (Kidderminster, 1795-Hampstead, 1879) » Político británico. Director de Correos. Creó el sistema postal a base de sellos.

Hillary, Edmund (Auckland, 1919) » Explorador neocelandés, el primero en pisar la cima del Everest (1953).

Hillery, Patrick John (Miltown Malbay, 1923) » Político irlandés. Presidente entre 1976 y 1990.


Patrick John Hillery.

Hillingdon » C. del Reino Unido, en Inglaterra, uno de los 32 municipios que forman el Gran Londres; 235 300 h. Aeropuerto de Heathrow.

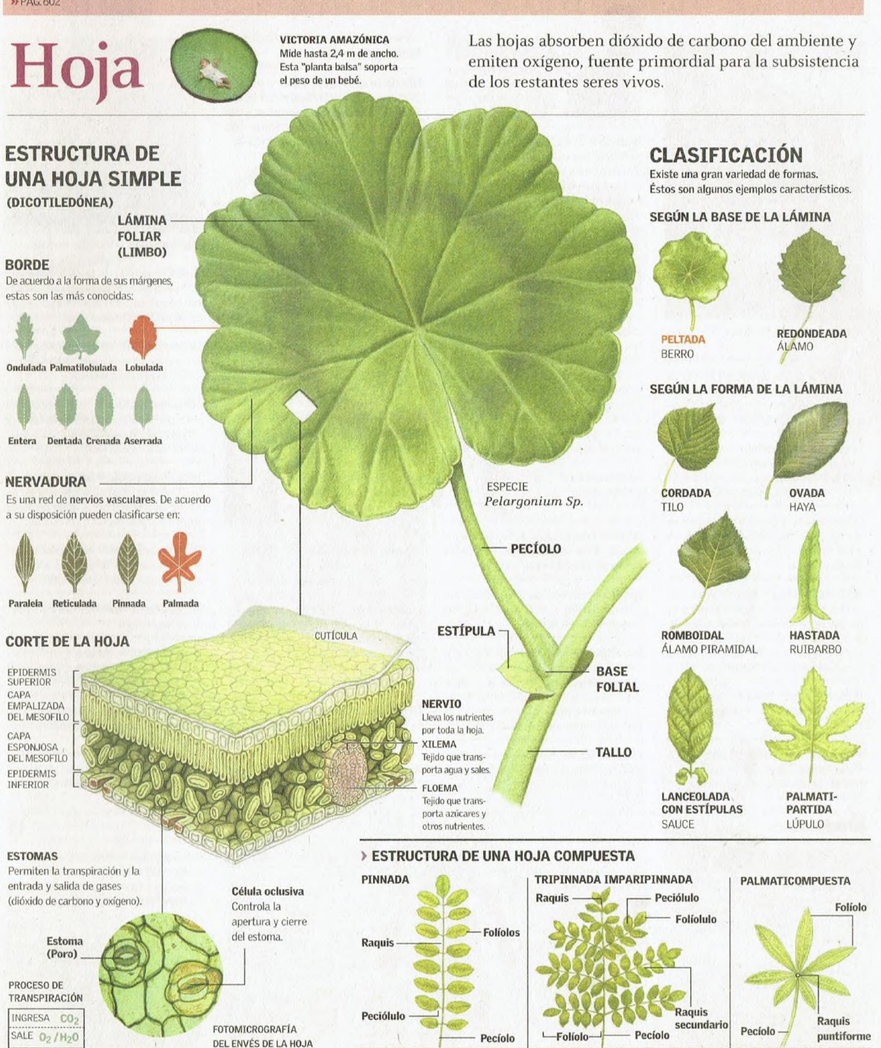
Himachal Pradesh » Estado del N de la India, junto a China; 55 673 km² y 6 316 300 h. Cap., Simla. Varios picos superan los 6 000 m de altura. Arroz, maíz, tabaco, caña de azúcar. Pesca fluvial. Ganadería. Explotación forestal.

Himalaya *(Himālaya)* » Gran cordillera del S de Asia, al N de la India. Extendida a lo largo de unos 2 500 km, desde el pico de Nanga Parbat (8 120 m), en Jammu y Cachemira (India), hasta el de Namcha Barwa (7 755 m), junto a la frontera entre Nepal, China y la India. Alberga los picos más altos de la Tierra, con más de treinta por encima de los 7 300 m: Everest (8 848 m), el más alto del mundo, Kanchenjunga (8 598 m), Lhotse (8 511 m), Dhaulagiri (8 172 m), Manaslu (8 156 m), Cho Oyu (8 153 m), entre otros. » LÁMINA EN PÁG. 593.

» PÁG. 602

Hoja

Las hojas absorben dióxido de carbono del ambiente y emiten oxígeno, fuente primordial para la subsistencia de los restantes seres vivos.



FUENTE ENCICLOPEDIA TEIDE, ED. TEIDE, S.A./ DORLING KINDERSLEY/ UNIVERSITY OF MIAMI, DEPARTMENT OF BIOLOGY/ SCHOOL OF LIFE SCIENCES RESEARCH, THE UNIVERSITY OF DUNDEE (REINO UNIDO)/ UNIVERSITY OF ILLINOIS, DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENTAL SCIENCES/ CHLORIS CHILENSIS, REVISTA CHILENA DE FLORA Y VEGETACIÓN/ WILDERNESS EXPLORERS.


Himeji. Antiguo castillo feudal.

Himeji » C. de Japón, en la isla de Hondo, prefectura de Hyogo; 454 360 h. Refinería de petróleo; algodón. Castillo de Himeji-jo (s. XIV).

himen » ANAT. Membrana de forma variable que reduce en parte el orificio externo de la vagina. Ausente o rudimentario en muchas mujeres.

himenomicetales » BOT. Orden de hongos basidiomicetes. Comprende a los más conocidos hongos formadores de setas.

himenópteros » ZOOL. Orden de insectos pterigotas, masticadores y lamedores, de metamorfosis compleja, con dos pares de alas membranosas. Los himenópteros sociales incluyen a las abejas, avispas y hormigas.

Himeto *(gr. Hymettós, gr. actual Trellós)* » Monte de Grecia, al SE de Atenas; 1 026 m.

Himmler, Heinrich (Munich, 1900 -Luneburgo, 1945) » Político alemán. Jefe de la Gestapo, de la Policía y ministro del Interior (1943). Responsable de la aniquilación de millares de judíos. Tras ser detenido por los británicos, se suicidó.

himno » LIT. En la Antigüedad, composición poética en honor de los dioses o héroes. » REL. Composición poética para alabar a Dios, la Virgen o los santos. » LIT. MÚS. Composición poética o musical de alabanza o entusiasmo; suele aplicarse a canciones patrióticas, religiosas e ideológicas.

Hindenburg, Paul von Beneckendorff von (Poznan, 1847 - Podzamek, 1934) » Mariscal alemán. Brillante militar, defendió Prusia Oriental en la I Guerra Mundial. Derrotó a rumanos e italianos y selló la paz con la URSS. Presidente en 1925 y 1932, no pudo evitar el auge nazi.

Hindenburg con sus galas de mariscal.

hindi » LING. Lengua de la familia indoaria. Una de las lenguas oficiales habladas en el norte de la India.

hindú » REL. Persona que profesa los preceptos del hinduismo, religión mayoritaria en la India.

hinduismo » REL. Fe y modo de concebir la vida tradicional india. Federación de religiones, síntesis de las que profesaban los arios, que invadieron la India en 1500 a. C. y de creencias previas (nativos y drávidas).

Hindu-Kush *(Hendū Kosch)* » Cordillera de Afganistán; 1 600 km de largo (Tirich Mir, 7 960 m).

Hindustán »» Indostán.

hinojo » BOT. Planta perenne de la familia umbelíferas (*Phoeniculum vulgare*). Hojas divididas en lóbulos filiformes y flores dispuestas en umbelas.


Las flores, pequeñas y amarillas, se utilizan en medicina y como condimento.

Hinshelwood, sir Cyril Norman (Londres, 1897-íd., 1967) » Químico británico. Premio Nobel de Química 1956 con N. Semënov. Estudió las reacciones químicas.



hioscina » QUÍM. Alcaloide del beleño, isómero de la atropina. Se emplea como midriático y contra el delirio.

hipérbola » MAT. Lugar geométrico de los puntos del plano cuya diferencia de distancias a dos puntos fijos, llamados focos, es constante. La curva que se obtiene es una cónica abierta con dos ramas.

hipérbole » LING. Figura que aumenta o disminuye exageradamente la verdad de lo hablado.

hiperbólica » MAT. Geometría no euclídea en la que hay varias paralelas distintas a una recta dada y que pasan por un punto dado. » **funciones hiperbólicas** Las trigonométricas seno, coseno y tangente hiperbólicas y sus inversas.


Hiperrealismo. Obra de Richard Estes.

hiperclorhidria » MED. Dispepsia gástrica con excesiva secreción clorhídrica en el jugo gástrico.

hiperinflación » ECON. Proceso de inflación e indexación muy acelerada en los precios, que devalúa constantemente la moneda local.

hipermetropía » MED. Defecto de la visión en que la convergencia de los rayos luminosos tiene lugar en algún punto situado detrás de la retina.

hiperrealismo » ART. Corriente artística basada en la reproducción fiel, en una obra, de la realidad.

hiperstena » MINERAL. Silicato de hierro y magnesio.

hipertexto » INFORM. Documento electrónico que contiene texto, gráficos y/o sonido.

hipertrofia » FISIOL. Crecimiento desmesurado y anómalo de un órgano, o de parte del mismo.

Hipias *(Hippías)* » Tirano de Atenas de 527 a 510 a. C., hijo de Pisístrato.

hinduismo

El hinduismo constituye un conjunto de diversas creencias y prácticas religiosas cuyo origen se halla en el politeísmo de la cultura védica. Contempla una concepción impersonal (el brahmanismo) o personal de los dioses (Visnú y Siva entre otros).

Los Vedas son los libros donde se expresan las primeras creencias hinduistas. Escritos hacia 1400 a. C., reúnen himnos y cánticos. El *Rigveda* es el más importante.



PRINCIPALES DIVINIDADES

- BRAHMÁN: Dios absoluto
- VISNÚ: Creador de la vida
- SIVA: Dios del bien y del mal
- SARASVATI: Diosa de la verdad
- INDRA: Dios de la guerra
- KALI: Diosa de la muerte

Creencias. Respetan como seres sagrados a los animales y la mayoría son vegetarianos. La vaca es adorada como símbolo de la Tierra.



Principales ritos. Los hinduistas se bañan en las aguas del río Ganges, al que consideran sagrado, para "lavar" sus pecados. Es una de las tradiciones más importantes de su religión.





Hípica. Un jinete realizando saltos.

hípica » DEP. Arte de montar y manejar el caballo, en carreras y concursos. » equitación.

Hipnos *(Hypnos)* » MIT. Dios griego, personificación del sueño y hermano de Thánatos, dios de la muerte.

hipnosis » PSICOL. Estado provocado en una persona por otra, con disolución de la conciencia del mundo exterior y con capacidad para obedecer las normas dadas por el hipnotizador.

hipocampo » ZOOL. Pez osteíctio del orden signatiformes (gén. *Hippocampus*), cuyo cuerpo negruzco está protegido por placas óseas.

hipocastanáceas » BOT. Familia de plantas dicotiledóneas de las sapindales, de hojas compuestas palmeadas, flores cimosas y fruto capsular.

hipocondría » PSICOL. Depresión emotiva acompañada de desconfianza y de una excesiva preocupación por la propia salud.

hipocondrio » ANAT. Cada una de los dos laterales de la región epigástrica, bajo las costillas falsas.

Hipócrates *(Hippokrátēs)* (Isla de Cos, hacia 469-Larisa, hacia 399 a. C.) » Médico griego, considerado el padre de la medicina. Desarrolló la teoría de los cuatro humores (sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra). Diagnosticó varias enfermedades. Su juramento compromete la ética médica.

EL JURAMENTO HIPOCRÁTICO



Redactado por Hipócrates como un compendio de normas para sus alumnos, consagraba el ejercicio de la medicina "con inocencia y pureza" y propiciaba la discreción sobre la vida de los pacientes.

hipodermis » ANAT. Capa profunda de la piel, por debajo de la dermis. » ZOOL. Capa externa de los invertebrados (artrópodos y anélidos) que segrega el exoesqueleto cuticular.

hipófisis » ANAT. Glándula endocrina pequeña, debajo del cráneo, en una excavación del esfenoides (silla turca). El tallo hipofisario la une al hipotálamo. Se llama también glándula pituitaria. Secreta hormonas que regulan el funcionamiento de otras glándulas endocrinas.

hipogeo » ARQ. Construcción o excavación subterránea destinada pralte. a sepulcro. Se empleaba en la antigua Grecia y, sobre todo, en el Antiguo Egipto.

hipogloso » ANAT. Nervio motor de los vertebrados superiores; parte del bulbo raquídeo que inerva los músculos mandibulares y del cuello.

Hipólita » MIT. Reina de las amazonas, a quien Hércules derrotó.



Friso griego con la lucha de Hipólita y Hércules.

Hipólito *(Hippolytos)* » MIT. Hijo de Teseo y de Antílope. Eurípides y Séneca escribieron tragedias sobre él.

hipopótamo

Patas. Cortas y fuertes, tienen cuatro dedos unidos por una membrana.

Boca. De gran tamaño, posee entre sus dientes cuatro caninos bien diferenciados.

Piel. Gruesa, oscura, de color grisáceo.



Altura	Hasta 1,30 m
Longitud	Hasta 4 m
Alimentación	Herbívoro

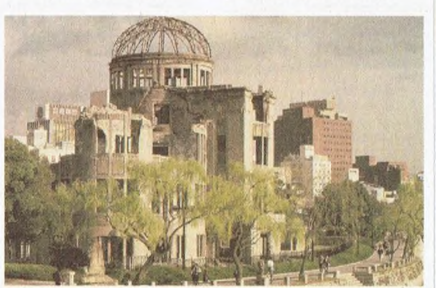
hiponimia » LING. Relación entre dos términos lingüísticos tales que el significado de uno está incluido en el del otro. Por ejemplo, manzana y fruta.

hipopótamo » ZOOL. Mamífero artiodáctilo (*Hippopotamus amphibius*). Piel casi desnuda y boca enorme. Vive en grandes ríos de África. Salvo el elefante, es el mayor cuadrúpedo existente (hasta 4 m de largo).

hipotálamo » ANAT. Porción ventral del encéfalo, capaz de elaborar ciertas hormonas, que son vertidas a la sangre a través de la neurohipófisis. Regula parcialmente la secreción de la hipófisis y el sistema endocrino.

hipoteca » DER. Derecho que recae sobre bienes que garantizan el cumplimiento de una obligación por parte de su propietario.

hipotensor » MED. Fármaco usado para reducir la tensión arterial.



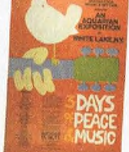
Hiroshima. El Atomic Bomb Memorial Dome, ruinas de un edificio cercano al epicentro de la bomba.

hipotenusa » MAT. En un triángulo rectángulo, el lado que corre enfrentado al ángulo recto.

hipotermia » MED. Descenso de la temperatura del organismo por debajo de los valores normales.

hipótesis » FILOS. Supuesto preliminar que se emplea provisionalmente para ordenar la investigación. Lo normal es que la hipótesis científica se vaya precisando a medida que avanza la verificación. » **hipótesis de trabajo** La que se formula, no para elaborar una teoría, sino para que sirva de guía en una investigación científica.

hippie » SOCIOL. Seguidor de un movimiento que, desarrollado en la década de 1960 en EE UU, se presentaba como alternativa pacifista a la sociedad de consumo.



Afiche del festival de Woodstock.

Hiram I (heb. *Hirām*, gr. *Cheirám*) (s. X a. C.) » Rey de Tiro en 970-936 a. C., aprox. Entregó obreros y materiales para las construcciones hebreas.

Hircania » Antigua región de Irán. Formó una satrapía de los imperios aqueménida, seléucida y parto. En 716 la conquistaron los árabes.

Hircano » Nombre de etnarcas y sacerdotes de Judea en los ss. I y II a. C.



Hirohito o Hiro Hito (Tokio, 1901-íd., 1989) » Emperador de Japón en 1926-1989. Entró en guerra con China (1931) y se alió al Eje durante la II Guerra Mundial. Derrotado, aceptó una monarquía constitucional.

El emperador Hirohito.

Hiroshima » C. de Japón, cap. de la prefectura homón., en la isla de Hondo; 1 132 700 h. Puerto. Astilleros, maquinaria. Centro administrativo. Allí EE UU arrojó la primera bomba atómica (6 de agosto de 1945) para provocar la rendición de Japón en la II Guerra Mundial. La ciudad fue devastada y hubo 135 mil víctimas, sin contar los damnificados por la radiactividad.



Hispanoamérica. Entrada del virrey en Potosí, de M. Pérez de Olguín, Museo de América, Madrid.

hirundínidos » ZOOL. Familia de aves paseriformes, de pico corto y ancho y y alas largas y afiladas.

hispanismo » LING. Empleo, en otro idioma, de giros de la lengua española.

Hispanoamérica » Denominación que se le da a los territorios y naciones americanas explorados y colonizados por España. También, al conjunto de países de habla hispana.

hispanoamericanismo » Doctrina que tiende a la unión espiritual de los pueblos hispanoamericanos y a la revalorización de lo que tienen en común éstos y España.

histamina » BIOL. Hormona de los tejidos, producto del metabolismo celular, que puede provocar procesos de alergias y hasta de choque anafiláctico.

histeranto » BOT. Vegetal que florece antes de que salgan las hojas, como el almendro.

histéresis » MECÁN. Fenómeno por el cual un material presenta un estado de evolución que no depende sólo de la causa que lo provoca, sino también de sus estados anteriores.

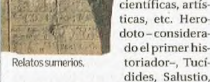
histeria o histerismo » PSICOL. Neurosis sin base orgánica precisa. Su rasgo es una exagerada excitación emocional acompañada por diversas manifestaciones como espasmos, convulsiones y gritos.

histerología » LING. Figura que cambia el orden lógico de las ideas y dice antes lo que debe decirse luego.

histograma » MAT. Representación gráfica de una función de distribución de frecuencia de variables continuas por medio de rectángulos.

histología » BIOL. Rama de la biología que estudia la estructura microscópica de los tejidos orgánicos.

historia » Exposición sistemática de los acontecimientos del pasado. En sentido amplio, se ocupa de lo relativo a las sociedades y sus múltiples representaciones políticas, sociales, institucionales, científicas, artísticas, etc. Herodoto –considerado el primer historiador–, Tucídides, Salustio, Tácito y Plutarco fueron los más relevantes de la antigüedad. El criticismo y el rigor filosófico y documental, desarrollados a partir de los ss. XIV y XV, se impusieron para dar a la historia el carácter de disciplina científica. Desde entonces, los marcos interpretativos de la historia no han dejado de ampliarse y se relacionan con el conjunto de las ciencias humanas, naturales y exactas.



Relatos sumerios.

Herodoto

Historia Sagrada » REL. Conjunto de narraciones históricas bíblicas.

Tablilla religiosa, s. XIV.

historicismo » FILOS. Corriente de pensamiento que destaca el carácter histórico del hombre.

historiografía » Arte de estudiar y escribir la historia. En su evolución hay un salto cualitativo en el s. XIX, en virtud del aporte del materialismo histórico de K. Marx y F. Engels. A partir de él se entendió la evolución de la sociedad como un todo en que la economía, la ideología y la cultura aparecen íntimamente relacionados.

histrícidos » ZOOL. Familia de mamíferos roedores. Tienen formas robustas y largas púas arriba del cuerpo.

Hitchcock, Alfred (Londres, 1899-Los Ángeles, 1980) » Director cinematográfico británico, nacionalizado estadounidense. Maestro en las técnicas cinematográficas, se consagró al género de suspenso, en el que introdujo la dimensión psicológica de sus personajes y una ácida cuota de humor.

PRINCIPALES PELÍCULAS

AÑO	FILME
1940	Rebeca una mujer inolvidable
1942	Sospecha
1945	Recuerda
1946	Encadenados
1948	La soga
1951	Extraños en un tren
1954	La ventana indiscreta
1958	Vértigo
1959	Con la muerte en los talones
1960	Psicosis
1963	Los pájaros
1969	Topaz
1972	Frenesí
1975	La trama

Hitchings, George Herbert (Hogniam, 1905-1998) » Bioquímico estadounidense. En 1988 compartió con J. Black y G. Elion el Nobel de Fisiología y Medicina. Descubrió importantes principios de terapéutica médica.

hitita » ETNOG. Individuo de un antiguo pueblo indoeuropeo de Anatolia al inicio del segundo milenio a. C. Utilizó la escritura cuneiforme y el alfabeto jeroglífico. Su capital fue Hattusas.

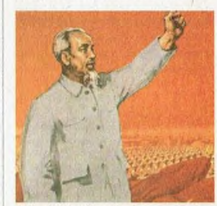
Máscara hitita.

Hitler, Adolf (Braunau del Inn, 1889-Berlín, 1945) » Político alemán de origen austríaco. Luchó en la Primera Guerra Mundial, donde fue herido. Dirigente del Partido Obrero Nacionalsocialista, en 1923 fracasó en su intento de dar un golpe de estado; en la prisión redactó su obra *Mein Kampf* (*Mi lucha*), diatriba anticomunista y antijudía que se convirtió en el decálogo de la ultraderecha alemana. Apoyado por sectores financieros, la industria y los militares, tuvo un rápido ascenso político que le permitió asumir como canciller (1933). Eliminó a la oposición, abolió la Constitución de Weimar y convirtió a Alemania en un Estado totalitario y racista. Tras la muerte de Hindenburg y nombrado *Führer* del III Imperio (III Reich), llevó adelante una política expansionista que desencadenó la Segunda Guerra Mundial. Organizó la Gestapo, persiguió a judíos, comunistas y otras minorías, a quienes encerró en guetos y campos de concentración. Tras casi seis años de confrontación, Alemania fue vencida y Hitler se suicidó.



Hitler, saludando el paso de un desfile militar.

Ho Chi Minh *(Nguyen That Thanh)* (Kim Liên, 1890-Hanoi, 1969) » Político vietnamita. Participó en la fundación del Partido Comunista francés (1921) e indochino (1930). Fundador de la Liga para la Independencia de Vietnam, durante la Segunda Guerra Mundial dirigió la resistencia contra los japoneses y proclamó la República Democrática (1945). Dirigió la rebelión contra los franceses, que concluyó con la victoria en Dien Bien Phu (1954). Tras la división del país, emprendió una guerra contra EE UU (1964-1975), que mantuvo el dominio en el sur. Reconocido estratega militar, escribió *Diario de prisión* y *El camino hacia el socialismo*.

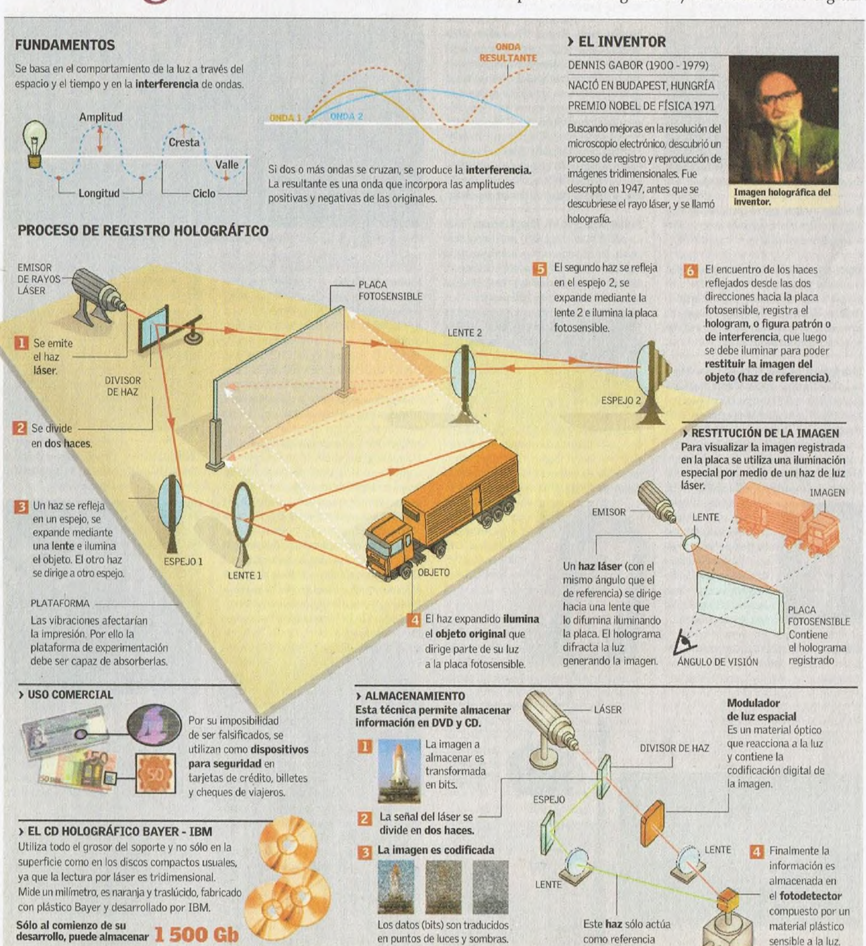


Afiche del líder vietnamita.

» PÁG. 603

Holografía

Es un proceso de registro y reproducción de imágenes tridimensionales, que utiliza la radiación de un rayo láser. Se usa en dispositivos de seguridad y almacenamiento digital.



FUENTE **DIARIO ELMUNDO / WWW.IBM.COM / WWW.BAYER.COM / ARQ. MIGUEL ÁNGEL ROLFO (DIRECTOR DEL LABORATORIO DE HOLOGRAFÍA, FADU, UBA).**

Hoang Ho ››› Amarillo, río.

hoazín » ZOOL. Ave del orden galliformes (*Opisthocomus cristatus*). Las crías tienen uñas en las alas, que utilizan como garras que les permiten trepar. Vegetarianos y arborícolas, viven en las selvas brasileñas.

Hobbes, Thomas (Westport, 1588-Hardwick Hall, 1679) » Filósofo inglés, discípulo de Bacon. En su tratado político *Leviatan* postuló el caracter autodestructivo del hombre. Materialista, defendió como el mejor gobierno un estado fuerte.

hocico » ZOOL. Parte de la cabeza de algunos animales donde se encuentran la boca y la nariz.

hockey » DEP. Juego de equipo que consiste en golpear una pelota con un palo curvo (*stick*) para introducirla en el arco contrario. Se juega sobre césped, patines o hielo (con un tejo en lugar de pelota).

Hodgkin, Alan Lloyd (Banbury, 1914-Cambridge, 1998) » Fisiólogo británico. En 1963 compartió el premio Nobel de Fisiología y Medicina con A. F. Huxley y J.C. Eccles. Estudió la excitación de las membranas nerviosas.

Hodgkin, Dorothy (El Cairo, 1910-Warwickshire, 1994) » Científica británica de origen egipcio. En 1964 recibió el Nobel de Química. Investigó la determinación de las estructuras de sustancias bioquímicas, como la penicilina, explorando con rayos X.



Hödur » MIT. Dios escandinavo de la noche, hijo de Odín.

Hoffmann, horno de » TECNOL. Horno en forma de anillo, dividido en varias cámaras que se comunican entre sí. Se usa en la cocción de ladrillos.

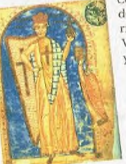
Hoffmann, Ernst Theodor Wilhelm (Königsberg, 1776-Berlín, 1822) » Escritor y compositor alemán. Autor de una prolífica narrativa fantástica, en sus cuentos conviven leyendas y mitos con elementos de magia y terror. Se destacan *Los elixires del diablo* y *El arenero*.

Hoffmann, Roald (Zloczow, 1937) » Físico estadounidense de origen polaco. Premio Nobel de Química 1981 con K. Fukui. Estudió las reacciones químicas.

Hofmannsthal, Hugo von (Viena, 1874-Rodaun, 1929) » Poeta y dramaturgo austríaco, fue un destacado representante del neorromanticismo. Obras: *El necio y la muerte* y *El gran teatro del mundo de Salzburgo*.

Hofstadter, Robert (Nueva York, 1915-Stanford, 1990) » Físico estadounidense. Premio Nobel de Física 1961 con R. Mössbauer. Investigó las reacciones nucleares.

Hohenstaufen » Dinastía alemana de Suabia, fundada por el conde Federico (m. 1105). Entre 1138-1254 reinó en el Sacro Imperio Romano Germánico. Por ella fueron emperadores Conrado III, Federico I Barbarroja, Enrique VI, Federico II y Conrado IV.

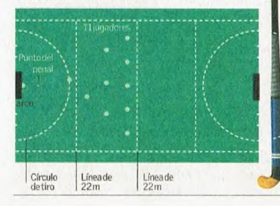




Federico I, en una pintura de época, murió en las Cruzadas

hockey sobre césped

La longitud del campo es de 91 m por 55 m de ancho. Se juegan dos tiempos de 35 minutos cada uno.





Casco. Protege al arquero de los golpes de la bocha.

Guantes. Sólo los utiliza el arquero.

Palo. Los más modernos están hechos con madera de fresno.



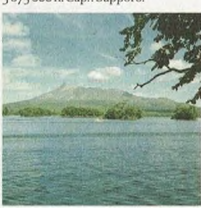
Hohenzollern. Paisaje de Bebenhausen, localidad de la región histórica de Alemania.

Hohenzollern » Región histórica del SO de Alemania, entre el lago Constanza y el río Neckar; 1 142 km² y 80 000 h. » HIST. Antigua familia de Suabia, descendiente de Burchard I (m. 1061), decisiva en la formación de Prusia. En el s. XIII se dividió en dos ramas, Franconia (incluidos los Brandeburgo, reyes de Prusia hasta 1918) y Suabia (Hechingen y los Sigmaringen).

hoja » BOT. Cada uno de los órganos laminares, generalmente verdes y de estructura dorsiventral, que nacen del tallo y las ramas de los vegetales. Son órganos de crecimiento limitado, y en ellas se realizan en mayor extensión el intercambio de gases y la fotosíntesis. En una hoja completa hay tres partes: limbo, cuerpo principal; pecíolo, que une el limbo al tallo; y la base de inserción en el tallo. A veces, esa base tiene una expansión llamada vaina, que abraza al tallo. Las hojas pueden ser simples, si de cada pecíolo sale un solo limbo, y compuestas, si salen varios. Por su inserción puede ser: envainadora, ligulada, estipulada o abrazadora. Por su borde: entera, aserrada, dentada, festoneada, lobada o lobulada, hendida, etc. Por su forma: acicular, lanceolada, ovalada, sagitada, acorazonada y arriñonada. Por sus nervios: uninervia, rectinervia, penninervia y palminervia. Las compuestas pueden ser imparipinnadas, paripinnadas, palmeadas, trifoliadas, etc. » LÁMINA EN PÁG. 597. » **hoja de cálculo o electrónica** INFORM. Programa de aplicación que sirve para calcular y visualizar tablas, y cuyos elementos se denominan celdas. » **hoja de cultivo** AGR. Grandes extensiones de tierras laborables en las que la actividad agrícola es distinta cada año. » **hoja de ruta** ORG. En un proceso de fabricación, la que refleja la secuencia de operaciones a realizarse en una pieza. También llamada ciclo de operaciones o *layout* de fabricación. » **hoja de servicios** DER. Documento que registra los antecedentes personales y profesionales de un funcionario público.

hojarasca » Conjunto de hojas caídas de los árboles; excesiva frondosidad. » ART. Conjunto de hojas empleado en la ornamentación; presente en la pintura pompeyana y propio del estilo barroco.

Hokkaido » La más septentrional de las islas de Japón, 83 453 km² y 5 675 000 h. Cap.: Sapporo.



Lago Skikotsu, ubicado en la isla Hokkaido.

Holanda *(Holland)* » Región histórica de los Países Bajos. Fue el núcleo integrador de la nacionalidad holandesa. Su nombre se da, por extensión, a todo el estado, si bien el nombre oficial es Países Bajos. ››› Países Bajos.

Holanda, guerra de » HIST. Conflicto entre la Francia de Luis XIV y las Provincias Unidas, España, Lorena, Dinamarca, Austria y principados alemanes (1672-1678). La invasión francesa de Utrecht fue frenada por Guillermo de Orange, pero Francia ocupó el Franco Condado, Gante e Ypres. El Tratado de Nimega puso fin a la guerra.

Holanda Meridional *(Zuid-Holland)* » Prov. del O de los Países Bajos, junto al mar del Norte; tiene 2859 km^2 y 3454400 h. Capital, La Haya. Comprende diversas islas. La ciudad más importante de la provincia es Rotterdam. Producción hortícola y de frutales; floricultura. Ganado vacuno. Quesos.

Holanda Septentrional *(Noord-Holland)* » Provincia del NO de los Países Bajos; 2659 km^2 y 2582600 h. Capital, Haarlem, ciudad de gran concentración industrial. Allí también se encuentra Amsterdam, capital de Holanda. Floricultura.



El museo Rijks, en Amsterdam.

holandés » LING. Lengua indoeuropea del grupo germánico, que junto con el flamenco deriva del bajo alemán. Hoy, dialecto hablado en los Países Bajos. » **a la holandesa** ART. Y OF. Tipo de encuadernación con tapas forradas de papel y el lomo, de piel o tela. » **escuela holandesa** B. ART. Escuela pictórica que floreció en Holanda en los ss. XVI y XVII, al margen de la escuela flamenca.



Holanda Meridional. Vista del puerto de Rotterdam, uno de los más grandes de Europa.

Holártica, región » BIOL. Territorio biogeográfico que abarca la totalidad de las regiones templadas y frías, de vegetación extratropical, del hemisferio N: Europa, África hasta el límite meridional del Sahara, Asia boreal y central, y parte de América del Norte.

Hölderlin, Johann Christian Friedrich (Lauffen, 1770-Tübingen, 1843) » Poeta alemán; uno de los mayores exponentes del romanticismo. Su obra abarca temas como la libertad, el patriotismo y el amor, y está atravesada por una constante reflexión sobre las creencias de la antigüedad griega.

OBRAS PRINCIPALES

AÑO	OBRA
1797	Hiperión
	La muerte de Empédocles
1798	Lamento de Mnón por Diotima
	Pan y vino
	El archipiélago
	Escritos sobre la locura

Holguín » C. de Cuba, cap. de la provincia homónima; 319 300 h. Centro comercial e importante región agropecuaria.

Holguín » Prov. del E de Cuba; 9105 km^2; 1063000 h. Cap., la ciudad homón. Situada en la costa atlántica, la accidentan al SE las sierras de Nipe y del Cristal (1 231 m) y las Cuchillas de Moa. Caña de azúcar y ganadería bovina. Minería: algunos de los yacimientos de níquel más grandes del país y modesta extracción de oro. Industria metalúrgica, mecánica, del caucho y alimentaria.

Holguín, Carlos (Nóveta, 1832-Bogotá, 1894) » Político colombiano. Presidente en 1888-1890 y 1890-1892, centralizó la administración y mejoró las relaciones con la Iglesia.

Holguín, Jorge (Cali, 1848-íd., 1928) » Político colombiano. Sustituyó en la presidencia a Reyes, en 1909, y a M. F. Suárez, en 1921-22.

Holley, Robert Welley (Urbana, 1922-íd. 1993) » Médico estadounidense. En 1968 compartió el premio Nobel de Fisiología y Medicina con G. Khorana y M. Niremberg. Investigó sobre genética y síntesis de proteínas.

Hollywood » C. y distrito de EE UU, en California. Forma parte del área metropolitana de Los Ángeles; 150000 h. Es el mayor centro mundial de la industria cinematográfica. Fue fundada en 1887 por Horace Wilcox.



Palmeras en la avenida Beachwood Drive.

holocéfalos » ZOOL. Subclase de peces de esqueleto cartilaginoso, condroíctios, de cola delgada y larga.

Holoceno » GEOL. Último período del Cuaternario.

holocrina » BIOL. Glándula cuyas células se desintegran y forman parte de la secreción que produce.

holografía » TECNOL. Técnica de registro y reconstrucción de imágenes estereoscópicas de un objeto sin utilizar sistemas ópticos, basada en las propiedades coherentes de la luz de un láser. Aparte de su uso fotográfico, clasifica y ordena datos y reconoce signos. La inició Dennis Gabor (premio Nobel de Física) en 1948. » LÁMINA EN PÁG 601

holograma » ÓPT. Cliché impreso mediante la técnica de holografía. Reproduce imágenes tridimensionalmente.



Holograma con reflejos multicolores.



Escuela holandesa. Rembrandt, autor de *La Ascensión*, es su mayor representante.

holómetro » FÍS. Instrumento para tomar la altura angular de un punto dispuesto sobre el horizonte.

holósteos » ZOOL. Peces osteíctios de esqueleto casi totalmente osificado. Constituyen una transición entre condrósteos y teleósteos.

hombre » ANTROP. ZOOL. Único género de seres mamíferos de la familia homínidos (gén. *Homo*). El *Homo sapiens* posee pies y manos bien diferenciados, postura totalmente bípeda, cara pequeña y cráneo voluminoso. Los huesos frontales forman una frente redondeada y vertical, en la que los arcos superciliares presentan una ligera prominencia. (››› antropología; Cromagnon, hombre de; homínidos; hominización; Homo). » FILOS. La filosofía griega solía entender el hombre como el animal que posee "razón" o "logos". Puede admitir que el hombre ha sido "formado", pero no creado, fundamento del judaísmo y del cristianismo. En Platón y la tradición platónica (y neoplatónica), el hombre –o, más exactamente, su alma– tiene la posibilidad de hacerse "semejante a los dioses". En la Edad Media y el Renacimiento se suscitaron nuevas ideas sobre el lugar del hombre en el mundo. Desde mediados del s. XIX abundan las ideas filosóficas sobre el hombre en Hegel, Comte, Marx, Darwin, Dilthey y Freud (››› antropología). » **hombre de estado** POLÍT. El de aptitud reconocida para dirigir con acierto los negocios políticos de una nación. » **hombre de Cromagnon** PALEONT. (››› Cromagnon, hombre de) » **hombre de negocios** ECON. El que tiene muchos negocios a su cargo. » **hombre económico** ANTROP. SOCIOL. Expresión que considera el hombre como agente exclusivamente económico. » **hombre rana** DEP. El que, provisto de un equipo especial, puede permanecer bajo el agua para efectuar trabajos de investigación o recrearse.

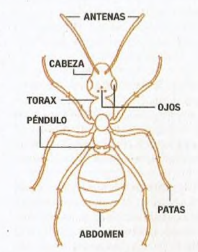
» PAG. 608

Hormiga

Este insecto vive en casi todos los ambientes terrestres. Las numerosas especies comparten una compleja organización en colonias.

› EN CIFRAS

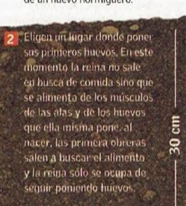
POBLACIÓN MUNDIAL	10 000 billones
ESPECIES CONOCIDAS	10 000
ESPECIES ESTIMADAS	20 000
EXPECTATIVAS DE VIDA	
MACHO	2 semanas
REINA	10 a 20 años
PESO PROMEDIO	1 a 5 mg



CICLO BIOLÓGICO

Se inicia con el vuelo nupcial, en el que los machos y hembras se aparean en el aire por única vez. La reina conserva esperma almacenado durante toda su vida.

1 Terminado el vuelo nupcial, las reinas recién fecundadas se **cortan las cuatro alas** y comienzan, ellas solas, la formación de un nuevo hormiguero.



2 Eligen un lugar donde poner sus primeros huevos. En este momento la reina no sale en busca de comida sino que se alimenta de los músculos de las alas y de los huevos que ella misma pone. al nacer, las primera obreras salen a buscar el alimento y la reina sólo se ocupa de seguir poniendo huevos.

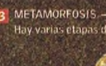
30 cm

1.5 cm

Un ejemplo de primer asentamiento es el de la hormiga cortadora de hojas, que hace un túnel vertical y en el fondo amplía el pozo para formar una cámara. Finalmente se instala allí para criar su primera generación de obreras.

3 METAMORFOSIS

Hay varias etapas desde el huevo hasta el nacimiento..





Cada instancia de la metamorfósis ocurre en distintos lugares del hormiguero.

SEXO

Está regulado por la reina que, si fecunda los huevos con el esperma que tiene acumulado, de ellos nacerán machos. De lo contrario, nacerán hembras.

CASTAS

En un hormiguero viven tres tipos de hormigas.



REINA

Es la más grande y sólo se dedica a poner huevos. Las reinas de las hormigas batidoras africanas, llegan a poner 300 millones de huevos durante toda su vida.



MACHO

Son hijos de la reina y procreados en épocas de apareamiento. Nacen sólo para fecundar a las futuras reinas y luego mueren.



OBRERAS

Son estériles. Algunas se encargan de recoger alimento para toda la colonia; otras de limpiar, reparar y proteger el hormiguero.

HORMIGUERO

Después del nacimiento de la primera generación de obreras, el hormiguero comienza a crecer. Su forma y su tamaño dependerán de la especie que lo habite. El más común es el subterráneo que puede alcanzar varios metros de profundidad.

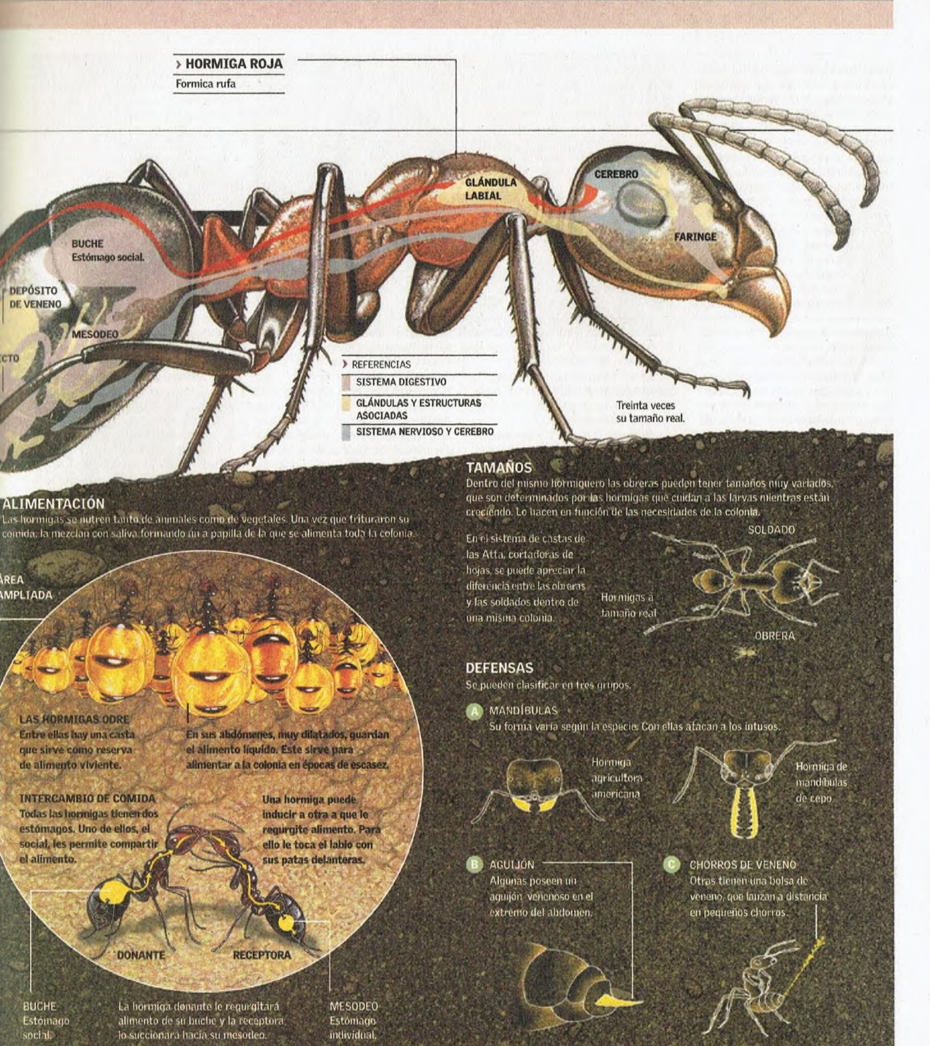
ENTRADA PRINCIPAL
La mayoría tiene una sola.

ALMACENES DE COMIDA

GALERÍAS EN DESUSO

Las crías se ubican con la reina en la zona más profunda.

A B C D


HORMIGA ROJA
Formica rufa
GLÁNDULA LABIAL
CEREBRO
FARINGE
BUCHE
Estómago social.
DEPÓSITO DE VENENO
MESODEO
CTO
REFERENCIAS
SISTEMA DIGESTIVO
GLÁNDULAS Y ESTRUCTURAS ASOCIADAS
SISTEMA NERVIOSO Y CEREBRO
Treinta veces su tamaño real.
ALIMENTACIÓN
Las hormigas se nutren tanto de animales como de vegetales. Una vez que trituraron su comida, la mezclan con saliva formando una papilla de la que se alimenta toda la colonia.
ÁREA AMPLIADA
LAS HORMIGAS ODRE
Entre ellas hay una casta que sirve como reserva de alimento viviente.
En sus abdómenes, muy dilatados, guardan el alimento líquido. Este sirve para alimentar a la colonia en épocas de escasez.
INTERCAMBIO DE COMIDA
Todas las hormigas tienen dos estómagos. Uno de ellos, el social, les permite compartir el alimento.
Una hormiga puede inducir a otra a que le regurgite alimento. Para ello le toca el labio con sus patas delanteras.
DONANTE
RECEPTORA
BUCHE
Estómago social.
La hormiga donante le regurgitará alimento de su buche y la receptora lo succionará hacia su mesodeo.
MESODEO
Estómago individual.
TAMAÑOS
Dentro del mismo hormiguero las obreras pueden tener tamaños muy variados, que son determinados por las hormigas que cuidan a las larvas mientras están creciendo. Lo hacen en función de las necesidades de la colonia.
En el sistema de castas de las Atta, cortadoras de hojas, se puede apreciar la diferencia entre las obreras y las soldados dentro de una misma colonia.
Hormigas a tamaño real
SOLDADO
OBRERA
DEFENSAS
Se pueden clasificar en tres grupos.
A MANDÍBULAS
Su forma varía según la especie. Con ellas atacan a los intusos.
Hormiga agricultora americana
Hormiga de mandíbulas de cepo
B AGUIJÓN
Algunas poseen un aguijón venenoso en el extremo del abdomen.
C CHORROS DE VENENO
Otras tienen una bolsa de veneno, que lanzan a distancia en pequeños chorros.

hombro » ANAT. Parte superior y lateral del tronco, donde nace el brazo. Comprende la articulación del omóplato y la clavícula con el húmero.

homeopatía » MED. Procedimiento curativo basado en la administración de dosis mínimas de sustancias que, en mayores cantidades, determinarían una afección análoga a la combatida. La homeopatía consagra el principio de que una sustancia es tanto más efectiva cuanto más diluida se encuentra. Fue elaborado en 1796 por el médico alemán S. Hahnemann.

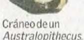
homeotermo » ZOOL. Animal que mantiene su temperatura constante e independiente de la del medio ambiente, como los mamíferos y las aves.

Homero *(Hómeros)* » Poeta épico griego (s. VIII a. C.). Pocas cosas se saben de su vida: se cree que fue un poeta errante (aedo) que recopiló historias orales, poemas, cantos y antiguas tradiciones, las que utilizó para escribir *La Ilíada* y *La Odisea*, las dos mayores obras que se le atribuyen.



homínidos » ZOOL. Individuos pertenecientes a la familia de primates superiores, con un único representante vivo en el presente (gén. *Homo*). Se caracterizan por la postura bípeda (posición erecta) y el notable desarrollo de la capacidad craneana. Proceden de los *Australopithecus*, cuyos restos fósiles datan de cinco millones de años.





Cráneo de un *Australopithecus*. Cráneo de un hombre de Neanderthal.

hominización » ANTROP. Nombre que reciben los procesos evolutivos que llevaron a la aparición del hombre a partir de los homínidos predecesores. Iniciada hace un millón de años, la hominización se completó hacia el 10 000 a. C.

Homo » ANTROP. Clasificación biológica que se da a las especies de homínidos más evolucionados. »» homínidos.

Homo sapiens » ANTROP. Homínido que apareció en el pleistoceno medio (hacia 250 000 a 150 000 a. C.). Comprende los paleoantropinos y los neantropinos.

homocigoto » BIOL. Individuo que procede de un cigoto derivado de la unión de dos gametos con las mismas dotaciones génicas.

homogeneización » FÍS. QUÍM. Proceso consistente en conseguir la homogeneidad de una mezcla de sustancias. » TECNOL. Tratamiento al que se somete a la leche y otros líquidos para evitar la separación de sus componentes.

homogéneo » MAT. Polinomio cuando los monomios que lo forman son todos del mismo grado.

homología » BIOL. Órganos de igual origen embriológico, aunque no presenten la misma morfología y función. Principio de clasificación biológica.

homomorfismo » QUÍM. Identidad de estructura cristalina entre cuerpos de distinta composición química.

homonimia » LING. Igualdad de significantes de signos lingüísticos de distinto significado: *baca/vaca*.

homotermia » FÍS. Carácter de los cuerpos de gran conductividad térmica y poco cambio de temperatura.

Homs » Distrito del S de Siria, fronterizo con Irak, Líbano y Jordania; 42 223 km² y 1 944 300 h. Cap., la c. homón. Algodón, seda, orfebrería.

Hondo o Honshu *(Honshu)* » Isla de Japón, entre el O. Pacífico y el mar del Japón; 231 023 km² y 99 254 000 h.

Honduras *(Honduras)* » Estado de América Central. Limita, al N. con el mar de las Antillas; al NO, con Guatemala; al E y SE, con Nicaragua; y, al SO, con El Salvador y el océano Pacífico.

Geografía

Relieve. Domina una gran meseta accidentada por la cordillera Centroamericana, con los picos más altos (cerro Las Minas, 2 870 m). Fértiles llanuras al O y montañas al E. En el golfo de Fonseca hay islas volcánicas.

Clima y vegetación. Clima tropical con temperaturas y precipitaciones elevadas. Frecuentes terremotos, huracanes e inundaciones. La vegetación comprende manglares en la costa, bosques tropicales en las regiones cálidas y lluviosas, y bosques de pinos y encinas en lo alto.



Honduras. Embarcaderos en una playa de la costa del Caribe.

Hidrografía. Se destacan dos grandes cuencas: la del Caribe (ríos Ulúa, Aguán y otros) y la del Pacífico (río Choluteca). El Ulúa, el mayor de Honduras, se alimenta de varios afluentes y subafluentes a lo largo de 400 km.

Honduras



Nombre oficial República de Honduras
Superficie 112 090 km²
Población 6 606 100 h
Densidad 56 hab / km²
Capital Tegucigalpa (1 248 300 h)
Ciudades principales San Pedro Sula (505 200 h) La Ceiba (116 700 h) El Progreso (116 200 h)
Lengua oficial Español
Moneda Lempira
Religión Católica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 107º
PBI (mill. de US$) 17 000
Renta per cápita (US$) 2 600

Demografía. La mayor parte de la población es fruto del mestizaje entre mayas y europeos. Predominan los mestizos (69%), seguidos por etnias indígenas (20%) y una minoría criolla (3%). Numerosos grupos autóctonos conservan su propia cultura y lengua (jicaque, lenca, chorti, miskito, paya, garífunas).

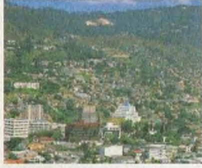
Economía. Se basa principalmente en la producción agropecuaria, que emplea casi las dos terceras partes de la mano de obra. Se destaca la exportación de café y bananas, y en menor medida la producción láctea. Activo sector pesquero (mariscos). Sus bosques tienen caoba, cedro y pino. En 1998 la economía fue muy afectada por la corriente del Niño, numerosos incendios forestales y el huracán Mitch, que dejó más de 14 000 muertos y desaparecidos.

Historia

A la llegada de los españoles, el territorio estaba habitado por comunidades indígenas como los chibchas, los lencas y, principalmente, los mayas. A esta cultura pertenecía la c. de Cobán, cuyas ruinas se conservan. Las primeras poblaciones españolas (actuales Trujillo y San Pedro Sula) fueron fundadas a mediados del s. XVI, cuando también se



hallaron minas de plata. En 1821 Honduras proclamó su independencia, junto al resto de América Central integrándose, dos años después, a las Provincias Unidas del Centro de América. Tras la disolución de ese Estado, en 1838, el país tuvo total autonomía. Las primeras décadas estuvieron caracterizadas por la rivalidad entre conservadores y liberales, y el inicio de la explotación del banano, a fines del s. XIX y principios del XX. Para entonces, la influencia de las compañías bananeras estadounidenses llevó a la intervención directa de Washington en la vida nacional. La política local estaba dominada por los conservadores del Partido Nacional (PNH), gobiernos de Manuel Bonilla, y los partidarios del Partido Liberal (PLH). Entre 1933 y 1949, T. Carías Andino gobernó durante un extenso período de relativa tranquilidad. Los años 50, 60 y 70 se caracterizaron por varios golpes de Esta-



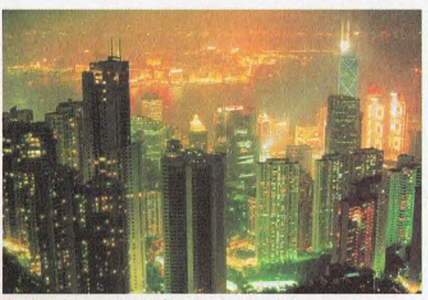
Aspecto parcial de Tegucigalpa.

do, la guerra del Fútbol contra El Salvador, el accionar de la guerrilla y de "escuadrones de la muerte", y la devastación provocada por el huracán Fifí. Tras aprobarse una nueva Constitución, en 1982, Suazo Córdoba, del PLH, llegó a la Presidencia. Este período continuó con las presidencias de Mejía Orellano, Azcona Hoyo y R. Callejas, que marcó el retorno del PNH al poder. En 1998 el huracán Mitch provocó enormes daños y Flores Facusse asumió la Presidencia. En 2002 fue reemplazado por Ricardo Maduro Joest.

Honduras, mar de » Parte central del mar Caribe, entre la península de Yucatán y Cuba. La máxima profundidad –la fosa de Caimán– se encuentra en el sector sur, y baja hasta 7 680 m.

Honduras Británica » Antiguo nombre de Belice, hasta 1973.

Honecker, Erich (Neunkirchen, 1912-Santiago de Chile, 1994) » Político alemán. Fue Jefe de Estado por el Partido Socialista Unificado en 1976 y en 1981. Ante la caída del régimen, dimitió en 1989. Se asiló en la embajada chilena de Moscú para evitar ser juzgado por la muerte de numerosas personas que intentaron atravesar el muro de Berlín.



Hong Kong. Rascacielos de Victoria, frente a la península de Kowloon.

Hong Kong » Región Administrativa Especial de la R. P. China, en la prov. de Guangdong; 1 092 km² y 7 230 300 h. Cap., Victoria. Centro comercial de primera magnitud. Base naval. Industria diversificada. Turismo. Comprende la isla homón. e islotes adyacentes. Cedida por China al Reino Unido entre 1842 y 1898, fue devuelta en 1997.

hongos » BOT. Vegetales eucariotas heterótrofos, unicelulares o pluricelulares. Talo compuesto por hifas, cuyo conjunto constituye el micelio. Hoy se los considera un reino aparte.

Honolulu » C. de EE UU, cap. del estado de Hawaii, en la isla de Oahu; 383 500 h. Turismo. En sus cercanías se halla la base naval de Pearl Harbor.

Honorio » Nombre de varios papas. » **Honorio I** *(Honorius)* (Campania-Roma, 638) Papa en 625-628. Procuró la conversión al catolicismo de los anglosajones. » **Honorio II** *(Lamberto)* (Fiagnone-Roma, 1130) Papa en 1124-30. Fundó la orden militar de San Lázaro.

Honorio I, Flavio *(Flavius Honorius)* (Constantinopla, 384-Ravena, 423) » Emperador de Occidente en 384-423, a raíz de la división del Imperio Romano por su padre Teodosio el Grande. Protegió a la Iglesia Católica.

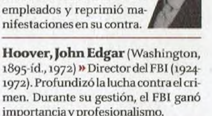


Honorio Flavio, en su trono.

Honshu » Hondo.

Hooke, ley de » MECÁN. La que establece que las deformaciones de los cuerpos son directamente proporcionales a las fuerzas que las originan, si no sobrepasan el límite de elasticidad.

Hoover, Herbert (West Branch, 1874-Nueva York, 1964) » Político estadounidense. Fue electo presidente, por el Partido Republicano, en 1928-1932. Durante su gestión estalló el crack bursátil de 1929. A pesar de la crisis, rechazó políticas de subvención a los desempleados y reprimió manifestaciones en su contra.



Hoover, John Edgar (Washington, 1895-íd., 1972) » Director del FBI (1924-1972). Profundizó la lucha contra el crimen. Durante su gestión, el FBI ganó importancia y profesionalismo.

Hope, sir Bob (Eltham, 1903-Los Ángeles 2003) » Seudónimo de Leslie Townes Hope, actor británico y figura del espectáculo estadounidense. Trabajó en teatro, cine (*Camino de Singapur* y *Un soltero en París*, entre otros filmes), radio y TV. También, fue presentador de la entrega de los premios Oscar en 17 oportunidades.

Hopkins, Frederick Gowland (Eastbourne, 1861-Cambridge, 1947) » Bioquímico británico. En 1929 compartió con Eijkman el premio Nobel de Fisiología y Medicina.

hora » ASTRON. Unidad de medida angular, equivale a 15° y se divide en 60 minutos. » **horas extras** ORG. Las que se trabajan fuera del horario habitual. » **libro de horas** REL. Libro que contiene rezos, compuesto de oraciones, saludos y oficios.

Principales clases de hongos

Los hongos son organismos heterótrofos porque se alimentan de materia orgánica sintetizada por las plantas verdes o contenida en el cuerpo de otros organismos. Carecen de clorofila y no realizan la fotosíntesis. Se reproducen por esporas, que producen hileras de células llamadas hifas, las cuales forman el micelio o cuerpo vegetativo del hongo. Lo que llamamos comúnmente setas no son más que los cuerpos fructíferos que producen algunos hongos.

1. Liquen (cianobacterias y algas); **2.** Cuesco de lobo; **3.** Trufas; **4.** Lengua de buey; **5.** Yesquero; **6.** Hongos inferiores; **7.** Basidiomicete lignícola; **8.** Pleuroto; **9.** Ascomicete lignícola; **10.** Hongo corticícola; **11.** Rúsula parasitada por un nictalio; **12.** Cordyceps militaris; **13.** Oronja pintada; **14.** Rebozuelo; **15.** Colmenilla cónica; **16.** Oronja; **17.** Falo hediondo; **18.** Moho de la naranja; **19.** Apagador; **20.** Roya blanca; **21.** Níscalo.



horda » SOCIOL. Comunidad nómada que se distingue de la tribu por el carácter rudimentario de sus vínculos. » MIL. Grupo armado irregular.

Hordaland » Condado de Noruega, al SO; 14 962 km² y 440 600 h. Cap., Bergen. Cereales y papas. Ganadería bovina y ovina. Pesca. Industria diversificada. Turismo.

horizonte » GEOL. Cada una de las capas horizontales que se suceden en el perfil vertical de un suelo. » FILOS. En el existencialismo, límites últimos dentro de los cuales hay que situar al ser para comprenderlo. » **depresión del horizonte** MAR. Ángulo que forma el horizonte con la recta que pasa por el ojo del observador y es tangente a la superficie terrestre. » **horizonte aparente** ASTRON. Círculo menor de la esfera celeste perpendicular a la vertical del lugar y tangente a la Tierra en el mismo punto. » **horizonte astronómico** Círculo máximo de la esfera celeste perpendicular a la vertical del lugar. Pasa por el centro de la Tierra.



La línea del horizonte en las islas Cook.

hormiga » ZOOL. Nombre común de diversos insectos himenópteros, especialmente del gén. *Formica*. Viven en comunidades organizadas, integradas por las reinas o hembras fértiles, los machos, encargados tan sólo de la reproducción, y las obreras, hembras estériles encargadas de alimentar a la colonia y cuidar las larvas. » LÁMINA EN PÁG. 604-605 » **hormiga blanca** Termita. » **hormiga león** Insecto neuróptero *(Myrmeleon formicarius)*. Sus larvas son carnívoras y comen otras hormigas.

hormigón » ING. Mezcla de materiales inertes a base de piedras menudas con aglomerantes y agua.

hormona » BIOQUÍM. Sustancia elaborada generalmente por las glándulas endocrinas, y vertida al torrente circulatorio. Inhibe o activa la funcionalidad de otros órganos o células.

Horn, Gyula (Budapest, 1932) » Político húngaro. Socialdemócrata, tras vencer en las legislativas de 1994 fue electo primer ministro.

hornero



Medidas	entre 15 y 20 cm
Alimentación	Insectívoro
Habitat	Sudamerica

hornero » ZOOL. Pájaro de los furnáridos (*Furnarius rufus*), de color pardo, pecho blanco y pico arqueado. Construye sus nidos en forma de horno.

horno » TECNOL. Aparato para caldear, generalmente abovedado, con una chimenea y varias bocas para introducir las sustancias o cuerpos sometidos a la acción del calor de la combustión del carbón, gas, etc., y que sufren transformaciones físicas o químicas. » **alto horno** METAL. El empleado para obtener hierro líquido de primera fusión o arrabio de mineral de hierro y de fundentes, con ayuda del calor y de los gases reductores de la combustión. Su forma suele ser la de dos troncos de cono unidos por sus bases mayores (el superior, de mayor tamaño, llamado cuba y el inferior, etalaje), con una altura total de 25 a 40 m. » **horno a microondas** TECNOL. Cavidad resonante en la que se calientan los alimentos mediante microondas de frecuencia comprendidas entre los 2,42 y 2,47 GHz , generadas por un magnetrón. »» microondas » **horno solar** Sistema que usa radiaciones solares, captadas por un conjunto de espejos que reflejan y concentran los rayos de luz solar en una cámara refractaria.

Hornos, cabo de » Promontorio del extremo S de América del Sur, en la isla chilena de Hornos. Punta de 425 m de altitud que se desploma casi verticalmente sobre el océano, en una zona de fuertes vientos. Descubierto en 1578 por Drake, los primeros en reconocerlo fueron los holandeses Lemaire y Schouten (1615). El tratado de 1984 entre la Argentina y Chile lo reconoce como divisor de jurisdicciones y áreas marítimas.

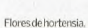
horóscopo » Mapa celeste en el que se presentan las posiciones relativas del Sol, la Luna y las constelaciones del zoodíaco en un momento dado. Lo usan los astrólogos para predecir sucesos futuros.

Horta, Victor (Gante, 1861-Bruselas, 1947) » Arquitecto belga. La casa Tassel, que construyó en Bruselas (1893), se considera prototipo del *art nouveau*. Se destaca principalmente la Casa del Pueblo, en la misma ciudad.

hortaliza » BOT. Cada una de las verduras y plantas comestibles cultivadas en las huertas.

hortelano » ZOOL. Pájaro de la familia fringílidos (*Emberiza hortulana*). Mide alrededor de 16 cm de longitud, y su plumaje es de tonos castaños, con la cabeza de color verdoso.

hortensia » BOT. Arbusto de la familia saxifragáceas (*Hydrangea hortensia*), de flores en inflorescencias globulosas.

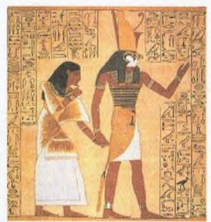


Flores de hortensia.

horticultura » AGR. Cultivo de los huertos y huertas. Es intensivo y requiere una labor continua, agua y abonos abundantes.

Horus » MIT. Dios del Antiguo Egipto, identificado con el cielo.

hospitalario » REL. Individuo de una orden religiosa creada para dar hospitalidad a viajeros, pobres y niños, cuidar a los enfermos y defender los Santos Lugares.



Horus. Su imagen en el Libro de la Muerte.

Hotte, macizo de La » Macizo de Haití. Alt. máx.: Tiburón 2 400 m.

Hounsfield, Godfrey N. (Neward, 1919) » Ingeniero británico. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1979, con A. M. Cormack, por su contribución al desarrollo del escáner.

Houssay, Bernardo Alberto (Buenos Aires, 1887-íd., 1971) » Fisiólogo argentino. Dirigió el Instituto de Fisiología de Buenos Aires. Su obra *Fisiología humana* se divulgó mundialmente. En 1947 compartió con K.F. Cori y Gerty T. Radnitz el premio Nobel de Fisiología y Medicina. Estudió la correlación de la diabetes y la hipófisis .

Houston » C. del S de EE UU, en Texas, unida al golfo de México por un canal; 2 088 300 h. Arroz, algodón; ganado vacuno. Tercer puerto del país. Centro financiero, petrolero, industrial y aeroespacial (NASA).

Houston, Samuel (Lexington, 1793 -Hunstville, 1863) » General y político estadounidense. Venció a los mexicanos en San Jacinto (1836) y fue el primer presidente de la R. de Texas, integrada ya en EE UU.



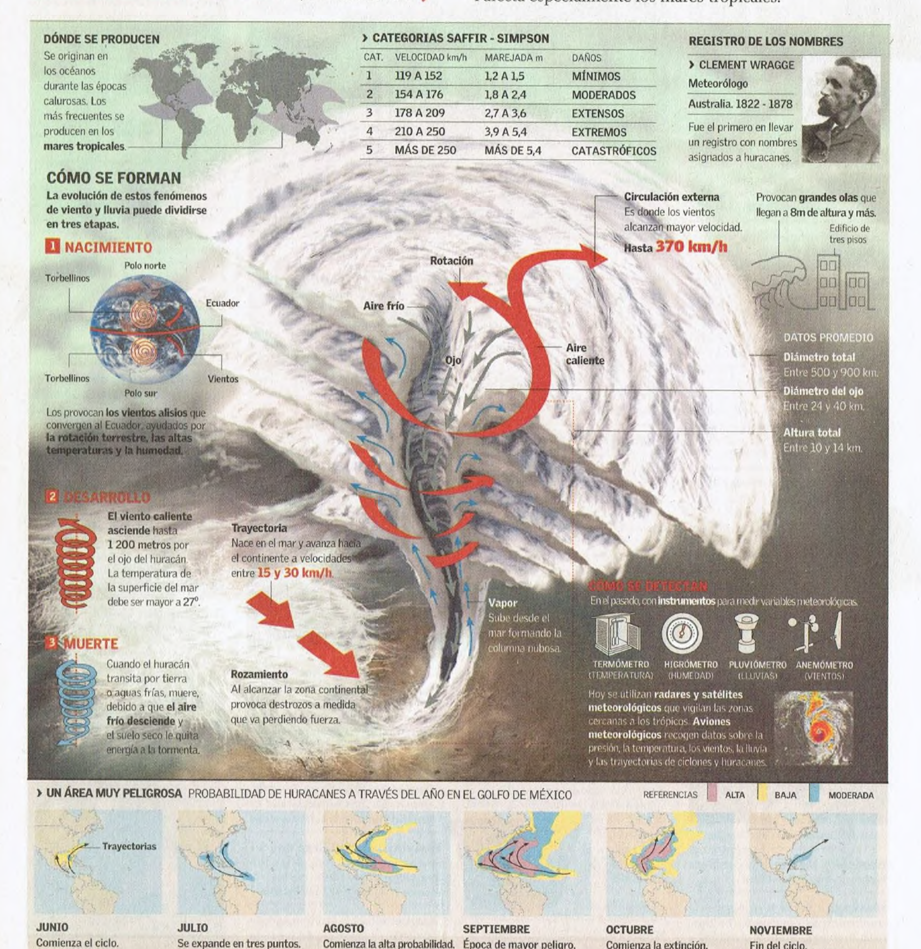
Houston. Modernos edificios en un sector de la ciudad.

» PÁG. 615

Huracán

Un huracán genera un campo de energía que equivale a la utilizada por EE UU en seis meses.

Un huracán es el resultado de la unión de varias tormentas que se arremolinan. Provoca lluvias y vientos devastadores. Yafecta especialmente los mares tropicales.



› CATEGORIAS SAFFIR - SIMPSON

CAT.	VELOCIDAD km/h	MAREJADA m	DAÑOS
1	119 A 152	1,2 A 1,5	MÍNIMOS
2	154 A 176	1,8 A 2,4	MODERADOS
3	178 A 209	2,7 A 3,6	EXTENSOS
4	210 A 250	3,9 A 5,4	EXTREMOS
5	MÁS DE 250	MÁS DE 5,4	CATASTRÓFICOS

› UN ÁREA MUY PELIGROSA PROBABILIDAD DE HURACANES A TRAVÉS DEL AÑO EN EL GOLFO DE MÉXICO

REFERENCIAS: ALTA · BAJA · MODERADA

Trayectorias

JUNIO Comienza el ciclo.

JULIO Se expande en tres puntos.

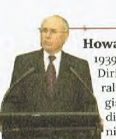
AGOSTO Comienza la alta probabilidad.

SEPTIEMBRE Época de mayor peligro.

OCTUBRE Comienza la extinción.

NOVIEMBRE Fin del ciclo.

FUENTE SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (FUERZA AÉREA ARGENTINA) / ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL - OMM (DEL SISTEMA DE NACIONES UNIDAS - UN)



Howard, John (Earlwood, 1939) » Político australiano. Dirigente del Partido Liberal, tras las elecciones legislativas de 1996 accedió al cargo de primer ministro, que aún ejerce.

Howrah o Haura » C. de la India, en Bengala Occidental; 1 048 400 h. Puerto. Ind. diversificada.

Hoxha, Enver (Gjirokast, 1908-Tirana, 1985) » Político albanés. En 1941 fundó el Partido Comunista Albanés. En 1945 fundó la República Popular de Albania. Fue jefe de Gobierno en 1944-1954 y secretario general del partido.

hoz » AGR. Instrumento que sirve para segar mieses y hierbas, compuesto de una hoja acerada, curva, con dientes muy agudos y cortantes o con filo por la parte cóncava, afianzada en un mango de madera.

Hrodna » Provincia del O de Bielorrusia; capital, Hrodna; 25 000 km² y 1 162 080 h. Agricultura. Productos químicos, electrónica, fibras sintéticas.

HTML » INFORM. Siglas de *HiperText Markup Language*, nombre en inglés de un lenguaje de programación usado para crear páginas de Internet.



Hua Kuo Feng *(Hua Kuo-feng)* (Shanxhi, 1922) » Político chino. Fue presidente del Partido Comunista Chino y jefe de gobierno en 1976, meses antes de la muerte de Mao.

huaca » Sepulcro de los antiguos indios, principalmente de Bolivia y el Perú, donde se encuentran, a menudo, objetos de valor.



Huaca de la Luna, en las ruinas de Chanchán.

Hualcán » Nevado de la Cordillera Blanca de Perú. Alt., 6 127 m.

Huallaga » Río de Perú. Nace en la confluencia del Yanahuanca y el Huariaca. Recorre 1 100 km en dirección S-N y desemboca en el Marañón.



Huánuco. Entrada del Ushno, castillo inca ubicado en la ciudad peruana de La Unión.

Huambo » Prov. del centro de Angola; 34 274 km² y 1 828 000 h. Cap.: la c. homón. (171 000 h). Café, maíz, trigo.

huanca » ETNOG. Miembro de una tribu peruana de la familia chibcha que logró mantener su independencia ante los incas. » MÚS. Instrumento indígena de Venezuela.

Huancavelica » Dep. del O de Perú; 22 131 km² y 446 100 h. Cap, Huancavelica (39 600 h.). Clima templado en los valles y frío en las altiplanicies. Economía de base agrícola. Ganado vacuno, lanar y auquénido. Minas de oro, plata, cobre, tungsteno y mercurio.

Huancayo » C. de Perú, en el dep. de Junín; 354 500 h. Industrias textiles, alimentarias, de curtidos, jabones, orfebrería. Centro turístico.

Huánuco » Dep. de Perú; 36 936 km² y 814 600 h. El clima varía con la altitud, desde el frío de las altas montañas al templado y tropical de los valles fluviales. Cultivos de caña de azúcar, café, té, cacao, vainilla, papas y cereales; caucho y maderas. Ganado vacuno. Extracción de oro. Elaboración de azúcar y aguardiente.

Huari » Imperio preincaico que se desarrolló alrededor del s. VII. Tuvo su capital en la ciudad homón. y se extendió hasta Lambayeque y Cajamarca, al N, y Cuzco y Arequipa, al S.

Cerámica de los Huari.

Huari » Yacimiento arqueológico de la cultura homón. Muros de piedra sin tallar, tumbas con sarcófagos y estatuas de piedra y cerámica multicolor.

Huáscar (Cuzco 1491-íd., 1532) » Emperador inca. Coronado a la muerte de su padre (1525), Huayna Capac, compartió el imperio con su hermano Atahualpa hasta que le declaró la guerra, pero fue vencido y ejecutado.

Huascarán » Nevado de Perú, en la Cordillera Blanca (dep. de Ancash). Presenta dos picos: el del S, de 6 655 m, y el del N, de 6 768 m, el más alto del país.



Huascarán, Parque Nacional de » Reserva protegida de la Cordillera Blanca de los Andes occidentales peruanos; 340 000 ha. Alberga desde el bosque húmedo hasta los prados subalpinos y la tundra alpina. Entre la fauna se destacan vicuñas, ciervos, osos de anteojos, pumas, cóndores, pájaros mosca gigantes y patos de los torrentes. En 1985 fue declarado Patrimonio Mundial de la Humanidad

Huayhuash, cordillera de » Sistema montañoso de Perú, de la cordillera Occidental; cimas de más de 6 000 m. Al este nace el río Marañón.

Huaylas » Pico de los Andes peruanos, el más alto de los Nevados de Santa Cruz. Alt., 6 259 m.

Huayna Capac (m. Quito, 1525) » Emperador inca (1493-1525), llamado el Grande o el Conquistador. Comenzó campañas militares en el N del país, reprimió varias revueltas y sometió a las tribus costeras de Guayaquil. Dio al Imperio Inca su máxima expansión.

Huayna Potosí » Macizo montañoso andino de Bolivia, en el dep. de La Paz. Situado en la cordillera Real. Culmina a 6 100 m. Ricos yacimientos de plata, estaño, blenda y bismuto.

Huaynaputina » Volcán de Perú, en el dep. de Arequipa; 6 175 m.

hubara » ZOOL. Nombre común de las aves gruiformes del gén. *Chlamydotis*. La hubara común alcanza 80 cm de longitud y se diferencia de las avutardas por su copete blanquinegro. Vive en las estepas de Europa oriental.

Ejemplar de hubara.

Hubble, constante de » ASTRON. Cociente entre la distancia de una galaxia a la Tierra y la velocidad con que se aleja de ella, formulado por E. P. Hubble.

Hubble, Edwin Powell (Marschfield, 1889-San Marino, 1953) » Astrónomo estadounidense. Confirmó la constante que lleva su nombre.

Hubble, telescopio espacial » ASTRON. Telescopio situado en órbita alrededor de la Tierra, a 610 km, desde 1990. Tiene un rendimiento muy superior a los instrumentos con base terrestre.

Hubei *(Hupeh, Hu-pei)* » Prov. de China; 187 500 km² y 62 627 900 h.



Huancayo. Celebración del carnaval.


Una calle de Wuhan, capital de la provincia.

Cap.: Wuhan. Trigo, arroz, maíz, cebada y algodón. Carbón, hierro y cobre. Ind. metalúrgica, textil y alimentaria.

Hubel, David Hunter (Windsor, 1926) » Científico estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1981, con R.W. Sperry y T.N. Wiesel, por sus descubrimientos sobre las funciones del cerebro humano.


Huber, Robert (Munich, 1937) » Químico alemán. Premio Nobel de Química en 1988, compartido con J. Deisenhofer y H. Michel, por sus investigaciones sobre la fotosíntesis.

Hubertusburgo, tratado de » HIST. Firmado por Austria, Prusia y Sajonia en 1763, junto a la Paz de París puso fin a la guerra de los Siete Años. Austria entregó Silesia y el condado de Glatz a Prusia, mientras que Sajonia conservó sus posesiones.

Hudson » Río de EE UU, en el estado de Nueva York. Nace en los montes Adirondacks y desemboca en forma de estuario en el Atlántico; 507 km.

Hudson, bahía de » Bahía de Canadá, unida al océano Atlántico por el estrecho de su nombre, y al Glacial Ártico por el canal y la cuenca de Foxe.

Hudson, estrecho de » Brazo del océano Atlántico, entre los territorios canadienses de la isla de Baffin y la península del Labrador. Comunica la bahía homón. y la cuenca de Foxe con el mar del Labrador.

Hudson, Henry (1550?-Océano Glaciar Ártico, 1611) » Navegante inglés.


Buscó el paso entre el Atlántico y el Pacífico y descubrió el río (1609), la bahía y el estrecho (1610) que llevan su nombre.

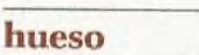
Huechulafquen » Lago de la Argentina, en la prov. de Neuquén; 110 km². Situado en el Parque Nacional Lanín, al pie del volcán homón.

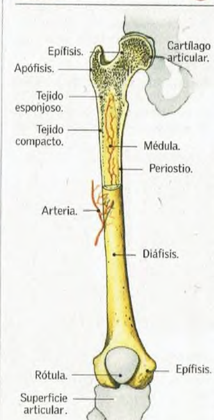
Huehuetenango » Dep. de Guatemala, 7 403 km² y 1 094 700 h. Cap.: la c. homón. La principal actividad económica es la agricultura (cacao, bananas, tabaco, trigo, cebada y porotos). Ganado ovino, bovino y equino. Minas de plomo, plata, cobre y cinc.


Anochecer en la plaza central de la capital.

huelga » Interrupción colectiva de la actividad laboral por parte de los trabajadores con el fin de reivindicar ciertas condiciones o manifestar una protesta.

hueso






Hudson. Vista del río a su paso por la ciudad de Nueva York.

Huelva » Prov. de España que forma parte de la comunidad autónoma de Andalucía; 10 085 km² y 469 600 h. Cap.: Huelva. La economía se basa en el turismo y la agricultura.

Huemac (1090-1168) » Último rey tolteca. Durante su reinado tuvieron lugar los primeros sacrificios humanos y se separaron la realeza y el clero.

huemul » ZOOL. Mamífero artiodáctilo de la familia cérvidos (*Hippocamelus bisulcus*), de cola corta y cuernos de dos puntas. El pelaje varía según las estaciones; vive en los Andes.

Huerta, Adolfo de la (Hermosillo, 1881-C. de México, 1955) » Político mexicano. Presidente provisional en 1920. Se levantó contra Obregón (1923-24), pero fue derrotado.

Huerta, Victoriano (Colotlán, 1845-El Paso, 1916) » Militar mexicano. Se hizo nombrar presidente (1913) y mandó asesinar a Madero y a Pino Suárez. Villa lo derrotó en 1914.


Victoriano Huerta (derecha) y Pascual Orozco.

hueso » ANAT. ZOOL. Cada una de las piezas duras que forman el esqueleto de los vertebrados. »»esqueleto

huésped » BOT. ZOOL. Planta o animal que proporciona alojamiento o subsistencia a un parásito.

hueva » ZOOL. Masa que forman los huevecillos de ciertos peces, encerrada en una bolsa oval.

huevo » BIOL. Célula resultante de la unión de dos gametos (masculino y femenino), a partir de la cual se desarrolla un nuevo organismo. Recibe asimismo el nombre de cigoto. También se llama así el huevo de ave, fecundado o sin fecundar.

Huggins, Charles Brenton (Halifax, 1901-Chicago, 1997) » Fisiólogo estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1966, con F.P. Rous, por sus estudios sobre el tratamiento hormonal del cáncer de próstata.

Hugo, Victor (Besançon, 1802-París, 1885) » Escritor francés, máxima figura del romanticismo. Su republicanismo le valió el destierro (1851), que duró 18 años. Escribió en todos los géneros. En su obra poética se destacan *Las orientales* y, en su producción dramática, *Hernani*. Entre sus novelas sobresalen *Nuestra Señora de París* y *Los miserables*.

huemul



Orden	Artiodáctilos
Familia	Cérvidos
Altura hasta la cruz	80-90 cm
Peso	35 a 40 kg
Alimentación	Herbívoro



Monograma de Capeto (989).

Hugo Capeto *(Hugues I Capet)* (París, 941?-Melun, 996) » Rey de Francia en 987-996. Fundador de la dinastía de los Capeto.

hugonote » HIST. Nombre dado a los calvinistas franceses. Sus luchas desembocaron en las guerras de religión (ss. XVI y XVII), que concluyeron con la victoria de los católicos.

Huidobro, Vicente (Santiago, 1893-íd., 1948) » Poeta chileno. Inspirador del "creacionismo", impulsó la renovación de las letras hispanoamericanas. Se destacan *Poemas árticos* y *Altazor o el viaje en paracaídas.*



Huidobro, por Picasso.

Huila » Dep. de Colombia; 19 890 km² y 967 900 h. Cap.: Neiva. Clima cálido en los bajos del Magdalena, templado en las altiplanicies y frío en las cimas andinas. Agricultura y ganadería. Carbón, oro y cobre. Ind. alimentaria, textil.

Huila, nevado de » Volcán de Colombia; 5 750 m. Es la segunda altura del relieve colombiano.

Hull, Cordell (Overton, 1871-Bethesda, 1955) » Político estadounidense. Premio Nobel de la Paz en 1945 por su intervención en la creación de las Naciones Unidas.



hulla » MINERAL. Carbón natural negro y brillante, con un 75-90% de carbono.

PRINCIPALES PRODUCTORES	
China	31,6%
Canadá	25,3%
Estados Unidos	6,7%
Finlandia	5,4%
Australia	4,9%
% del total mundial	

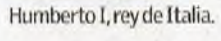
Humahuaca, quebrada de » Valle fluvial de 155 km de largo y 15 de ancho, en la prov. de Jujuy, Argentina. Ruinas de construcciones indígenas (pucará de Tilcara). Centro turístico. En 2003, fue declarado Patrimonio Mundial de la Humanidad por la UNESCO.

Humaitá » Fortaleza paraguaya. Entre febrero y julio de 1868 sufrió el asedio de las tropas brasileñas. Su caída marcó la derrota paraguaya en la guerra de la Triple Alianza.

humanismo » FILOS. Movimiento intelectual que se produjo en Europa durante los ss. XIII al XVI. Rompió los moldes de la escolástica medieval y estudió los modelos clásicos, considerando que en ellos se contenía el ideal del hombre moderno. Contribuyó a la depuración del lenguaje, a la promoción de las lenguas vernáculas frente al latín y a la formación del espíritu del Renacimiento. En la literatura y el pensamiento cabe destacar a Petrarca, Boccaccio, Erasmo, Nebrija, Tomás Moro o Rabelais; en el de la ciencia, a Copérnico; en la política, a Francis Bacon y Maquiavelo. » **humanismo ateo** FILOS. Doctrina que propugna la absoluta autonomía del hombre, prescindiendo de Dios o negando su existencia.

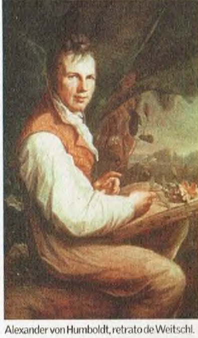
Humberside » Condado del Reino Unido, en el E de Inglaterra, junto al mar del Norte; 3 512 km² y 859 200 h. Cap.: Hull. Industria pesquera, química, petroquímica y metalúrgica.

Humberto *(Umberto)* » Nombre de varios reyes de Italia. » **Humberto I** (Turín, 1844-Monza, 1900) Rey en 1878-1900, hijo de Víctor Manuel II. Inició la política colonial en África (1889); formó con Alemania y Austria la Triple Alianza. Murió víctima de un atentado. » **Humberto II** (Racconigi, 1904-Ginebra, 1983) Rey en 1946. Su reinado duró 23 días, pues en el referéndum de junio del mismo año triunfó la República.



Humberto I, rey de Italia.

Humboldt, Alexander von (Berlín, 1769-íd., 1859) » Naturalista y geógrafo alemán. Su labor amplió el campo de las ciencias naturales y geográficas. Realizó diversos viajes por Europa y Asia y organizó una expedición científica en América (1799). Obra principal: *Cosmos* y *Examen crítico de la historia y de la geografía del Nuevo Continente.*



Alexander von Humboldt, retrato de Weitschl.

Humboldt, corriente de » Corriente marina fría que discurre frente a las costas occidentales de América del Sur. Es un ramal oriental de la corriente circumpolar del Pacífico, que gira al N frente a las costas de Chile y a la que se une la corriente sudecuatorial. »» corrientes marinas

Humboldt, Karl Wilhelm von (Potsdam, 1767-Berlín, 1835) » Filólogo, escritor y político alemán, hermano de Alexander von Humboldt. Considerado el fundador de la lingüística comparada. Obra principal: *Sobre la diversidad de la estructura del lenguaje humano.*



Karl von Humboldt.

Hume, David (Edimburgo, 1711-íd., 1776) » Filósofo e historiador escocés. Sus doctrinas representan la culminación del empirismo de Locke: niega el principio de causalidad y afirma la imposibilidad de conocer la realidad de las cosas, de las que sólo aprehendemos las representaciones, en tanto que el "yo" no es más que un conjunto de estados de conciencia (*Tratado de la naturaleza humana*).

humectación » TECNOL. Procedimiento para incrementar o mantener el contenido en vapor de agua del aire o de un gas.

humedad » Agua de la que está impregnado un cuerpo o que, vaporizada, se mezcla con el aire. » FÍS. Cantidad de vapor acuoso que existe en un cuerpo o en el espacio. » **humedad atmosférica** METEOR. Cantidad de vapor de agua en la atmósfera. La humedad relativa ambiente es el cociente entre la cantidad de vapor de agua de la atmósfera contenido en un cierto volumen y la cantidad de vapor de agua que contendría ese volumen si el aire estuviese saturado a la misma temperatura.

humanismo

Tomás Moro.

Petrarca. Sus Himnos son una de las obras más representativas del humanismo.

Un mundo mejor. **El pensamiento humanista** rescató los valores culturales de la Antigüedad clásica y se apoyó en ellos para imaginar una sociedad alejada del oscurantismo medieval y consagrada a las artes, la ciencia y el progreso.

Las letras. **Los escritores humanistas** cultivaron especialmente la poesía y el teatro, en la que se destacaron Petrarca, Abelardo, Dante Alighieri, Boccaccio, Rabelais y Shakespeare. Demostraron ironía y una postura crítica frente a los dogmas eclesiásticos.



Fresco de Miguel Ángel en la Capilla Sixtina.

Modelo. Al exaltar los **valores éticos** de los héroes greco-romanos, los humanistas establecieron los fundamentos del hombre renacentista: sensible, orgulloso de su cuerpo y sus capacidades.

» PÁG. 616

Huso horario

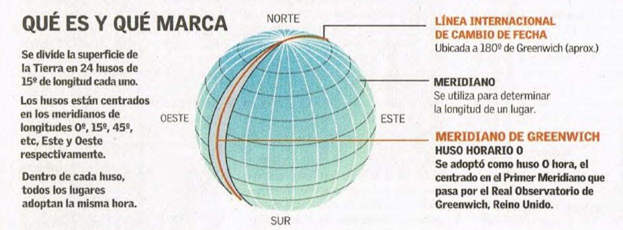
La adopción del sistema de husos horarios, en 1912, permitió unificar los criterios para determinar la hora en cada región. La Argentina adhirió al Sistema Internacional de la Hora en 1920.

QUÉ ES Y QUÉ MARCA

Se divide la superficie de la Tierra en 24 husos de 15º de longitud cada uno.

Los husos están centrados en los meridianos de longitudes 0º, 15º, 45º, etc. Este y Oeste respectivamente.

Dentro de cada huso, todos los lugares adoptan la misma hora.



EQUIVALENCIAS HORARIAS

Cuando en el huso geográfico 0 son las 12:00, la hora según el huso adoptado oficial, en las siguientes ciudades del mundo es:

CIUDAD	HUSO	HORA
WASHINGTON EE UU	5 HS OESTE	7:00
BUENOS AIRES Argentina	3 HS OESTE	9:00
PRAIA Cabo Verde	1 HS OESTE	11:00
ROMA Italia	1 HS ESTE	13:00
BEIJING China	8 HS ESTE	20:00
SYDNEY Australia	10 HS ESTE	22:00

HUSOS HORARIOS EN EL MUNDO

GRADOS: 165º | 150º | 135º | 120º | 105º | 90º | 75º | 60º | 45º | 30º | 15º | 0º | 15º | 30º | 45º | 60º | 75º | 90º | 105º | 120º | 135º | 150º | 165º | 180º

OCÉANO GLACIAR ÁRTICO — AMÉRICA DEL NORTE — MERIDIANO DE GREENWICH — EUROPA — ASIA — Washington DC — Roma — Beijing — OCÉANO ATLÁNTICO — OCÉANO PACÍFICO — Praia — ÁFRICA — LÍNEA INTERNACIONAL DE CAMBIO DE FECHA — ECUADOR — OCÉANO ÍNDICO — AMÉRICA DEL SUR — OCEANÍA — Sydney — Buenos Aires — OCÉANO PACÍFICO — OCÉANO ATLÁNTICO — UTC

Los países extensos en longitud como Canadá, EEUU, Brasil y Rusia utilizan varios husos horarios dentro de su territorio. Los menos extensos adoptan un único huso. En verano algunos países suelen adelantar la hora.

HORAS: -11 | -10 | -9 | -8 | -7 | -6 | -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | UTC | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12

› LA BOLA HORARIA



Erigida en 1833, la bola horaria de Greenwich fue una de las primeras señales visuales del tiempo. Se la usaba para que la tripulación de los buques sincronizara sus cronómetros.

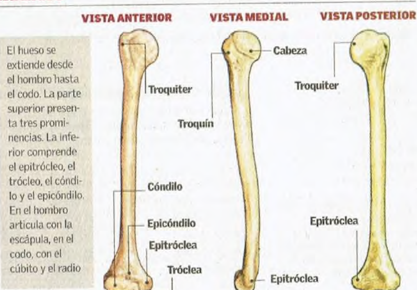


› RELOJES ATÓMICOS

En 1967 se adoptó el **segundo atómico** como unidad legal del tiempo físico, basado en el átomo de cesio 133. Y en 1972 se adoptó el Tiempo Universal Coordinado (UTC), escala de tiempo usada en la vida civil cuya unidad es el segundo atómico. Éste surge de datos de 230 relojes atómicos de 65 laboratorios distribuidos en el mundo por el Bureau International des Poids et Mesures. En Argentina, contribuyen a la escala UTC los relojes atómicos del Observatorio Naval Buenos Aires y del Instituto Geográfico Militar. El ONBA determina, conserva y controla la Hora Oficial Argentina.

FUENTE PROTECCIONCIVIL.ORG, SOLUCIONESESCOLARES.CL, DRA MARIA SILVINA DE BIASI (DIRECTORA CIENTÍFICA DEL OBSERVATORIAO NAVAL BUENOS AIRES, SERVICIO DE HIDROGRAFÍA NAVAL, ARMADA ARGENTINA).

húmero



húmero » ANAT. Hueso alargado que forma el esqueleto del brazo. Presenta en sus extremos dos apófisis redondeadas que se insertan en el omóplato y en el cúbito y el radio.

humificación » AGR. Proceso de transformación en humus de los residuos y compuestos orgánicos.

humo » Producto gaseoso de la combustión de materias orgánicas. Se compone de vapor de agua y pequeñas partículas de carbón y polvo.

humor » PSICOL. Estado resultante de todas las instancias emocionales instintivas, en las que juegan un papel importante las sensaciones viscerales provenientes del buen o mal funcionamiento de nuestro organismo. » **humor ácueo o acuoso** FISIOL. Líquido contenido en el globo ocular, entre la córnea y el cristalino. » **humor vítreo** Masa gelatinosa que se halla en el globo del ojo, entre el cristalino y la retina

humorismo » LIT. Estilo literario consistente en expresar, irónicamente, elementos cómicos o absurdamente incongruentes en ideas, situaciones, sucesos o actos. » MED. Ant. doctrina según la cual todas las enfermedades se debían a la alteración del equilibrio de los cuatro humores básicos: sangre, flema, bilis y atrabilis.

humus » AGR. Manto, capa superior y parte orgánica del suelo, resultante de la descomposición parcial de materias animales y vegetales.

Hunan *(Hu-nan)* » Prov. de China; 210 500 km² y 66 908 300 h. Cap.: Changsha. Arroz, maíz, papas, algodón, naranja, té. Carbón, antimonio, plata, plomo, cinc, manganeso. Industria siderometalúrgica, electromecánica, química y textil.

Hund, reglas de » QUÍM. Reglas que establecen que, en todos y cada uno de los orbitales de un mismo nivel energético, los espines de los electrones permanecen desapareados, si es posible.

Hunedoara » Distrito del centro-O de Rumania, accidentado por las estribaciones de los Cárpatos; 7 063 km² y 543 700 h. Cap. Deva.

húngaro *(magyar)* » LING. Lengua de la familia ugrofinesa, de la superfamilia urálica, hablada en Hungría.

Hungría *(Magyar Köztársaság)* » Estado de Europa. Limita al N con Eslovaquia y Ucrania, al E con Rumania, al S con Serbia y Montenegro y con Croacia, al SO con Eslovenia y al O con Austria.

Geografía

Relieve. El territorio húngaro está compuesto en su mayor parte por llanuras. Geográficamente se divide en tres grandes regiones: al S y SE la Gran Llanura, al O el Transdanubio y al N las Montañas del Norte. La mayoría de las elevaciones son suaves colinas, como las de Felföld, al N. La altura máxima es el Kékes (1 014 m). El monte Mecsek, al S, es el centro de un pequeño macizo volcánico.

Clima y vegetación. El clima es continental, con una temperatura media anual de 8° C en las montañas y de 11° C en la llanura, y lluvias entre 1 000 y 500 mm, respectivamente. La vegetación típica de la Gran Llanura es la estepa herbácea, aunque en las colinas del N y en la región transdanubiana se encuentran bosques de robles, hayas, abetos, álamos y encinas. La Gran Llanura se divide en dos conjuntos: la llanura de arena, entre el Danubio y el Tisza, en la que se han plantado bosques de acacias para detener el avance de las dunas, y la llanura limosa, conocida con el nombre de *puszta*, totalmente cultivada.

Hidrografía. La red hidrográfica, de escasa densidad, desemboca en el mar Negro. El río más importante es el Danubio, que atraviesa el país a lo largo de 410 km. Hungría cuenta con hermosos lagos. El de mayor extensión es el Balatón, con 596 km² de superficie.

Demografía. La población húngara es muy homogénea. Se compone en un 99% de magiares, con minorías de alemanes y eslovacos.

Hungría



Nombre oficial República de Hungría
Superficie 93 030 km²
Población 10 116 000 h
Densidad 108 hab / km²
Capital Budapest (1 769 500 h)
Ciudades principales Debrecen (210 500 h) Miskolc (182 600 h) Szeged (173 200 h)
Lengua oficial Húngaro
Moneda Forint
Religión Católica y calvinista
Forma de gobierno Democracia parlamentaria
IDH 36º
PBI (mill. de US$) 47 413
Renta per cápita 4 752 euros





Iglesia de San Matías, en Budapest.

Economía. Antes de la transición al libre mercado, en 1990, la economía húngara era la más occidentalizada de Europa del este. Con la introducción de un programa de austeridad, en marzo de 1995, y el incremento de las inversiones extranjeras, Hungría canceló parte de su deuda externa. La agricultura produce trigo, maíz, avena, cebada, centeno, arroz, papas, tomates y cebolla. Entre los frutales sobresale la manzana. La remolacha, el vino y el tabaco son los principales cultivos industriales. La ganadería extensiva se centra en la cría de ovinos y bovinos, con importante presencia del sector porcino. El sector minero abarca bauxita, petróleo, gas natural, uranio, lignito, hierro, manganeso, cobre, plomo y cinc. También se destacan la metalurgia y las industrias ligeras. La industria química produce abonos nitrogenados, soda cáustica y ácidos clorhídrico, sulfúrico y nítrico. Las ind. alimentarias son importantes para el comercio exterior y la textil produce telas de algodón, lino y seda. En 2003 se acordó la incorporación de Hungría a la Unión Europea, prevista para el año siguiente.

Historia

En la antigüedad, el territorio húngaro fue ocupado sucesivamente por celtas,



Hungría. Puente de la Libertad, sobre el río Danubio, en Budapest.

sármatas, romanos, hunos y lombardos. Del 568 al 796 dominaron los ávaros, quienes en 800 fueron sometidos por Carlomagno. Los magiares invadieron el territorio en el siglo IX e instauraron la dinastía de los Árpads. En el siglo XI, el rey Esteban cristianizó el país y consolidó un estado feudal. Béla III instituyó una cancillería y una especie de administración financiera en el siglo XII. En 1222 Andrés II proclamó la carta constitucional del reino, llamada Bula de Oro. Al extinguirse los Árpads, en 1301, se sucedieron en el poder varios reyes extranjeros. Carlos I Roberto instauró la dinastía de Anjou (1308). Su hijo, Luis el Grande (1342-1385), conquistó Valaquia, Dalmacia y la corona de Polonia. Hungría se convirtió en la mayor potencia de Europa central tras una serie de ampliaciones territoriales. A mediados del siglo XV se reinstauró la monarquía autóctona con Matías Corvino. La parte oriental fue conquistada por los turcos y el resto pasó a formar parte de Austria, que recuperó la zona turca por el tratado de Karlowitz (1699). En 1867 se creó el imperio de Austria-Hungría (Francisco José I, rey de Hungría 1867-1916). En 1918, tras una revolución encabezada por Miháy Karoly, se declaró la República. Bela Kun tomó el poder y estableció un gobierno comunista que duró 133 días. Tras las elecciones de 1920 se reinstauró la monarquía, aunque el monarca tenía menos poder. Ese mismo año, el territorio húngaro fue reducido por el tratado de Trianón. Durante la época de entreguerras, Miklos Horthy no pudo contener la expansión alemana y, aunque no era nazi, se puso al lado de Hitler con la esperanza de recuperar los territorios perdidos. En 1944, Alemania invadió el país tras enterarse de que Hungría cambiaría su posición. Los nazis impusieron un "gobierno títere" y hubo persecuciones de judíos y de la elite progresista. Más tarde, el territorio fue escenario de batallas entre los nazis y el Ejército Rojo. Tras la conferencia de Yalta, Hungría pasó al bloque soviético. En 1948, Matyas Rakosi introdujo un sistema de partido único. El estallido de una revolución popular provocó la intervención soviética en 1956. La represión fue atenuada por el gobierno de Janos Kadar, quien logró que el comunismo húngaro se diferenciara del resto del bloque soviético. A partir de 1989, el colapso del bloque soviético derivó en la renuncia de Kadar y en profundos cambios que llevaron a la adopción de una economía de mercado y a la adopción de un régimen pluripartidista en 1990. Desde entonces, se alternaron en el poder partidos de centro-derecha (1990-1994), una coalición socialista-liberal (1994-1998), otra de centro derecha (1998-2002) y, nuevamente, socialista-liberal, con mandato hasta 2006. Desde 2000, Ferenc Madl ejerce como presidente y Peter Medgyessy, como primer ministro. Desde 1999, Hungría forma parte de la OTAN. En 2003 firmó su adhesión a la Unión Europea, efectiva desde 2004.



Huno. Retrato de Atila, liderando a sus tropas.

huno » Individuo perteneciente a un pueblo bárbaro asiático cuya entrada en Europa por el S de Rusia, a mediados del s. IV, provocó la avalancha de alanos, suevos, vándalos, ostrogodos y visigodos sobre los Imperios de Oriente y Occidente. Constituyeron un efímero imperio bajo Atila.



Hunyadi, János (Transilvania, 1387-Zemum, 1456) » Héroe nacional húngaro, padre de Matías Corvino.

huracán » METEOR. Nombre dado en el Atlántico Norte, Caribe, Golfo de México y el E del Pacífico Norte, a un ciclón tropical de núcleo caliente con vientos de 118 km/h o más. » LÁMINA EN PÁG. 609.

hurí » REL. Mujer bellísima que, según la religión musulmana, habita en el paraíso de Mahoma.

hurón » ETNOG. Miembro de una tribu amerindia que habitaba la región de los Grandes Lagos. » ZOOL. Mamífero carnívoro fisípedo de los mustélidos (*Putorius furo*); pequeño, de cuerpo alargado y flexible, se empleaba para cazar conejos en sus madrigueras.



El hurón es un pariente cercano de armiños y comadrejas.

Hurón, lago *(Huron)* » Uno de los Grandes Lagos de América del Norte, entre Canadá y EE UU; 61 797 km². Comunica con el lago Superior a través del río Saint Clair, y con el lago Michigan por el canal de Mackinac.

huroniano » GEOL. Plegamiento producido en el transcurso del Arcaico. Se extendía desde EE UU hasta el N de Asia, a través de Escandinavia.



Jan Hus. El héroe de Bohemia en la hoguera. Miniatura de Ulrico di Richeltal.

hurrita » ETNOG. Pueblo del Asia Menor establecido entre el lago Van y el río Éufrates. Su expansión se inició hacia 2500 a. C. Hubo indicios de su existencia en la Mesopotamia y, más tarde, en Siria. La cap. de este pueblo fue Wascaronukkanni.

Hurtado, Ezequiel (Silvia, 1825-íd., 1890) » Político y militar colombiano. Participó en las guerras civiles de 1860 y 1876. En 1884 ocupó la presidencia en ausencia del titular, R. Núñez.

Hurtado Larrea, Oswaldo (Chambo, 1939) » Político ecuatoriano. Vicepresidente en 1979, suplantó a Jaime Roldós tras su muerte (1981).

Hus, Jan *(Jan Huss)* (Husinetz, 1369-Constanza, 1415) » Heresiarca y reformador checo. Fue excomulgado y condenado en el Concilio de Constanza (1415). Su muerte en la hoguera lo convirtió en mártir religioso y héroe nacional de Bohemia. » husita.

Husain, Zakir (Hyderabad, 1897-Nueva Delhi, 1969) » Político indio musulmán. Tercer presidente de la república, desde 1967 hasta su muerte.





Lago Hurón. Vista del lago en verano, cuando sus aguas son navegables; en invierno se congelan.

Husák, Gustáv (Bratislava, 1913-íd., 1991) » Político eslovaco. Fue presidente de Checoslovaquia en 1975-1987.

húsar » MIL. Soldado de caballería ligera. Con diferentes denominaciones, estuvo presente en casi todos los ejércitos europeos hasta la Primera Guerra Mundial.

Retrato de un húsar de 1760, realizado por Hans Printz.

Husayn ibn´Ali (Constantinopla, 1863-Amman, 1931) » Rey del Hejaz (1916-1924). Sucedió a su padre en la dignidad de emir de La Meca.



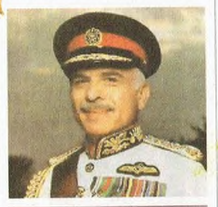
Husayni (abajo, izquierda) en la reunión del Comité Árabe.

Husayni, Amin al- (Jerusalén, 1895?-Beirut, 1974) » Muftí de Palestina. Presidente del Supremo Consejo Musulmán (1922) y del Supremo Comité Árabe para Palestina (1936).

husita » HIST. RELIG. Partidario de la doctrina de Jan Hus, surgida en Bohemia a principios del s. XV, precursora del protestantismo.

huso » INGEN. MECÁN. Cilindro de un torno. » **huso horario** GEOG. Cada uno de los 24 husos esféricos, de 15° de amplitud cada uno, en que se supone dividida la superficie terrestre a fin de unificar el cómputo horario dentro de cada huso. » LÁMINA EN PÁG. 613.

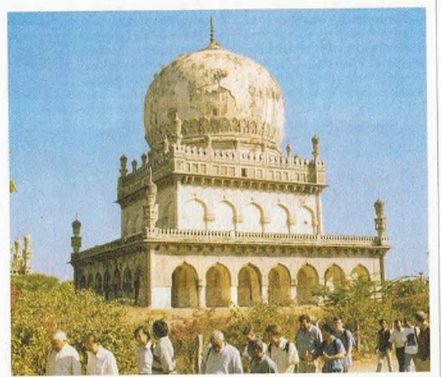
Hussein *(al-Husayn ibn Talal)* (Amman, 1935-íd., 1999) » Rey de Jordania desde 1953 hasta su muerte. Aunque era apoyado por Occidente y estaba enfrentado con los países árabes radicalizados, se alineó con Irak en la guerra del Golfo. Lo sucedió su hijo, Abdullah II.



Hussein, Kemal *(Ḥusayn Kāmil)* (El Cairo, 1852-íd., 1917) » Sultán de Egipto. Fue elevado al trono por los británicos en 1909.

Hussein, Saddam » Saddam Hussein

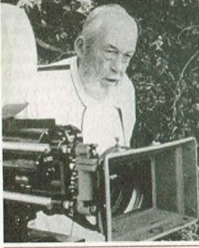
Hussein Ben el-Hussein (Esmirna, 1765-Alejandría, 1838) » Último rey de Argelia (1818-1830). Capituló ante los franceses.



Hyderabad. Alumnos y profesores universitarios frente a la tumba de un líder religioso.

Husserl, Edmund (Prossnitz, 1859-Friburgo, 1938) » Filósofo que adscribió al psicologismo, el que luego abandonó por la fenomenología. Autor de *La idea de la fenomenología, La filosofía como ciencia estricta* y *Lógica formal y trascendental.*

Huston, John (Nevada, 1906-Newport, 1987) » Cineasta estadounidense. Su primera película fue *El halcón maltés.* En 1948 obtuvo el premio Oscar por *El tesoro de Sierra Madre.* Otros filmes: *La reina africana, El honor de los Prizzi, Moulin Rouge, La jungla del asfalto.*



Huxley, Aldous (Godalming, 1894-Hollywood, 1963) » Novelista y ensayista británico. Escéptico y racionalista, evolucionó hacia un misticismo ético de inspiración budista. Su producción es un fiel reflejo de las preocupaciones religiosas y filosóficas que siempre lo atormentaron.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1921	Los escándalos de Cuome
1928	Contrapunto
1932	Un mundo feliz
1936	Ciego en Gaza
1946	La filosofía perenne
1948	Mono y esencia
1954	Las puertas de la percepción

Huxley, Andrew Fielding (Hampstead, 1917) » Fisiólogo británico. Fue premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1963, compartido con Alan L. Hodgkin y J.E. Eccles, por sus investigaciones sobre los mecanismos que rigen la permeabilidad de la membrana celular.

Huxley, Julian Sorell (Londres, 1887-íd., 1975) » Biólogo y escritor británico, hermano de Aldous Huxley. Fue el primer director general de la UNESCO (1946). Obras: *Religión sin revelación* y *Nosotros, los europeos.*

Huygens, Christiaan (La Haya, 1629-íd., 1695) » Astrónomo y matemático holandés. Descubrió el anillo de Saturno y su satélite Titán. Inventó el reloj de péndulo y el resorte en espiral para los relojes de bolsillo.

Huysmans, Camille (Bilzem, 1871-Amberes, 1968) » Político belga. Fue presidente del gobierno en 1946-1947.

Hwanghae Namdo *(Hwanghae-namdo)* » Prov. de Corea del Norte; 18 970 km^2 y 3 316 600 h. Cap.: Haeju. Arroz, trigo, algodón y tabaco. Cultivo de frutales. Pesca.

Hwanghar Bukto *(Hwanghae-pukto)* » Prov. de Corea del Norte; 17 570 km^2 y 2 608 200 h. Cap.: Saviwon. Frutales, tabaco y algodón. Volframio, cinc, oro. Mármol. Ind. metalúrgica y del cemento.



Hyde, Douglas (Frenchpark, 1860-Dublín, 1949) » Político y escritor irlandés. Fue el primer presidente de Irlanda, en 1938-1945.

Hyderabad *(Hyderābād)* » C. de la India, cap. del estado de Andhra Pradesh; 3 585 600 h. Industria textil, papelera, del tabaco y farmacéutica. Centro de comunicaciones.

Hyderabad *(Ḥaydarābād)* » C. de Pakistán, en la prov. de Sind; 1 398 300 h. Sedas, brocados, orfebrería y lacas.

Hyogo » Prefectura de Japón, en la isla de Hondo; 8 392 km^2 y 5 639 500 h. Gran producción agrícola. Industria textil, alimentaria y maderera. Cap.: Kobe (1 529 900 h).

Hyracodón » PALEONT. Género de mamíferos perisodáctilos fósiles del Eoceno inferior.



i » Novena letra del alfabeto español y tercera de sus vocales. » FON. Grafía del fonema /i/: vocálico, alto, anterior o palatal, no labializado, agudo y difuso. » MAT. Unidad imaginaria, que verifica $i^2=-1$, es decir, $i=\sqrt{-1}$.

I » METROL. Símbolo de la intensidad eléctrica. » QUÍM. Símbolo químico del yodo. » LING. Letra que tiene el valor de uno en la numeración romana.

I Ching » Sistema chino de adivinación condensado en el libro homón., cuyo autor se ignora, también se lo conoce como *Libro de las mutaciones*.

Iasi » Distrito de Rumania; 5 476 km² y 812 700 h. Cap., la c. homón. (320 000 h). Gran núcleo industrial.

Ibadán *(Ibadan)* » C. de Nigeria, cap. del estado de Oyo; 3 139 500 h. Centro comercial y administrativo.

Ibagué » C. de Colombia, cap. del dep. de Tolima; 417 700 h. Importante centro agrícola y gandero. Aguas termales, lavaderos de oro, minas de feldespato. Ind. alimentaria, textil y de tabaco.



Ibiza. Costa y restos de la fortaleza de la isla española.

Ibáñez del Campo, Carlos (Linares, 1877-Santiago, 1960) » Político y militar chileno. Presidente en 1927-1931 y en 1952-1958. Reanudó las relaciones diplomáticas con Perú (1929).

Ibaraki » Prefectura de Japón, ubicada en la isla de Hondo; 6 094 km² y 3 002 700 h. Cap., Mito.

Ibarbourou, Juana de (Melo, 1895-Montevideo, 1979) » Seudónimo literario de Juana Fernández Morales, poetisa uruguaya. Una de las grandes voces femeninas de la poesía hispanoamericana. Obras: *Las lenguas de diamante, La rosa de los vientos, Chico Carlo, Perdida, Canto rodado, Tiempo, Elegía* y *Juan Soldado.*





Penísula ibérica. Amanecer en la ciudad montañosa de Ronda, en la provincia de Málaga.

Iberia » Nombre dado por los antiguos griegos a la parte de España habitada por los íberos. También es el nombre ant. de la región situada al S del Cáucaso, dado a la actual república de Georgia.

Ibérica, Península » Península del SO de Europa, ubicada entre el océano Atlántico (O) y el mar Mediterráneo (E), formada por España, Portugal, Andorra y la colonia británica de Gibraltar; 589 502 km². Está unida a Europa por el istmo de los Pirineos y separada de África por el estrecho de Gibraltar (15 km). (››› España y Portugal).

ibérico » LING. Lengua hablada por los íberos, anterior a la colonización romana. » **alfabeto ibérico** Sistema de escritura que, junto con el griego y el fenicio, fue utilizado por los íberos. Es semisilábico y consta de 28 signos.

Ibérico, sistema » Sistema montañoso español. Se extiende desde la cordillera Cantábrica hasta el mar Mediterráneo.

íbero » ETNOL. Conjunto de pueblos que habitaban el litoral levantino español y los valles de los ríos Ebro y Guadalquivir durante la conquista romana.

Iberoamérica » Conjunto de países de América que fueron descubiertos y colonizados por España y Portugal.

Iberoamericana, Conferencia » POLÍT. Reunión de todos los países iberoamericanos, España y Portugal, celebrada por vez primera en Guadalajara, México, en 1991. Su objetivo es reforzar los lazos económicos y culturales entre estos países.

ibis » ZOOL. Nombre común de varias especies de aves ciconiformes del gén. *Threskiornis*, de pico largo y curvo.

Ibiza » Isla española de las Baleares, en el Mediterráneo; 572 km² y 86 953 h. Cap., la c. homón. (30 376 h). Su principal fuente de ingresos es el turismo.

Ibn Saud *(Abdul Aziz bin Abdul Rahman Al Saud)* (Riyad, 1880-Zaif, 1953) » Fundador del reino de Arabia Saudita en 1932. Otorgó las primeras concesiones petroleras.

ibis

Longitud	60 cm (promedio)
Peso	1,5 kg (promedio)
Orden	Ciconiformes
Familia	Threskiornithidae
Hábitat	Son semiacuáticos y viven en zonas tropicales y cálidas
Alimentación	Insectos, larvas y pequeños animales acuáticos
Reproducción	Ponen de 2 a 5 huevos que incuban durante 28 o 29 días.



ibos » ETNOG. Pueblo del SE de Nigeria. Su expansión hacia el N fue una de las causas de la guerra de Biafra en 1967.

Ibsen, Henrik (Skien, 1828-Cristianía, 1906) » Dramaturgo noruego. Fue el iniciador del teatro de tesis y del teatro social. La actitud reivindicativa de sus dramas generaron controversias. Autor de *Peer Gynt*, *Un enemigo del pueblo* y *Casa de muñecas*.

Ica » Dep. del Perú; 21 327 km² y 679 500 h. Cap., Ica; 216 600 h. Clima cálido y lluvias muy escasas. Activa pesca e ind. conservera. Yacimientos de hierro y minas de oro. Tejidos de algodón y elaboración de vinos y aguardientes.

Içá » Río de Brasil, afluente del Amazonas; 2 300 km. Constituye el curso inferior del río Putumayo.

Ícaro » MIT. Hijo de Dédalo. Prisioneros ambos del laberinto de Creta, huyeron con unas alas pegadas con cera. Ícaro se acercó tanto al Sol que la cera se derritió y él cayó al mar.



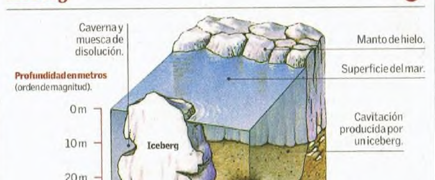
El lamento de Ícaro, óleo de Herbert Draper.

Icaza, Jorge (Quito, 1906-íd., 1978) » Novelista ecuatoriano. En sus obras exaltó la figura del indígena sometido. Autor de *Huasipungo*, obra fundamental de la corriente indigenista.

iceberg » Masa flotante de hielo que se forma por desprendimiento de los glaciares polares.

ícono » Signo que mantiene una relación de semejanza con el objeto representado. La generación de íconos es un trabajo intencional (p. ej., la figura de un caballero en la puerta del baño para hombres) y comprende ámbitos tan disímiles como la arquitectura o la propaganda política. » INFORM. Representación gráfica de diversos elementos, como unidades de disco, aplicaciones y documentos, dentro de los entornos gráficos. » LING. Para Ch. S. Peirce, tipo de signo en el que se da una estrecha relación entre el significante y el objeto de la realidad significada por tal signo. » PINT. REL. Imagen religiosa pintada en tablas de madera o planchas metálicas. El ícono forma parte integrante de la liturgia y pertenece al arte sacro.

iceberg



iconoclasta » RELIG. Hereje del s. VIII que negaba el culto a las imágenes, las destruía y perseguía a los que las veneraban. Se designa también así a quienes no respetan los valores tradicionales en cualquier actividad.

iconología » B. ART. Ciencia que estudia las imágenes, emblemas, alegorías y monumentos con que los artistas han representado a los personajes mitológicos, religiosos o históricos.

iconoscopio » ELECTRÓN. Tubo catódico que convierte una imagen en corriente eléctrica a través de células fotoeléctricas. Fue inventado por Vladimir Zworykin en 1928 y fue el antecedente directo de la televisión.

icosaedro » MAT. Poliedro de 20 caras triangulares. Tiene 30 aristas.

ictericia » MED. Síndrome consistente en la coloración amarillenta de la piel como resultado del aumento de los niveles de bilirrubina en la sangre.

Ictinos *(Ictínos)* (s. V a C) » Arquitecto griego. Edificó, con Calícrates, el Partenón de Atenas en 447-432 a. C.



El Partenón de Atenas.

ictiofauna » Conjunto de los peces de un mar, un lago o un río.

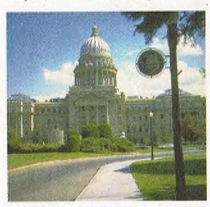
Ida. Vista de la cadena montañosa ubicada en la isla griega de Creta.

ictiología » ZOOL. Parte de la zoología que se ocupa del estudio de los peces.

ictiosaurios » PALEONT. Orden de reptiles marinos fósiles (Paleozoico).

Ida » Cadena de montañas de la isla de Creta. Según la mitología griega, allí fue educado Zeus.

Idaho » Estado de EE UU; 214 325 km² y 1 376 300 h. Cap., Boise. Papas, trigo, remolacha azucarera; ganadería. Minas de plata, cinc, fosfatos y plomo. Centrales hidroeléctricas. Incorporado a la Unión en 1890.



El Capitolio en la ciudad de Boise.

idea » Imagen o representación que del objeto percibido queda en la mente. » FILOS. En Platón, los modelos perfectos, eternos, inmutables y universales de las cosas sensibles. En Aristóteles, las ideas inteligibles deben ser inmanentes a las cosas. Para la filosofía moderna la idea es todo objeto de pensamiento en cuanto pensado. En la Edad Moderna se acentuó el sentido de idea como "representación mental", pero adquirió distintos matices en el racionalismo y el empirismo.

idealismo » B. ART. Doctrina estética opuesta al realismo que afirma la preeminencia de la imaginación o la abstracción sobre la copia fiel de la realidad. » FILOS. Doctrina que niega realidad al objeto del conocimiento. Comprende el idealismo realista de Platón, el trascendental de Kant y el lógico u objetivo de Hegel. » **idealismo lógico u objetivo** El que considera que la realidad es el contenido lógico de una conciencia en general y que los objetos del conocimiento son engendrados por el pensamiento. » **idealismo realista o platónico** Teoría de las ideas de Platón, quien distinguía entre el mundo de las ideas y el mundo sensible. » **idealismo trascendental** Teoría fundamental de la doctrina de Kant. La realidad en sí es independiente de la conciencia, pero el hombre no puede conocer la realidad sino a través de sus propios marcos receptores y ordenadores.

» PÁG. 620

Iglesia

Este tipo de edificio tuvo varias transformaciones arquitectónicas. La capilla Notre Dame du Haut (Francia), alejada de las formas clásicas, es el ícono de la iglesia moderna.

LAS PRIMERAS

En un principio, el culto cristiano no tuvo templos. Se realizaba en las casas de miembros destacados de Roma. Al ser perseguidos, durante los ss. II al IX, el culto pasó a las catacumbas.

› JERARQUÍA

CATEDRAL
Iglesia principal de una diócesis (distrito donde el obispo tiene y ejerce jurisdicción espiritual y administrativa).

BASÍLICA
Iglesia destacada por su capacidad, su historia y su significado.

IGLESIA O TEMPLO PARROQUIAL
Edificio consagrado donde se celebran la misa y demás funciones religiosas de una comunidad.

CAPILLA
Espacio pequeño de culto y oración.

TIPOS DE PLANTAS

Con la legalización del cristianismo, se pudo organizar publicamente el culto en edificios construidos para ello.

Con el aumento del culto y la celebración diaria de misa en el s. XV, fue necesario agrandar las iglesias.

› BASILICAL

Adoptó la estructura alargada del palacio imperial romano.
s. IV, San Juan de Letrán

Ábside Semicírculo detrás del **altar**

Columnas

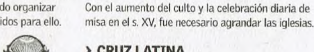
Nave central

Naves laterales Espacio para los fieles.

Nártex Antesala de recepción de los peregrinos.

› CENTRALIZADA

Tiene estructura circular o poligonal.
s. VI, Iglesia de Santa Sofía



› CRUZ LATINA

Representa una cruz de brazos desiguales. La cruz griega, en cambio, tenía brazos iguales.
s. XII, Santiago de Compostela



› NOTRE DAME DU HAUT

TIPO	CAPILLA DE PEREGRINACIÓN
UBICACIÓN	RONCHAMP, FRANCIA
CONSTRUCCIÓN	1950 - 1955
ARQUITECTO	LE CORBUSIER

Velas Representan a Cristo, la luz del mundo.

Ventanas Con vidrios coloreados.

Cruz Desde la muerte de Cristo representó, para los cristianos, el símbolo de la redención.

Estatua de la Virgen y el niño

Altar mayor Mesa consagrada desde donde se dirige la misa.

Nave Lugar para los fieles. Capacidad: 200 personas

Entrada principal

Semicúpulas Permiten la entrada de luz a las capillas laterales.

Dos veces al año los fieles realizan una peregrinación.

Confesionario Lugar donde el sacerdote escucha las confesiones.

Capillas laterales Para dar servicios por separado de la misa principal.

Altar externo

Estrado del coro

Entrada secundaria

La multitud presencia la misa al aire libre desde una pendiente artificial.

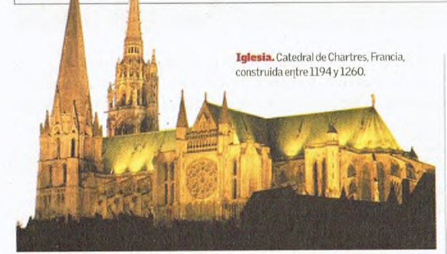
Púlpito Tribuna elevada, desde la cual el sacerdote predica a los fieles.

Sacristía Allí se guardan ornamentos y vasos sagrados, y los clérigos se visten para la misa.

Campanario Apartado de la capilla, en el costado norte.

Gárgola Recoge el agua de lluvia

FUENTE: VOCABULARIO BÁSICO LITÚRGICO, ED. CENTRE DE PASTORAL LITÚRGICA; HISTORIA DE LA ARQUITECTURA, ED. FONDO DE CULTURA ECONÓMICA; DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO ABREVIADO, ED. ESPASA-CALPE



Iglesia. Catedral de Chartres, Francia, construida entre 1194 y 1260.

identidad » LING. Según Saussure, relación de igualdad de un elemento consigo mismo. » MAT. Igualdad que se verifica siempre, cualquiera sea el valor de las variables. También, aplicación de un conjunto *A* en sí mismo, de forma que hace corresponder cada elemento *a* de *A*, consigo mismo.

identificación » PSICOL. Mecanismo por el que el individuo tiende a adoptar características de otra persona.

identificador » INFORM. Grupo de caracteres utilizado para designar un elemento individual.

ideología » SOCIOL. Conjunto de representaciones, valores y creencias que refleja la forma en que los miembros de una formación social viven sus condiciones de existencia y las justifican o rechazan.

Idiarte, Juan (Soriano, 1844-Montevideo, 1897) » Político uruguayo. Nombrado presidente en 1894, fundó el Banco de la República y fomentó la construcción de obras públicas.



Ifigenia. Óleo de Anselm Feuerbach (1870).

idioeléctrico » ELECTR. Cuerpo capaz de electrizarse por frotamiento.

idiolecto » LING. Conjunto de los rasgos propios de la forma de expresarse de un individuo.

idiopatía » MED. Enfermedad de origen desconocido o espontáneo.

Idlib » Distrito de Siria; 6 097 km² y 1 705 800 h. Cap., la c. homón. (90 500 h). Cereales, olivos, tabaco.

Idris I *(Idris)* (Djarabaub, 1890-El Cairo, 1983) » Primer rey de Libia (1950-1969). Fue destituido por Gaddafi y se refugió en Egipto.

Ifigenia » MIT. Princesa griega, hija de Agamenón y Clitemnestra.

iglesia » ARQ. Todo tipo de construcción religiosa que alberga un grupo de fieles. Reciben distintos nombres según su antigüedad, origen y dignidad. » LÁMINA EN PÁG. 619. » **iglesia monumental** La que fue declarada monumento nacional, histórico o artístico por la autoridad civil, sin que por ello se perjudique al carácter o funciones religiosas del lugar sagrado. » **iglesia libre** Denominación usada por algunas comunidades religiosas protestantes que, nacidas o existentes en países que tienen iglesias estatales, no dependen del Estado.

Iglesia Católica » REL. Iglesia constituida institucionalmente en torno del obispo de Roma, al que reconoce como suprema autoridad y sucesor de Pedro. Su dogma se basa en la creencia en el pecado original, el bautismo, los sacramentos y la celebración de la Eucaristía. »» catolicismo

SAN PEDRO

Inicialmente llamado Simón, Jesucristo cambió el nombre del apóstol por *Kefas*, que en arameo significa piedra, como símbolo de la perdurabilidad de la Iglesia que en él se fundaba.

Iglesia Monofisita » REL. Conjunto de iglesias cristianas orientales que no aceptan ni la autoridad del Papa ni la del patriarca de Constantinopla. Se la llama también Iglesia Siria Ortodoxa.

Iglesia Nestoriana » REL. Conjunto de comunidades cristianas que profesan el nestorianismo. Se la conoce, además, como Iglesia Siria Oriental.

Iglesia Oriental Católica » REL. Conjunto de iglesias que aunque aceptan la autoridad de Roma presentan estructuras y tradiciones peculiares. Geográficamente se ubica en el Oriente Medio, NE de África, Grecia, los Balcanes y Europa oriental. También se denomina Iglesia Unida o Uniata. Las iglesias orientales separadas consideran a Roma como la iglesia de precedencia, pero no reconocen su juridicción, por creer que los papas romanos no han heredado de San Pedro la representación de la cabeza visible.

Iglesia Oriental Ortodoxa » REL. Iglesias orientales cristianas que en el s. XI se separaron de Roma, y las ant. iglesias orientales independientes de Etiopía, Egipto, Armenia y Siria.

Iglesia Protestante » REL. Conjunto de iglesias y comunidades cristianas independientes que surgieron a partir de la Reforma del s. XVI y como respuesta a la decadencia moral y doctrinal de la Iglesia Católica. La principal característica doctrinal del protestantismo es la libre interpretación bíblica y el libre exámen. Tiene alrededor de 400 millones de fieles. »» protestantismo

Iglesia Siria Católica » REL. Iglesia oriental, en comunión con Roma desde el s. XVII. Su lengua litúrgica es el siríaco y la sede del patriarcado, Beirut.



Iglesias, Miguel (Cajamarca, 1822-Madrid, 1901) » Político peruano. Presidente en 1883, puso fin a la guerra con Chile e intentó sanear la economía. Fue derrocado en 1885.

iglú » Construcción semiesférica hecha con bloques de hielo, con una sola abertura, que sirve de vivienda temporal a los esquimales. »» esquimal

Ignacio de Constantinopla, san (797-877) » Patriarca de Constantinopla. Combatió a los iconoclastas.

Ignacio de Loyola, san (Azpeitia, 1491-Roma, 1556) » Seudónimo de Íñigo López de Recalde, religioso español. Fundó la Compañía de Jesús en 1534. Autor de *Ejercicios espirituales*, *Constituciones*, *Autobiografía* y *Diario espiritual*.

ígnea » GEOL. Roca producida a alta temperatura en el interior de la Tierra.

iguana » ZOOL. Nombre común de diversas especies de reptiles escamosos (géneros *Iguana*, *Corythophanes*, *Ctenosaura*, *Amblyrhynchus* y *Conolophus*), de cuerpo comprimido y cola larga, verdosos o negruzcos. Son herbívoros e inofensivos.



iguana

De costumbres arborícolas, gusta de vivir cerca de los cursos de agua. Se refugia en la copa de los árboles; cuando aparece algún peligro salta al agua y huye nadando.

Longitud	1,4 m a 1,6 m.
Longevidad	12 a 15 años.
Alimentación	Herbívoro



» PÁG. 623

Imprenta

Desde la aparición de la imprenta de Gutenberg, hacia 1450, fueron desarrollados varios sistemas de impresión. El más moderno se basa en la tecnología digital.

EL PROCESO BÁSICO

1 ORIGINAL
Puede ser digital o en papel.

2 MATRIZ
Se hace mediante procesos fotomecánicos, fotoquímicos y mecánicos. **Se aplica tinta sobre la matriz.**



3 IMPRESIÓN
Mediante **presión** se pasa la tinta a un soporte.

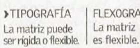
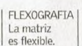
4 COPIAS
MATRIZ
COPIAS

DISTINTOS SISTEMAS

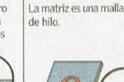
Todos estos procesos utilizan matrices pero separan de modo diferente la zona impresa y la zona no impresa.

› TIPOGRAFÍA
La matriz puede ser rígida o flexible.

FLEXOGRAFIA
La matriz es flexible.

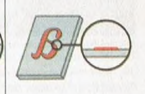



› ROTOGRABADO
La matriz es un cilindro cubierto por una capa de cobre con pequeños alvéolos para la tinta.



› SERIGRAFÍA
La matriz es una malla de hilo.

› OFFSET
La matriz es una plancha de aluminio con material fotosensible.



SISTEMA DE IMPRESIÓN DIGITAL

Elimina la necesidad de películas (usados en los procesos tradicionales). Estas máquinas pueden realizar todos las etapas de la producción hasta entregar el producto terminado. Comenzó a desarrollarse en la década de 1990.

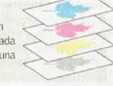
SISTEMA DE ENTINTADO
Las impresoras usan cuatro colores básicos para componer con ellos la mayoría de los colores.



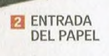

CYAN MAGENTA AMARILLO NEGRO

También permiten utilizar tintas de colores especiales (metalizados, flúo, Pantone™).

Los sistemas no digitales necesitan una matriz para cada color. Se imprime una vez por cada uno.







1 INGRESO DE INFORMACIÓN
Desde aquí se envía la información. El original es un archivo digital cuya información pasa directamente a la impresora.

2 ENTRADA DEL PAPEL

3 IMPRESIÓN
La tinta se transfiere al papel. La máquina posee una barra que permite voltear el papel ya impreso, para imprimir doble faz (frente y dorso).

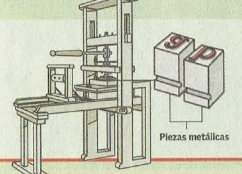
4 CORTADO Y PLEGADO
El papel en bobina, ahora impreso es, cortado y los pliegos son colocados de modo que las páginas se apilen en el orden correcto, incluida la tapa.

5 ENCUADERNADO Y TERMINACIÓN
Las páginas se abrochan o encolan. Unas cuchillas cortan los bordes excedentes y dejan la publicación a su formato final.

AVANCES TECNOLÓGICOS

593
En China, se tallaba en madera para hacer muchas copias de un dibujo o texto.

hacia 1450 — TIPOS MÓVILES
Johannes Gutenberg inventó un sistema que utilizaba una prensa con tipos móviles metálicos. Se armaban las palabras letra por letra y podían ser usados para componer diferentes páginas.



1796 — LITOGRAFÍA
Inventado por A. Senefelder, es un proceso de impresión que utiliza la propiedad de inmiscibilidad de la tinta y el agua.

1904 — OFFSET
Es un sistema de impresión basado en la litografía y que usa placas de superficie plana. Actualmente, es el más utilizado por los impresores.

1886 — LINOTIPÍA
Similar a una máquina de escribir. Permitía mecanizar la composición de textos, que hasta entonces era realizada a mano.

1990 — DIGITAL
Las computadoras permiten eliminar el uso de matrices. Integra casi todas las etapas de producción en una sola máquina.

FUENTE HEWLETT PACKARD™ ARGENTINA/ ENCICLOPEDIA ENCARTA/ FUNDACION GUTENBERG.


Cataratas del Iguazú. Vista de los saltos desde el lado argentino.

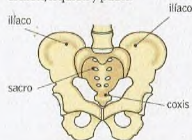
Iguazú, cataratas del » Conjunto de saltos del río Iguazú que ocupa un arco de 2 700 m de largo y unos 70 m de alto en la frontera entre Brasil y la Argentina. Ambos países crearon parques nacionales que protegen la rica flora y fauna que las rodea. Fueron declaradas Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1986. ››› catarata.

Iguazú » Río de Brasil y la Argentina, afluente del Paraná; 1 320 km. Nace en Brasil y en su último tramo (115 km) forma la frontera entre ambos países.

íleon » ANAT. Tercera y última sección del intestino delgado, que va desde el yeyuno al ciego.

Ili » Río de Asia . Nace en Xinjiang, China, atraviesa Kazajstán y desemboca en el lago Balkach; 1 400 km.

ilíaco » ANAT. Hueso que forma la cintura pelviana o pelvis, integrado por el ilion, isquion y pubis.



Ilíada, La » LIT. Poema cuya autoría se atribuye a Homero, padre de la épica griega. Sus 24 cantos describen un pasaje de la guerra de Troya. La primera traducción castellana data de 1519.

Iliria » Antigua región del NO de la península de los Balcanes. En el s. IV quedó dividida en Iliria occidental (Panonia) y oriental (Dacia y Macedonia). Entre 1809 y 1814 integró el Imperio Napoleónico y en 1815 se constituyó en reino dependiente de Austria, país que, finalmente, lo tomó como posesión. En 1919 pasó a Yugoslavia salvo una pequeña parte, anexionada a Italia. Tras la desmembración yugoslava, Bosnia-Herzegovina y Croacia se repartieron la Iliria yugoslava.

Ille y Vilaine (*Ille-et-Vilaine*) » Departamento francés; 6 775 km² y 907 000 h. Cap., Rennes. Trigo. Ganadería vacuna y caballar. Pesca y turismo.

Illia, Arturo (Pergamino, 1900-Córdoba, 1983) » Médico y político argentino. Miembro de la Unión Cívica Radical, fue vicegobernador de Córdoba (1940-1943) y diputado nacional (1948-1952). En las elecciones de 1963 fue electo presidente de la nación. Durante su gestión canceló contratos petroleros con compañías extranjeras, propuso una nueva ley de medicamentos e inició el proceso de legalización del peronismo. En 1966 fue depuesto por un golpe de Estado.

Illiescu, Ion (Oltenita, 1930) » Político rumano. Fue presidente de su país de 1990 a 1996. Volvió al poder tras ganar las presidenciales de 2000.

Illinois » Estado de EE UU; 144 123 km² y 12 607 100 h. Cap., Springfield. La ciudad más importante es Chicago. Es un importante centro agrícola (cereales); ganadero; minero (cinc, carbón y plomo) y petrolero. Es una de las principales áreas industriales del país (automóviles, maquinaria, alimentos).

iluminación o iluminancia » ÓPT. Densidad del flujo luminoso que incide sobre la unidad de área de una superficie. La unidad de medida en el Sistema Internacional es la candela.

iluminismo » HIST. Ilustración.

ilusión » FISIOL. ÓPT. Estimación irreal o errónea de un objeto debida a una mala interpretación de las sensaciones visuales.

Ilustración » HIST. Movimiento filosófico y cultural europeo del s. XVIII. Nutrido de la filosofía empirista y racionalista del siglo anterior, en Inglaterra tuvo su mejor exponente en Locke y alcanzó su mayor esplendor en Francia, con los pensadores enciclopedistas (Diderot, Voltaire). Su rasgo distintivo es la consagración de la razón y la ciencia como las principales fuerzas del progreso humano.

imagen » ÓPT. Reproducción de la figura de un objeto formada por la reflexión o refracción de los rayos de luz que de él dimanan, ya sea real o virtual. » LING. Relación establecida entre dos elementos expresos, uno real y otro irreal; por ejemplo: *sus cabellos eran hilos de oro*.

imán » MINERAL. Magnetita. Cuerpo que tiene la propiedad de atraer al hierro. Crea un campo magnético a su alrededor y tiene dos polos de igual intensidad y efectos opuestos. » REL. Entre los mahometanos, encargado de presidir y dirigir la oración del viernes en una mezquita. También designa al jefe de la comunidad islámica.


Ilustración. El parlamento británico, centro de difusión del pensamiento ilustrado en el s. XVIII.

impala 



Longitud	1,70 m, más 30 cm de la cola
Hábitat	Bosques de África sudoriental

Imbabura » Provincia del N de Ecuador; 4 559 km² y 356 700 h. Cap., Ibarra, 112 100 h. Café, algodón, cereales, papa, caña de azúcar y especies frutales. Riqueza ganadera, especialmente bovina y ovina. Minas de sal e industria textil.

impacto » FÍS. Traza o señal producida por una radiación sobre una pantalla. » **impacto ambiental** MED. AMB. Efecto producido por cualquier tipo de perturbación sobre el medio ambiente, ecosistema o parte del mismo.

impala » ZOOL. Mamífero de la familia bóvidos (*Aepyceros melampus*). Se distingue por los cuernos, propios del macho, curvados en forma de lira y a veces provistos de anillos.

imperativo » LING. Modo verbal que expresa una orden, mandato o ruego. El español sólo tiene dos formas: segunda persona del singular, *canta*, y segunda persona del plural, *cantad*. » **imperativo categórico** FILOS. Mandamiento ético que obliga absolutamente.

imperfecto » LING. Tiempo verbal (en pretérito y futuro) que presenta la acción como continuidad, sin especificar su final. P. ej: *amara o amase*.

imperio » POLÍT. Zona de dominio de gran extensión o tiempo que dura el gobierno de un emperador. También, nombre del estado formado por varios pueblos y gobernado por un soberano con autoridad sobre los demás monarcas. Ej: imperio romano, egipcio.





Imperio colonial. Soldados indios al servicio del Imperio Británico a principios del s. XX.

imperio colonial » Expresión aplicada a cada uno de los conjuntos de territorios colonizados por las diversas potencias europeas.

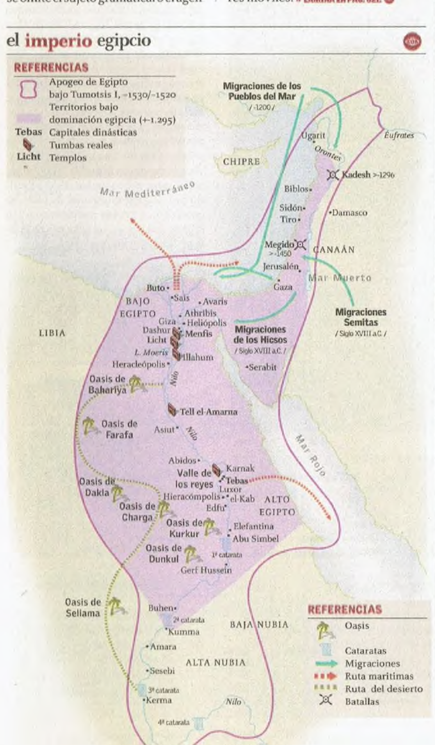
impersonal » LING. Oración en que se omite el sujeto gramatical o el agente de la acción verbal. También, el verbo del que sólo se usan las formas singulares de la tercera persona: *llueve*.

implantación » FISIOL. Inserción de material orgánico, inerte o radiactivo, en un tejido biológico, órgano u organismo. También se llama así a la fijación de un óvulo fecundado en el útero.

implosión » FÍS. QUÍM. Penetración brusca de fluido dentro de un recipiente cuya presión exterior es mucho mayor que la interior.

imprenta » Máquina utilizada para la reproducción mecánica de textos e imágenes. La imprenta propiamente dicha nació con Gutenberg, quien en 1450 combinó los caracteres móviles. » LÁMINA EN PÁG. 621.

el imperio egipcio



impresión » Reproduccción de un texto o ilustración por medio de planchas impregnadas de tinta que se aplican sobre el material a imprimir.

impresionismo » B. ART. Escuela pictórica que floreció en Francia en las últimas décadas del s. XIX. Sus principales representantes fueron Manet, Degas, Monet, Renoir y Pissarro. Apelaron a los colores puros y resplandecientes para reflejar cada instante de la vida, que creían único, independiente de temas, paisajes y posturas críticas. » MÚS. En música, el impresionismo apareció a principios del s. XX, gracias a la obra de Claude Debussy. Además, se destacaron Ravel, Respighi y M. de Falla. » LÁMINA EN PÁG. 625.

impresora » INFORM. Unidad periférica de salida de una computadora que presenta la información sobre un soporte impreso, en forma legible. » **impresora de chorro de tinta** Impresora en la cual las letras son formadas por encaramiento electrostático y preciso lanzamiento de un pequeño chorro de tinta contra el papel. » **impresora láser** La que utiliza la técnica láser de impresión. » **impresora matricial** La que crea los caracteres por yuxtaposición de pequeños puntos en una matriz de puntos impresos percutiendo unas agujas sobre la cinta entintada.

impuesto » ECON. Exacción establecida sobre las personas, físicas o jurídicas, para cubrir los gastos del Estado.

impulso » ELECTRÓN. Incremento de la tensión o de la corriente que dura apenas un instante. » MECÁN. Variación de la cantidad de movimiento, definida por la integral del producto de la fuerza por la diferencial del tiempo, extendida a todo el tiempo durante el cual actúa la fuerza.

impureza » ELECTRÓN. Conjunto de átomos que se añaden de una forma controlada a un material semiconductor puro con el fin de modificar sus características electrónicas.

in vitro » BIOL. Expresión latina que indica que ciertos fenómenos biológicos suceden y se observan en el laboratorio.



Imprenta. Gutenberg junto a su invento.

inanición » MED. Estado de desnutrición por falta de alimento.

inca » ETNOG. Pueblo amerindio que entre el s. XII y la conquista española (1532) desarrolló un gran imperio en la región andina. Originariamente se establecieron a orillas del lago Titicaca y posteriormente se asentaron en el Cuzco, donde formaron un imperio conocido como el Tahuantinsuyu. La sociedad incaica estaba organizada en clanes patriarcales y la familia era monógama. El régimen político era muy estricto, con una fuerte jerarquía. Su religión, politeísta, estaba basada en el culto al Sol. Su cultura y expresiones artísticas fueron altamente desarrolladas; destacándose especialmente en las manufacturas de madera y tela y en la edificación en piedra de palacios, templos y fortalezas, así como en los acueductos de sus ciudades: Cuzco, Ollantaytambo, Pisac y Machu Picchu. Los españoles, al mando de Francisco Pizarro, conquistaron el imperio. » LÁMINA EN PÁG. 629. » Rey, príncipe o varón de estirpe regia entre los antiguos peruanos. Los más importantes fueron Manco Capac, Huiracocha, Pachacutec, Huayna Capac y Yupanqui.

Quero, vaso ceremonial inca.

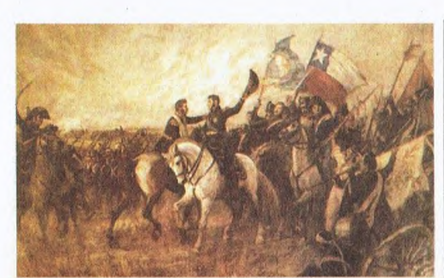
incandescencia » FÍS. Estado de un cuerpo que se convierte en luminoso por elevación de su temperatura.

incesto » ANTROP. Relaciones sexuales entre personas consanguíneas o afines a quienes la ley prohíbe contraer entre sí matrimonio válido.

incienso » Gomorresina aromática que se quema en las ceremonias de culto. Mezcla de materias resinosas que al arder despiden buen olor.

incisivo » ANAT. Diente aplanado que sirve para cortar el alimento; el hombre posee cuatro.

inclusión » BIOL. Sustancia inerte, elaborada o almacenada en la célula y que se encuentra en su citoplasma en forma de gránulo u otra. » GEOL. Sustancia extraña que impurifica los minerales. » MED. Operación que consiste en introducir una pieza anatómica, o parte de ésta, en un medio homogéneo que le confiere el grado de dureza necesario para que pueda ser cortada en secciones finas utilizadas para montar preparaciones microscópicas.



Independentismo. San Martín y O´Higgins, tras la batalla de Maipú, óleo de Subercaseaux.

incógnita » MAT. Variable que interviene en una ecuación que sólo se verifica para unos valores determinados.

incompatibilidad » DER. Imposibilidad legal para ejercer una función determinada, o para ejercer dos o más cargos a la vez.

inconstitucionalidad » DER. Calificación que recibe el acto público que no se ajusta a la Constitución. Es un acto ilegítimo cuya sanción, salvo excepciones, se halla fuera del marco constitucional.

incontinencia » MED. Imposibilidad de retener las excreciones, provocada por una lesión orgánica.

incremento » MAT. Variación que sufre una variable al pasar de un valor a otro. Se simboliza por la letra griega D.

incubación » BIOL. En los animales ovíparos, tiempo o período durante el cual los huevos fecundados se desarrollan hasta dar lugar a la formación de un individuo. » MED. Período de una enfermedad desde que empieza la infección hasta que manifiesta sus efectos.

incubadora » MED. Cuna especialmente acondicionada donde los niños prematuros permanecen durante un tiempo para alcanzar el desarrollo de sus funciones orgánicas.

incunable » Designación que se le da a la obra impresa desde la invención de la imprenta hasta el 1500.

Ejemplar de la *Legenda Aurea*, de Jacobus de Voragine, impreso en 1485.

indecidibilidad » FILOS. Imposibilidad de demostrar, dentro de un sistema de una cierta complejidad, todas las proposiciones verdaderas.

indefinido » MAT. Carácter de un proceso cuya ejecución puede repetirse ininterrumpidamente. » **pretérito indefinido** LING. Tiempo verbal que expresa acción pasada absoluta: *comí*. » **pronombre indefinido** ››› pronombre.

independencia » POL. Estado de no sujeción de los funcionarios respecto al poder político. Es especialmente aplicable a la relación entre los poderes judicial y ejecutivo.

independentismo » POLÍT. Movimiento que reivindica la independencia para un país que carece de ella.

indeterminado » LING. Adjetivos determinativos y pronombres que se aplican a expresiones sin significado concreto, como *otro, cierto, cualquier*. » MAT. Límite de una función cuando, al sustituir la variable por el valor numérico al cual tiende, se obtiene una indeterminación. También se aplica al sistema de ecuaciones lineales que siendo compatible posee un número infinito de soluciones.

indeterminismo » FILOS. Sistema que admite el libre albedrío. Según el mismo, las decisiones de la voluntad son o pueden ser independientes de toda causación antecedente.

indexación » ECON. Modalidad de las cláusulas de valor o de revisión de las condiciones económicas en los contratos, afectando a precios, salarios, intereses o rentas. » INFORM. Técnica para recuperar los datos contenidos en un archivo o en una zona de memoria por medio de un índice que guarda la posición de los datos.

India » Estado de Asia que ocupa la mayor parte del llamado subcontinente indio. Limita, al N, con Tíbet, China, Nepal y Bhutan; al E, con Myanmar, Bangladesh (que forma un enclave dentro de la India) y el golfo de Bengala; al S, con el océano Índico; al O, con el mar Arábigo y, al NO, con Pakistán.

Geografía

Relieve. El territorio indio se ha estructurado en tres unidades: el Himalaya, que se extiende en la frontera N a lo largo de 3 000 km y cuya altura media es de 6 000 m; la llanura Indogangética y la meseta meridional del Dekán. El Nanda Devi y el Anapurna (en el Himalaya) constituyen las elevaciones máximas del país (superan los 8 000 m).

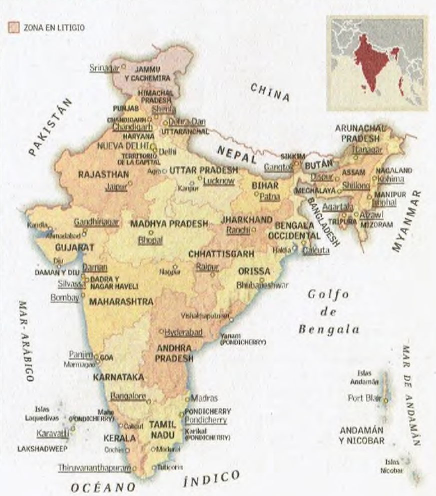
Clima y vegetación. El clima presenta características tropicales y subtropicales y está determinado por los monzones; es cálido y seco durante ocho meses, y en el verano llueve con intensidad. El paisaje es muy variado y se pueden encontrar zonas extremadamente áridas, como en el desierto de Thar, vegetación escalonada (Himalaya), bosque tropical en las áreas más lluviosas de la depresión y de la península, estepa y sabana en las regiones áridas del NO, y bosques y manglares en los deltas.

Hidrografía. Los ríos de la India se agrupan en dos grandes cuencas: la del Himalaya (Ganges, Brahmaputra e Indo) y la del Dekán (Krishna y Cauvery), en el golfo de Bengala. A su vez, en el sur, en la zona del mar Arábigo, fluyen los ríos Narmada y Taptí.

Demografía. Los pueblos de la India proceden de sucesivas invasiones. En la actualidad la población está formada por dos grandes grupos étnicos: el negroide o drávida y el blanco o indoeuropeo. La existencia de castas es uno de los aspectos más característicos de la sociedad. Es el segundo país más poblado del mundo, lo que plantea graves problemas, pues el crecimiento anual sobrepasa al de la producción alimentaria.

India

Nombre oficial República de la India
Superficie 3 287 590 km^2
Población 1 067 421 100 h
Densidad 333 hab / km^2
Capital Nueva Delhi (273 036 h)
Ciudades principales Bombay (17 012 100 h) Calcuta (11 900 000 h) Madrás (6 677 000 h)
Lengua oficial Hindi y otras 18 lenguas
Moneda Rupia
Religión Hinduismo
Forma de gobierno República federal parlamentaria
IDH 115º
PBI (billones de US$) 2,66
Renta per cápita (US$) 2 540



» PÁG. 623

Impresionismo

Constituyó la rebelión de los jóvenes pintores franceses de fines del siglo XIX contra las escuelas clásicas. Buscaron captar la intensidad del instante a través de la luz y el color.

LE MOULIN DE LA GALETTE

1876, PIERRE RENOIR

Renoir fue uno de los impresionistas que más se ocupó de la figura humana. En esta obra retrata un aspecto de la dinámica vida cotidiana de la bohemia parisina, con sus modas, costumbres y bailes.

TAMAÑO

Trabajaron especialmente al aire libre, con caballete y en los más diversos tamaños.



PALETA CROMÁTICA

Usaban colores brillantes logrados gracias a la obtención de pigmentos artificiales.



Para aumentar la intensidad de los colores no utilizaban el negro ni los tonos tierra.

Por ejemplo, en la sombra usaban tonos malvas en vez de negros.



COMPOSICIÓN DEL CUADRO

Para romper un efecto de profundidad tradicional, buscaban puntos de vista inusuales.



INFLUENCIAS

ESTAMPAS JAPONESAS
- Balance asimétrico
- Diseños decorativos



OBRA DE COROT
- Efectos de la luz sobre la naturaleza.



OBRA DE COURBET
- Realismo.



TEMAS

PAISAJES
- Suburbios parisinos
- Lugares de recreo de la costa
- Personajes en movimiento (bailarines, jockeys)

RETRATOS
- Informales en escenarios domésticos

NATURALEZAS MUERTAS



ESTUDIO DE LA LUZ

Los artistas estaban interesados en representar el instante fugaz de la luz en la naturaleza. Observaban y pintaban un mismo objeto en distintas estaciones y momentos del día.
Catedral de Ruán, Monet.





OTROS ARTISTAS Y OBRAS

E. DEGAS	EL ENSAYO
C. MONET	NENÚFARES
E. MANET	ALMUERZO SOBRE LA HIERBA
M. CASATT	LA CARTA

TÉCNICA IMPRESIONISTA (MONET)

- Componían la figura con trazos cortos. Se aplicaban los colores puros, sin mezclar en la paleta. El nuevo color se lograba por yuxtaposición o superposición sobre otro color aún húmedo.



TÉCNICA NEOIMPRESIONISTA (SEURAT)

- Componían las figuras con puntos de colores primarios puros. Eran de igual tamaño y se colocaban uno junto al otro. Por eso también se los conoció como "puntillistas".



TÉCNICA POS-IMPRESIONISTA (VAN GOGH)

- Componían la figura con pinceladas densas y gruesas, en forma de líneas ondeadas y espirales, ubicadas paralelas y en forma radial. Utilizaban gran variedad de tintes y prestaron mayor importancia al dibujo.



FUENTE **ENCICLOPEDIA ENCARTA / ARTEHISTORIA, EDICIONES DOLMEN/ HISTORIA UNIVERSAL DEL ARTE, ED. SARPE**



India. Palacio de Taj Mahal, cercano a la ciudad de Agra.

Economía. La economía es variada, pero la principal actividad es la agricultura, que junto con la pesca y la industria forestal proporciona casi la mitad del PBI. La India produce arroz, trigo, maíz, cereal forrajero (ragi), algodón, yute, té, café, caña de azúcar, caucho y tabaco. Además, posee la cabaña vacuna más grande del mundo, pero su rendimiento en leche es extremadamente bajo y el consumo de su carne está prohibido por la religión predominante en el país. Cuenta también con minas de carbón, hierro, manganeso y bauxita, un gran potencial de energía hidroeléctrica y una creciente capacidad para generar energía nuclear. Las industrias textil, siderúrgica, naval, de fertilizantes, cemento, plomo, aluminio, mecánica y de maquinaria industrial son las más importantes. A pesar de sus potencialidades económicas, un tercio de la población del país vive en condiciones de pobreza y no llega a satisfacer sus necesidades básicas.

DATOS ECONÓMICOS

Exportaciones (miles de mill. de US$) 44,5
Importaciones (miles de mill. de US$) 53,8
Tasa de inflación 5,4%
Tasa de desempleo 8,8 %

PRODUCCIÓN

Arroz (t) 116 580 000
Trigo (t) 71 814 304
Algodón s/desmotar (t) 5 580 000
Ca;a de azúcar (t) 279 000 000
Maíz (t) 10 570 000
Patatas (t) 24 000 000
Mandioca (t) 6 900 000
Energía eléctrica (bill. kwh) 547,12

Gandhi, líder espiritual de la India.

Historia

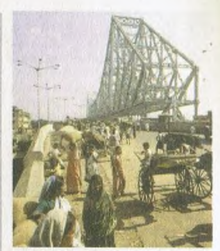
La llegada de los arios. Las más antiguas huellas de actividad humana en el subcontinente indio datan de unos 400 000 años. Hacia mediados del II milenio a. C. hubo una primera penetración de los arios (pueblo indoeuropeo) en la península indostánica, que se consolidó en el N. El extremo S quedó al margen de estas influencias y desarrolló una cultura autóctona: la de los drávidas. Las expediciones del Imperio Persa, a fines del s. VI a. C., y de Alejandro Magno, en 326 a. C., pusieron el valle del Indo en contacto con el mundo mediterráneo; la relación entre hinduismo y helenismo se mantuvo durante siglos. Al mismo tiempo, uno de los reinos arios, el de Magadha, abordó una primera fase de unificación imperial, que se alcanzó con la dinastía de los Gupta, e impuso el hinduismo por todo el N del subcontinente. Entretanto, el país dravidiano desarrolló una variante del hinduismo, la cultura tamil, que difundió hacia Ceilán e Indochina. La penetración islámica (s. X) fue protagonizada por turcos seminómadas recién islamizados. La India del s. XV se fraccionó en estados regionales, sultanatos musulmanes o reinos hindúes restaurados. A mediados de siglo, el imperio militar de Vijayanagar consiguió englobar a todos los reinos del centro de la península. En 1498 Vasco de Gama desembarcó en Calicut (actual Calcuta) y abrió la era de las relaciones entre Europa y Oriente sin la mediación del islam. En el siglo siguiente los mongoles anexaron el N a su imperio. Los "grandes mogoles" constituyeron, durante un siglo y medio, un imperio que englobaba casi todo el subcontinente indio y Afganistán. El símbolo de su magnificencia fue la construcción del Taj Mahal.

Presencia británica. Apartir del s. XVII la presencia europea se consolidó y las grandes compañías comerciales comenzaron a disputarse el predominio en el propio territorio indio. Pasada la mitad del s. XVIII Inglaterra había vencido a sus competidores y la East India Co. dominaba los enclaves estratégicos. Los dos pilares del Imperio Británico fueron el ejército y una reducida pero eficaz burocracia. Pese a la fundación del Congreso Nacional Indio, en 1885, el movimiento nacionalista recién obtuvo amplios apoyos durante la Primera Guerra Mundial. La cohesión alcanzó un grado preocupante para los británicos cuando Mahatma Gandhi catalizó con su estrategia de resistencia no violenta a todos los movimientos de masas y lanzó las campañas de no cooperación (1921-22) y de desobediencia civil (1929-31). La minoría musulmana empezó a temer por su futuro en un país independiente de mayoría hindú. En la década de 1930 la Liga Musulmana empezó a reclamar la creación de un Estado propio, Pakistán. En 1947 se decretó oficialmente la independencia de los estados de la India y Pakistán (éste dividido en Occidental y Oriental). Varios conflictos empeoraron las relaciones entre las dos comunidades y se produjeron incidentes con miles de víctimas (entre ellos Gandhi, asesinado por un fanático hindú).

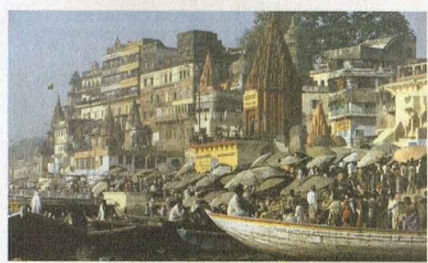


Indira Gandhi junto al líder egipcio A. G. Nasser.

Independencia y conflictos. Mientras tanto, la India edificaba su Estado: en 1946 se eligió una Asamblea Constituyente que elaboró una carta federalista y parlamentaria, puesta en vigor en 1950. También desde entonces, el país mantuvo varios conflictos bélicos por diferencias fronterizas (China, 1962) y políticas (Pakistán, 1971), a causa del apoyo indio a la independencia de Pakistán Oriental (Bangladesh). Desde las primeras elecciones de 1950 y hasta 1967, el Partido del Congreso dominó la escena política. Su creador, Jawa Harlal Nehru, fue primer ministro hasta su muerte, en 1964; continuó su obra Lal Bahadur Shastri, quien fue sustituido por la hija de Nehru, Indira Gandhi. La nueva líder ejerció un primer mandato desde 1966 a 1977; retomó el poder al ganar las elecciones de 1980, pero fue asesinada por miembros de la secta sij en 1984, desatando graves y prolongadas represalias. Algunos meses después, Rajiv Gandhi fue electo para reemplazar a su madre, corriendo en 1991 la misma suerte que aquélla, a manos de los independentistas tamiles de Sri Lanka. Narasimha Rao ocupó el cargo vacante. En las elecciones de 1996 el Partido Bharatiya Janata (nacionalista) consiguió una mayoría insuficiente para gobernar. El presidente del país encargó entonces formar gobierno a H.D. Deve Gowda, al frente de la coalición de izquierda Frente Unido. Éste fue sustituido al año siguiente por Inder Kumar Gujral. En 1999 los nacionalistas encabezados por A. Behari Vajpayee gana-



India. Carros de transporte típicos (rickshaw) en el puente Howrah, en Calcuta.



India. Multitudes de indios se congregan diariamente en las orillas del río Ganges.

ron las elecciones generales. En 2002 volvió a surgir la tensión entre Pakistán y la India en Cachemira por la presencia de milicianos islámicos en esa región india. El conflicto, sin llegar a la guerra, se mantiene latente.

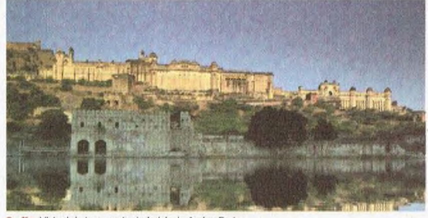
Cultura

Literatura. La lengua literaria de la India antigua fue el sánscrito, usada en los Vedas, libros sagrados del hinduismo. Su decadencia comenzó en el s. XIX. El budismo se difundió en dialecto pali, el más próximo al sánscrito clásico. En la actualidad, las principales lenguas literarias son el hindi y el urdu. La primera obra en hindi moderno fue el *Premsagar de Lallul Lal*. Entre las lenguas literarias del S de la India la más extendida es el tamil, desarrollado en baladas históricas, dramas y cantos, donde el texto se oculta tras la danza o la mímica. Durante el s. XX se mantuvo una corriente de literatura escrita en inglés, llamada indo-anglian: se destacan en este estilo M.R. Anand, R. Rao y el poeta N. Ezekiel. El representante más conocido de esta corriente es Salman Rushdie, aunque existen otros autores, como Amitav Ghosh, Rohinton Mistry, Vikram Seth y Arundhati Roy.

Artes plásticas. Entre los ss. I y IV tres centros artísticos dominaron el subcontinente: Gandhara, Mathura y Amaravati, todos dedicados a la representación humana de Buda. La reunificación política que significó el Imperio Gupta (ss. IV y V) propició un gran desarrollo artístico, que se prolongó más allá de la propia dinastía y que se ha considerado la época clásica del arte hindú. El estilo gupta se caracterizó por la pureza de líneas, armonía de proporciones y la idealización del cuerpo humano. Entre los santuarios rupestres de la época gupta se destacan las grutas de Ajanta (ss. II al VII); las más modernas están decoradas con pinturas murales de carácter místico. En la vertiente brahmánica, el estilo gupta se manifestó excepcionalmente en los conjuntos de Elephanta y Ellora, donde se constató el crecimiento y la creciente complejidad de los santuarios. Al final de la época gupta se creó el tipo de templo que predominó en el período posterior, el sikhara. Del sincretismo de las culturas musulmana e hindú surgió el estilo pathan, en el que cúpulas, arcos y alminares llegaron a la perfección. Este estilo alcanzó su plenitud en el s. XIV, el "período mongol", con construcciones como las mezquitas de Delhi y Lahore y el Taj Mahal. A partir del s. XII se generalizó la escultura al dios Shiva. La arquitectura evolucionó hacia formas cada vez más elaboradas y con una riqueza decorativa en aumento. El arte contemporáneo ha alcanzado su mayor desarrollo en la pintura.



India. Mezquita de Kutub Minar.



India. Vista de la imponente ciudadela de Amber Fort.

Indiana » Estado de EEUU; 92 903 km² y 6 182 700 h. Cap., Indianápolis. Cereales; ganadería y avicultura. Carbón, bauxita, petróleo y gas natural. Declarado territorio en 1800, se convirtió en estado en 1816.

Indianápolis *(Indianapolis)* » C. de EE UU, cap. del estado de Indiana;- 805 200 h. Cereales. Carbón. Centro industrial. Alberga el autódromo, donde se celebran anualmente las célebres "500 millas de Indianápolis".



Vista de los edificios de la ciudad

Indias Occidentales » Nombre de los territorios conquistados por España en ultramar.

Indias Occidentales Francesas » Islas francesas de las Pequeñas Antillas, de Barlovento. Están constituidas por el archipiélago de Guadalupe y Martinica.

Indias Occidentales, Federación de las » Federación instituida en 1958 que integraba las islas de Jamaica, Barbados, Trinidad y Tobago y las Antillas Británicas, excepto las Bahamas y las Vírgenes británicas. Quedó anulada en 1962.

Indias Orientales »» Insulindia.

Indias Orientales Holandesas »» Indonesia.

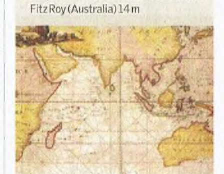
indicador » QUÍM. Sustancia que indica, generalmente debido a un cambio de color, el fin de una reacción química. » **indicador universal** Mezcla de indicadores que cubren una amplia escala de pH.

índice » INFORM. Grupo ordenado de valores clave que proporciona un orden lógico de los registros en un archivo de base de datos asociado, que permite localizarlos y procesarlos. También, variable cuyo valor determina en cada momento una dirección. » MAT. Número o letra que indica el grado de una raíz. » SOCIOL. Medida que sintetiza el valor tomado por una serie de indicadores de un fenómeno social. » **índice cefálico** ANTROP. Relación entre la anchura y la longitud del cráneo. » **índice de refracción** ÓPT. Cociente entre la velocidad de la luz en el vacío (*c*) y la velocidad de la luz en un medio considerado.

Índico, océano » Océano situado al S del continente asiático, entre África (O) e Insulindia y Australia (E); al S, un límite convencional lo separa de la Antártida. Las diferencias de presión y termométricas entre el continente asiático y el océano constituyen el origen de los vientos monzones.

EL ÍNDICO EN CIFRAS

- **Superficie total** 77 427 000 km² (21,2% de las zonas marítimas del planeta)
- **Profundidad media** 897 m
- **Profundidad máxima** Fosa de Java 7 450 m
- **Amplitud máxima de la marea** Delta del Fitz Roy (Australia) 14 m



Carta de navegación del océano Índico realizada por Johanes van Keulen en el s. XVII.

indigenismo » LING. Voz de una lengua autóctona adoptada por una lengua colonial. » POLÍT. Movimiento político y social en favor del aborigen americano. Se estructuró como movimiento a comienzos del s. XX en México, Colombia y Perú.

Indigirka » Río de Asia, en Siberia Oriental. Nace en las montañas de Verchojansk y desemboca en el océano Glacial Ártico; 1 726 km.



Indigenismo. El Subcomandante Marcos, líder del nuevo indigenismo mexicano.



Guerra de Indochina. Un grupo de soldados franceses caminando en un lodazal.

indio » ETNOG. Individuo perteneciente a los pueblos de las Indias orientales. Por derivación se bautizó así a los nativos de las Indias Occidentales (América) tras la llegada de españoles y portugueses.



Indios construyendo canoas.

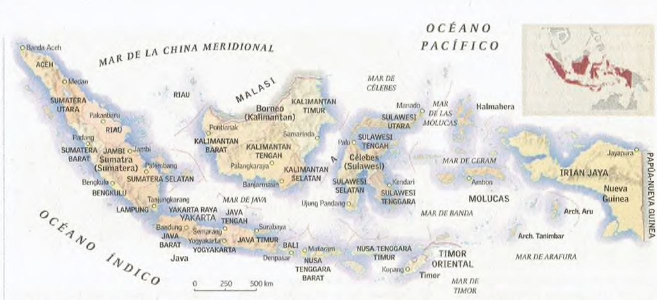
indirecto » INFORM. Término que se aplica al direccionamiento en el que la dirección efectiva se obtiene a partir de otra posición de memoria o registro en que está almacenada. » **complemento indirecto** LING. ››› complemento. » **estilo indirecto** Forma peculiar que adopta la expresión de la frase en la reproducción de palabras de otro momento o hablante. Se introduce por *que* y funciona como objeto directo subordinado al verbo de expresión o pensamiento: *les dije que iría en coche.*

individualismo » FILOS. Sistema que considera al individuo fundamento y fin de todas las leyes y relaciones morales y políticas.

individuo » BIOL. Cada ser organizado, de vida independiente, animal o vegetal, respecto de la especie a que pertenece. » FILOS. Lo que no puede ser dividido sin destruir el carácter por el cual se le designa. El uso del término se generalizó en las escuelas estoica y neoplatónica, de las que pasó a la Edad Media. Modernamente, mientras Kant considera la noción de individuo determinada por la aplicación empírica de diversas categorías, Hegel entiende que el individuo sólo se puede realizar como tal en el proceso dialéctico.

Indo » Río de Asia meridional. Nace en las montañas del Tíbet (Himalaya), atraviesa India y Pakistán y desemboca en el mar Arábigo; 3 180 km.

Indochina » Península del SO de Asia, entre el golfo de Bengala y el mar de la China Meridional y separada de Insulindia por el estrecho de Malaca. Comprende Birmania, Tailandia, Laos, Camboya, Vietnam y Malasia.



Indochina Francesa » Nombre dado a partir de 1888 al conjunto de colonias y protectorados franceses en Indochina. En 1950 se reorganizó el territorio y se formó la Federación Indochina, integrada por Vietnam (Cochinchina, Annam y Tonkín), Laos y Camboya.

Indochina, guerra de » HIST. Conflicto que determinó el fin del dominio francés en el SE asiático. Tras proclamarse la república de Vietnam (1945), las relaciones de esta nación con Francia se tensaron y al año siguiente estalló la guerra. El 7 de julio de 1954 el triunfo vietnamita en Dien Bien Phu condujo al armisticio y, tras la Conferencia de Ginebra (1955), al retiro francés.

indoeuropeo » ETNOG. Familia de pueblos de raza blanca que hablan lenguas de flexión procedentes de un tronco común.

Indonesia, República de *(Indonesia)* » Estado insular del SE asiático. Comprende cerca de unas 17 508 islas en los océanos Índico y Pacífico y el mar de la China Meridional. Las islas más importantes son las de Sumatra, Java y Borneo, las Célebes (Sulawesi, las pequeñas islas de la Sonda (Bali, Lombok, Sumbawa, Sumba y Flores), las Molucas y el O de Nueva Guinea.

Geografía

Relieve. Su relieve data del Terciario. Las islas difieren entre sí en tamaño y también en relieve, aunque todas, a excepción de las más pequeñas, tienen alturas considerables y en muchas de sus áreas continúa la actividad volcánica. Unas 6 000 están deshabitadas. Los terremotos son frecuentes en el archipiélago. A lo largo de la costa meridional de Sumatra y el flanco septentrional de Irian Jaya surgen cadenas montañosas de gran altura. Las costas situadas en la parte opuesta son bajas y están bordeadas por amplias extensiones de marismas. La isla de Sulawesi es montañosa y escasa en tierras bajas. Condiciones similares se repiten en la mayoría de las islas menores de la Sonda y en las Molucas.

Clima y vegetación. Es de tipo ecuatorial, con monzones y lluvias periódicas. Las zonas costeras suelen ser frescas, y en los puntos más altos predominan las temperaturas bajas. El suelo volcánico del país es ideal para el desarrollo de los cultivos. Los bosques cubren aproximadamente dos tercios del territorio.

Hidrografía. La red hidrográfica presenta cursos de agua cortos, excepto el Kapuas, en Borneo, con 1 150 km.

Demografía. La mayor parte de los indígenas es de origen malayo. Los grupos étnicos más diferenciados son los javaneses y los sondaneses, que viven en Java y Madura; los balineses, en la isla de Bali; y los bataks en Sumatra. Otros grupos minoritarios distribuidos por las islas están constituidos por numerosas etnias malayas y otros habitantes de origen asiático, en su mayoría chinos.

Indonesia



Nombre oficial República de Indonesia
Superficie 1 904 400 km²
Población 206 300 000 h
Densidad 108 hab / km²
Capital Yakarta (13 900 000 h)
Ciudades principales Surubaya (3 038 800 h) Bandung (2 733 500 h) Medan (2 204 300 h)
Lengua oficial Bahasa indonesio
Moneda Rupia indonesia
Religión Musulmana
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 102º
PBI (mill. de US$) 687 000
Renta per cápita (US$) 3 000

Economía. A pesar de que Indonesia es uno de los primeros exportadores de petróleo (con yacimientos en Sumatra, Java y Madura), estaño y caucho del mundo, la mayor parte de su población continúa vinculada a la agricultura de subsistencia, a la pesca y a la explotación forestal. A comienzos de la década de 1960 el gobierno nacionalizó las empresas extranjeras. La política de estabilización gubernamental y las inversiones del exterior contribuyeron a recuperar una economía que antes de 1966 había quedado casi en bancarrota. La explotación de caucho y maderas proporciona importantes ingresos. En aguas de Java y de Timor se encuentra la plataforma sumergida de la Sonda, la mayor del mundo. Los recursos minerales incluyen estaño, níquel, bauxita, cobre, gas natural, carbón, oro, plata y diamantes. La industria, concentrada en Java, llega al 18% del PBI. Cuenta con acerías, fábricas de montaje de automóviles, astilleros, plantas químicas, textiles, y de alimentos. El comercio exterior es favorable gracias a la exportación de petróleo y otros productos.



Templo de Prambanan, en la isla de Java.

» PÁG. 623

Inca

El trabajo artístico en oro fue una expresión cultural del imperio inca.

Fue una civilización andina sumamente organizada que constituyó un imperio llamado Tahuantinsuyu. Este se mantuvo sólo 95 años hasta su caída con la llegada de Pizarro en 1532.

LA EXPANSIÓN DEL TAHUANTINSUYU

La civilización inca se expandió dominando pueblos aledaños, sometiéndolos culturalmente e integrándolos a su territorio. Desde 1350 hasta la última conquista por Huayna Capac, el imperio se extendió por los actuales países de Perú, Ecuador, Bolivia, Argentina y Chile. Se estima que su población era de 10 millones de habitantes.



› LA CAPITAL

NOMBRE	Cuzco
SIGNIFICADO	Ombligo o centro
SOBRE NIVEL DEL MAR	4.000 metros
HABITANTES	300.000

› EN EL INTERIOR DE CUZCO

Sacsahuamán

Área reservada para los linajes de la etnia inca.

Ciudad en forma de puma.

Jardín Público

Área de trabajadores y extranjeros.

RELIGIÓN

Era politeísta. Estaba basada en los ciclos naturales, las prácticas agropecuarias y el calendario astronómico.

INTI DIOS DEL SOL

Era el más poderoso, se lo asociaba con el calor, la luz y la vida. Se lo adoraba en templos como Sacsahuaman, Cuzco.

OTROS DIOSES

Adoraban a la Luna, el trueno, el rayo, la tierra (Pachamama) y el mar.

SAPA INCA

Considerado como el descendiente directo del Sol. Como un monarca, concentraba el poder cívico, político, económico, social y militar del imperio.

Plumas del ave corequenque

Aros

Capelina

Capa real

Franja o tocapo

Flecaduras

Cetro

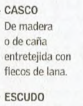
LA ORGANIZACIÓN MILITAR

TRAJE

Los guerreros usaban prendas similares a la del monarca, pero los diferenciaban el uso de materiales y adornos más costosos.

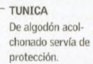
CASCO

De madera o de caña entretejida con flecos de lana.



ESCUDO

De madera o cuero.



TUNICA

De algodón acolchonado servía de protección.

ARMAS

De estructura simple y uso fácil, eran proporcionadas por el estado. Los incas, al estar dotados de una organización estratégica, conquistaron rápidamente a los pueblos enemigos.



QUIPU › SISTEMA DE CONTEO

Es un sistema numérico decimal, basado en la notación mediante cuerdas de colores y nudos.

El rápido crecimiento del imperio obligaba a realizar un registro las pertenencias del estado.


El quipucamayoc y el quipu

QUIPUCAMAYOC

Eran los que confeccionaban y leían los quipus. Desempeñaban una función importante para el Estado.

MECANISMO DE CONTEO

LOS NUDOS

Los simples marcaban la unidad. Otros, las decenas y centenas.

SUMATORÍA DE NUDOS 2

UBICACION

Determinaba si era una unidad, decena, centena o millar.

CENTENA
DECENA
UNIDAD

231 422 333

EL COLOR

Tenía varias connotaciones según el lugar de procedencia. Este debía ser interpretado por el quipucamayoc del lugar del quipu.

FUENTE COLECCION MIRANDO LA HISTORIA - LOS INCAS, LOS INCAS - ECONOMIA SOCIEDAD Y ESTADO EN LA ERA DEL TAHUANTINSUYO, ARCHIVO CLARIN - DRA. VIVIAN SCHEINSOHN (INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA Y PENSAMIENTO LATINOAMERICANO- INAPL/CONICET)

Historia

Los primeros habitantes del archipiélago pertenecieron a civilizaciones asiáticas y de Oceanía. Contaron con una economía y una cultura relativamente desarrolladas, que pronto conocieron las influencias china e india. La conversión al islamismo empezó en el s. XIII y se extendió sin pausa; tras la conquista musulmana del Imperio Javanés (1520) las creencias hinduistas quedaron confinadas a la isla de Bali. En el s. XIX Indonesia pasó a convertirse en colonia holandesa y el archipiélago se unificó administrativamente. A principios del s. XX llegaron los ecos del nacionalismo asiático,

DATOS ECONÓMICOS

Exportaciones (mill. de US$) 234 613
Importaciones (mill. de US$) 233 277
Inflación 11,5 %
Tasa de desempleo 8 %

PRODUCCIÓN

Caña de azúcar (t) 23 400 000
Maíz (t) 9 277 258
Mandioca (t) 16 723 257
Cocos (t) 13 000 000
Frutas tropicales (t) 1 700 000
Papas (t) 850 000
Caucho natural (t) 1 600 000
Energía eléctrica (billón kwh) 92 575

que dieron pie al surgimiento de una corriente nacionalista promovida por los círculos islámicos y dirigida, entre otros, por el Partido Nacional Indonesio, fundado por Sukarno en 1927. Durante la Segunda Guerra Mundial, Japón impulsó el nacionalismo. El partido de Sukarno, apoyado por los japoneses, creó un ejército propio y en 1945 proclamó la independencia, que se hizo definitiva en 1949, convirtiéndose él mismo en el primer presidente. En 1962 Sukarno reclamó Nueva Guinea y amenazó con invadirla, pero la administración le fue concedida por la ONU en 1963. En 1965 un sector militar se alzó contra el gobierno, pero el fallido golpe fue aprovechado por otro sector, que inició una persecución de comunistas que derivó en matanzas y represión. En 1968 Sukarno fue destituido y el general Suharto asumió la presidencia, siendo reelecto en 1973, 1978 y 1983. En 1992 el gobierno estaba apoyado por una coalición de grupos sociales (Golkar) y la actividad política, prohibida. Las elecciones generales de 1997, celebradas sin garantías democráticas, dieron un nuevo triunfo al oficialismo, pero la crisis económica provocó la caída de Suharto en 1998. Tras las elecciones de 1999 el Parlamento eligió presidente al islamista moderado Abdurrahman Wahid, destituido del cargo en 2001 por corrupción e incompetencia y reemplazado por la entonces vicepresidenta, Megawatu Sukarnoputri. En 2002, la parte oriental de Timor se convirtió en un país independiente.



Indonesia. Embarcaciones de dos palos (schooner) típicas en las costas del país.

indonesio » LING. Conjunto de lenguas de la familia malayopolinésica. Comprende lenguas habladas en Taiwán, Filipinas e islas Célebes.

Indostán *(Hindustán)* » Llanura Indogangética. Por extensión, es el nombre geográfico del subcontinente asiático, llamado también India.

Indra » MIT. Divinidad veda de la India, considerada la vencedora de todos sus enemigos.

Imagen de Indra.

Indre y Loira *(Indre-et-Loire)* » Departamento del centro de Francia; 6 127 km² y 564 800 h. Cap., Tours.

inducción » FILOS. Razonamiento que va de lo particular a lo general. » **inducción eléctrica** ELECTR. Desplazamiento eléctrico. » **inducción electrostática** Fenómeno por el que un cuerpo neutro adquiere una carga eléctrica por medio de un campo eléctrico o un cuerpo cargado próximo a él. » **inducción electromagnética** ELECTROMAG. Producción de una fuerza electromotriz debido a la variación del flujo magnético. » **inducción magnética** Acción de un campo magnético sobre un conductor por el que circula corriente eléctrica. En el Sistema Internacional (SI), la unidad de inducción magnética es el tesla (T). » **inducción matemática o completa** MAT. Método de demostración aplicable a un conjunto numerable de proposiciones. Para demostrar que todas son ciertas debe probarse que la primera lo es y que, suponiendo válida la proposición n., también lo es la proposición (n. + 1).



Industria. Una fábrica textil inglesa durante la revolución industrial, dibujo de principios del s. XIX.

indulto » DER. Gracia por la cual el superior remite el todo o parte de una condena, o la conmuta por otra más leve, o exceptúa y exime a una persona de la ley o de cualquier obligación.

industria » ECON. Conjunto de actividades dedicadas a la transformación de materias primas en bienes intermedios o finales. » **industria ligera** ECON. Término que se utiliza para designar a la industria de uso y consumo. » **industria pesada** Denominación que reciben la industria minera, la del hierro y la del acero.

industrialización » SOCIOL. Proceso de desarrollo de la industria como consecuencia de los avances tecnológicos, de la ampliación de mercados y de la creciente división del trabajo.

La máquina a vapor, utilizada como fuerza motriz, revolucionó la industria.

inercia » MECÁN. Incapacidad que tienen los cuerpos de modificar por sí mismos el estado de reposo o de movimiento en que se encuentran. » **fuerza de inercia** Resistencia que un cuerpo opone a un movimiento. » **principio de inercia** Primera ley de Newton (»» Newton).

I. Newton.

inervación » MED. Distribución de los nervios en una parte, órgano o región del cuerpo humano.

infancia » PSICOL. Edad comprendida entre el nacimiento y el comienzo de los cambios hormonales que definen la pubertad.

infantería » MIL. Tropa especialmente instruida, organizada, equipada y armada para combatir por vía terrestre.



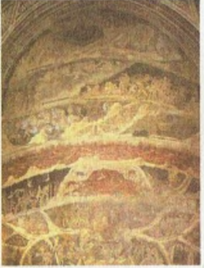
Derrota de la infantería de Carlomagno en la Batalla de Roncesvalles, en un dibujo medieval.

infarto » MED. Necrosis de una porción circunscrita de tejido orgánico, debido a que la sangre, que nutre a las células que lo forman, no puede llegar por obstrucción del vaso encargado de transportarla. » **infarto de miocardio** El producido por un déficit prolongado y total del aporte sanguíneo a una zona del músculo cardíaco.

infección » MED. Penetración y desarrollo de gérmenes en el organismo.

inferioridad, complejo de » PSICOL. Subestimación de sí mismo; se manifiesta por un temor de parecer inferior a los demás.

infierno » REL. Para el catolicismo, el infierno expresa la vaciedad de una vida sin Dios. Para el judaísmo, los muertos se reúnen en una inmensa caverna subterránea en la que viven sin conciencia ni voluntad. En la predicación de Jesús se contraponen la Gehena, lugar de condenación, y el estado de felicidad de los justos en el reino de Dios.



Visión del infierno en un fresco de la Capilla Strozzi, Florencia, realizado en el s. XIV.

infiltración » MED. Acumulación de líquido orgánico en algunos tejidos, especialmente en el celular.

infinitésima » MAT. Función cuyo límite tiende a cero para un determinado valor de la variable independiente.

infinitivo » LING. Forma y modo verbal que expresa la acción del verbo, pero no la persona, el tiempo ni el número. En español adopta las marcas *ar, -er, -ir*.

infinito » MAT. Una función $f(x)$ de variable real tiene límite infinito (o es infinita) en un punto x_0 cuando para todo número real positivo M, existe un entorno de x_0 en el que los valores que toma la función son, en valor absoluto, mayores que M.

inflación » ECON. Alza acumulativa y generalizada del nivel de precios. La inflación de un país se mide por su Índice de Precios al Consumidor.

inflamación » MED. Reacción de un tejido producido al contacto con un agente patógeno. Se caracteriza por dolor, calor, tumor (tumefacción) y rubor (enrojecimiento).



Inglaterra. Vista del río Támesis y de la ciudad de Londres.

inflexión » MAT. Cambio en el sentido de la concavidad o convexidad de una curva. » LING. Elemento que en algunas palabras variables sirve para poner en contacto la raíz con la desinencia. » **punto de inflexión** MAT. Punto en el que se anula la segunda derivada de la función correspondiente, siendo no nula la tercera derivada de la función.

inflorescencia » BOT. Disposición en que se desarrollan las flores en una planta cuyos brotes florales se ramifican. Abarca inflorescencia solitaria e inflorescencia compleja.

Ingavi, batalla de » Batalla ocurrida en 1841, entre las tropas bolivianas y peruanas, que consolidó la independencia de Bolivia.

información » BIOL. En genética, sistema químico-biológico que permite a los seres vivos transmitir los caracteres propios de la especie. » INFORM. Lo que una computadora puede almacenar. La cantidad de información se mide en bits. » **teoría de la información** Teoría matemática que trata del almacenamiento, la transformación y la transmisión de la información.

informática » Ciencia teórica y aplicada que estudia principalmente el tratamiento automático de la información.

infraorden » Grupo de animales que forma una categoría de clasificación situada entre el suborden y la familia.

ingeniería » Arte de aplicar los conocimientos científicos a la invención, perfeccionamiento y utilización de la técnica industrial.

Ingenieros, José (Palermo, 1877-Buenos Aires, 1925) » Médico y sociólogo argentino de origen italiano. De afinidades con el socialismo, participó con intensidad en los debates filosóficos y científicos de su época, destacándose como un pionero de la psiquiatría y la criminología argentina.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1904	La simulación de la lucha por la vida
1913	El hombre mediocre
	La sociología argentina
1917	Hacia una moral sin dogmas
1918	Ciencia y filosofía
1921	La locura de Don Quijote



Inglaterra » Región histórica del Reino Unido, limítrofe con Escocia (N) y Gales (O); 130 439 km² y 49 348 700 h. Cap., Londres. Clima moderado, influido por la corriente cálida del *Gulf Stream*. Cereales, forrajes. Ganadería. Pesca. Carbón, hierro, cinc, cobre y plomo. Industria diversificada. ››› Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

Inglaterra, batalla de » HIST. Combates aéreos entre la Real Fuerza Aérea británica y la Luftwaffe alemana librados el 15 de septiembre de 1940. El triunfo inglés hizo desistir a Hitler de avanzar sobre el Reino Unido.

ingle » ANAT. Parte del cuerpo en que se juntan los muslos con el vientre.

inglés » LING. Lengua germánica originariamente relacionada con el holandés, el alemán y el frisón. Es la más difundida del mundo, y la segunda en número de hablantes.

ingravidez » FÍS. Estado de un cuerpo en el cual su peso es nulo debido a que no se halla sometido a ninguna fuerza de gravedad.

Ingres, Jean Auguste Dominique (Montauban, 1780-París, 1867) » Pintor francés. Produjo retratos, escenas mitológicas e históricas. Su estilo influyó en el romanticismo europeo. Entre sus obras se destacan *Interior de un harén, La pequeña bañista, La odalisca* y *Juana de Arco*, entre otras.



The Valpincon Bather, 1808, Louvre, París.

ingreso » ECON. Contrapartida monetaria de una prestación o venta. También se denomina así al caudal que entra en poder de uno.

Inhambane » Prov. del SE de Mozambique, en la costa del Índico; 68 615 km² y 1 282 300 h. Cap.: la c. homónima (60 400 h). Puerto exportador de algodón, azúcar, maíz y especias.



Fachada de un templo en la capital.

inhibidor » BIOQUÍM. Sustancia capaz de disminuir la actividad catalítica de una enzima. » QUÍM. Compuesto que tiene por efecto frenar o impedir algunas reacciones químicas, como la oxidación o la corrosión.

injerto » AGR. Operación consistente en implantar una rama joven y con yemas de un vegetal en una hendidura practicada en otro vegetal. También se denomina así a la parte de una planta que se injerta en otra. » MED. Implante, en un cuerpo, de partes que han sido tomadas de otra región del mismo u otro individuo. También, porción de un tejido vivo que se injerta en otro.

Inmaculada Concepción » REL. Dogma de fe de la Iglesia Católica que afirma que la Virgen María fue preservada del pecado original.

inmanentismo » FILOS. Doctrina filosófica que sostiene el primado o la exclusividad de la experiencia interna como criterio de verdad en general, en especial para la verdad religiosa.

inmunidad » DER. Libertad o exención de ciertas penas, que se concede a determinadas personas o es inherente a algunos lugares: inmunidad parlamentaria. » MED. Estado de resistencia a una enfermedad.

inmunización » MED. Proceso que consiste en conferir a un sujeto la inmunidad respecto de un determinado agente infeccioso.

inmunodeficiencia » MED. Estado del organismo que consiste en haber perdido gran parte de sus defensas.

inmunoglobulina » BIOQUÍM. Cada una de las globulinas de elevado peso molecular que forman los anticuerpos; también se las denomina gammaglobulinas.

inmunología » BIOL. Rama de la biología que estudia los mecanismos fisiológicos de defensa del organismo ante agresiones de cuerpos extraños.

inmunoterapia » MED. Tratamiento de una enfermedad que modifica el estado de inmunidad del paciente con vacunaciones o administración de gammaglobulinas específicas.

innatismo » FILOS. Doctrina que afirma la existencia en la mente humana de determinadas ideas anteriores a todo conocimiento. Platón afirmó que las ideas las adquiere el alma sin dependencia de lo material. Aristóteles y los escépticos rechazaron el innatismo. Los racionalistas defienden un innatismo referido a las supremas ideas de orden metafísico. En Kant la experiencia no es virtualmente innata, lo son sólo las formas generales de la razón que la constituyen.


Platón

Inocencio *(Innocentius)* » Nombre de varios papas. » **Inocencio I, san** (m. Albano, 417) Papa en 402-417. Pacificó la Iglesia de España e intentó la romanización de la Iglesia occidental. » **Inocencio II** *(Gregorio Papareschi)* (m. Roma, 1143) Papa en 1130-1143. La lucha contra el antipapa Anacleto II dificultó su labor. » **Inocencio III** *(Giovanni Lotario)* (Agnani, 1160-Roma, 1216) Papa en 1198-1216. Reformó la organización de la corte pontificia, restableció la autoridad soberana de la Santa Sede, promovió la cuarta Cruzada (1202-04) y la Cruzada contra los albigenses, y convocó el IV Concilio de Letrán (1215). » **Inocencio IV** *(Sinibaldo Fieschi)* (Génova, 1190?-Nápoles, 1254) Papa en 1243-1254. Convocó en Lyon el XIII Concilio Ecuménico. » **Inocencio V, beato** *(Pietro de Tarantasia)* (Champagny, 1226-Roma, 1276) Papa en 1276. Trabajó por la unión con la Iglesia oriental. » **Inocencio VI** *(Esteban Aubert)* (m. Beyssac-en-Corrèze, 1362) Papa en 1352-1362. Reformó la corte pontificia y la Orden de los Franciscos. » **Inocencio VII** *(Cosimo de'Migliorati)* (Sulmona, 1336-Roma, 1406) Papa en 1404-1406. Fue elegido durante el Cisma de Occidente. » **Inocencio VIII** *(Giovanni Battista Cybo)* (Génova, 1432-Roma, 1492) Papa en 1484-1492. Depuso a Fernando de Nápoles y entronizó a Carlos VIII de Francia. » **Inocencio IX** *(Giovanni Antonio Fachinetti)* (Bolonia, 1519-Roma, 1591) Papa en 1591, sucesor de Gregorio XIV. » **Inocencio X** *(Giambattista Pamphili)* (Roma, 1574-íd., 1655) Papa en 1644-1655. Condenó la doctrina jansenista. » **Inocencio XI** *(Benedetto Odescalchi)* (Como, 1611-Roma, 1689) Papa en 1676-1689. Ratificó la Contrarreforma. » **Inocencio XII** *(Antonio Pignatelli)* (Spinazzola, 1615-Roma, 1700) Papa en 1691-1700. Persiguió el nepotismo. » **Inocencio XIII** *(Michelangiolo Conti)* (Roma, 1655-íd., 1724) Papa en 1721-1724. Publicó la bula *Apostolici ministerii* sobre la disciplina eclesiática.


Inocencio X. Óleo de F. Velázquez.


El sueño de Inocencio III, fresco del s. XII

inoculación » BIOL. Introducción accidental o voluntaria de microorganismos vivos, muertos o atenuados, en un organismo.

Inönü, Ismet Pachá (Izmir, 1884-Ankara, 1973) » General y político turco. Participó en la llamada revolución de los "Jóvenes Turcos" (1908) y fue el artífice de la victoria que expulsó a los griegos de Asia Menor (1921). Electo presidente (1938-1950), volvió al gobierno entre 1961 y 1965.

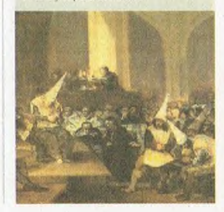


input » Anglicismo con el que se denomina al conjunto de dispositivos y señales que permiten la introducción de información en un sistema. También se llama así a los bornes de entrada de una red eléctrica.

Inquisición » REL. Institución eclesiástica creada en el s. XII para investigar y castigar la herejía o cualquier tipo de expresión, pública o privada, contraria a la fe católica. Adoptada por los monarcas europeos, constituyó un férreo instrumento de represión que justificó la persecución de minorías raciales (negros), religiosas (judíos, protestantes, moros) y políticas (iluminitas) principalmente en Francia, Alemania y España. Fue abolida en 1834.

LAS SENTENCIAS

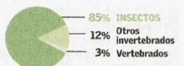
Según la influencia que tuvo en los diferentes países, la Inquisición impuso penas de diverso tenor a los acusados por sus tribunales (abajo: Auto de fe de *la Inquisición*, de Goya). En general, a los arrepentidos le correspondieron multas y penitencias; los que negaron los cargos o eran reicidentes, en cambio, sufrieron desde la confiscación de sus bienes hasta la prisión perpetua, la tortura y la pena de muerte.




Inmaculada Concepción. El nacimiento de la Virgen María, de Giovanni da Milano.

» PÁG. 634

Insectos



Los primeros insectos con alas poblaron la Tierra hace 300 millones de años. Se estima que tenían características similares a los actuales y que tenían mayores dimensiones.

PRINCIPALES GRUPOS

DÍPTEROS · TISANUROS · ORTÓPTEROS · COLEÓPTEROS · LEPIDÓPTEROS · HEMÍPTEROS · ANOPLUROS · ODONATOS · HIMENÓPTEROS · DERMÁPTEROS · ISÓPTEROS

MOSCA DOMÉSTICA

› FICHA

FILO	ARTHROPODA
CLASE	INSECTA O HEXAPODA
SUBCLASE	PTERYGOTA
ORDEN	DIPTERA
FAMILIA	MUSCIDAE
GÉNERO	MUSCA
ESPECIE	MUSCA DOMESTICA
TAMAÑO REAL	Desovan de 5 a 6 veces en su vida. Ponen de 75 a 150 huevos cada vez.

ANATOMÍA GENERAL

Es común a todos los insectos.

CABEZA TÓRAX ABDOMEN

ALAS
Posee un par de alas membranosas y el segundo par está reducido a balancines o halterios.

Las moscas pueden volar hasta **32 km** desde su fuente. La velocidad promedio de los vuelos es de **7 km por hora.**

EL VUELO
Los músculos torácicos producen los movimientos del vuelo.

ALAS ARRIBA
Actúan los **músculos transversales.**

ALAS ABAJO
Actúan los **músculos longitudinales.**

BUCHE
Aquí se aloja el alimento líquido y enzimas que pueden ser regurgitados luego de la ingesta.

INTESTINOS
Alojan unos **33 millones de microbios.**

BUCHE · ESTÓMAGO · RECTO · ANO

OVISCAPTO
Órgano ovopositor de las hembras. Ponen, de una vez, de 75 a 150 huevos.

CABEZA

OCELOS
Son 3 ojos simples.

OJOS COMPUESTOS

ANTENAS
Aquí estan localizados los sentidos del gusto, el olfato y el tacto.

PATAS DELANTERAS

PATA MEDIA
TROCÁNTER · FÉMUR · TIBIA

PATA TRASERA

SEGMENTOS DEL TARSO
1º 2º 3º 4º 5º

BOCA
Posee una **trompa retráctil,** que la despliega para succionar líquido.

CICLO VITAL

DURACIÓN TOTAL A 20ºC **18-22 DÍAS**

HUEVO — 24 HS. — LARVA — 8 A 10 DÍAS — PUPA — 10 DÍAS — INSECTO ADULTO

ALGUNOS APARATOS BUCALES DE INSECTOS

MORDEDOR · PICADOR · CHUPADOR

Coléoptero · Hemíptero · Mosca

Himenóptero · Mosquito · Lepidóptero

QUÉ COMEN
Se alimentan de una gran variedad de materia orgánica: abono, alimento de ganado, animales en putrefacción, huevos rotos, leche y basura.

CÓMO SE ALIMENTAN
El alimento es ingerido en forma líquida a través de minúsculos canales en la parte bucal carnosa.

LA VISIÓN

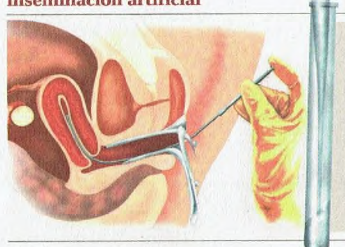
CORTE DEL OJO

Imagen real · Omatidio · Visión de la mosca

Cada ojo compuesto esta formado por cerca de 4600 omatidios o facetas. Éstas proporcionan una **imagen de puntos** similar a un cliché de imprenta.

FUENTE MINISTERIO DE SALUD Y DESARROLLO SOCIAL, PROVINCIA DE RÍO NEGRO, ARGENTINA (UNIDAD REGIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL)/ DORLING KINDERSLEY/ ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL, ED. OCÉANO/ MICROBUS (MICROSCOPE RESOURCES)/ ARTHROPOD. NET/UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN/ INSECTSAFARI/ ENCICLOPEDIA ENCARTA/ LIVING INVERTEBRATES, PEARSE, BUCHSBAUM, ED. BLACKWELL BOXWOOD.

inseminación artificial



insectívora » BOT. Planta que aprisiona insectos con sus hojas y los digiere. » ZOOL. Orden de mamíferos pequeños, de hocico largo, varios dientes y olfato desarrollado.

insecto » ZOOL. Clase de artrópodos con cabeza, tórax y abdomen. Cabeza con seis segmentos, dos antenas, dos mandíbulas y dos pares de maxilas. Tórax con tres segmentos, cada uno con un par de patas ambulatorias articuladas; pueden poseer ninguno, uno o dos pares de alas. Abdomen dividido hasta en once segmentos. » LÁMINA EN PÁG. 633. »

inselberg » GEOL. Pico abrupto, aislado o con otros, en una penillanura.

inseminación artificial » MED. VETER. Procedimiento de fecundación en que el semen se introduce en el tracto genital femenino por medios artificiales a fin de fecundar el óvulo.

insulina



inserción » ANAT. Íntima adherencia de una parte del cuerpo a otra, p. ej. tendones y huesos. » BOT. Atadura de la corola, estambres, hojas, etc.

insignia » MAR. Bandera que, puesta al tope de uno de los palos del buque, denota la graduación del jefe que lo comanda o de otro que va en él.

insolación » METEOR. Cantidad de radiación solar recibida por una superficie. Tiempo en que luce el sol sin nubes, durante el día.

instinto » Conjunto de pautas de reacción que, en los animales, contribuyen a la conservación de la vida del individuo y de la especie.

institución » Cada una de las organizaciones básicas que integran un Estado, nación, sociedad, etc.

institucionalismo » ECON. Doctrina que destaca el papel desempeñado por las instituciones en el ámbito de las decisiones económicas.

Thorstein Veblen.

institucionalización » SOCIOL. Reconocimiento, legal o no, de una norma aceptada por la mayoría de la sociedad.

Instituto de Derecho Internacional » Sociedad científica fundada en 1873 en Gante (Bélgica). Premio Nobel de la Paz en 1904.

instrucción » INFORM. Conjunto de caracteres que, en un lenguaje de programación, especifica una operación. » **instrucción pública** EDUC. La brindada en establecimientos del Estado.

instrumental » LING. Uno de los ocho casos de la declinación sánscrita, que en latín adopta la forma del ablativo. » MED. Conjunto de instrumentos profesionales del médico o cirujano.

instrumentista » MED. Persona especializada en el manejo de instrumental para asistir al cirujano.

insuficiencia » MED. Estado en el que se encuentra disminuida la capacidad de un órgano para desarrollar las funciones que le son propias.

insulina » BIOQUÍM. Hormona polipeptídica segregada por el páncreas de los vertebrados cuya función es regular la cantidad de glucosa de la sangre. Su insuficiencia provoca la diabetes.

Insulindia » Región entre Indochina y Australia. Está formada por Indonesia, salvo Nueva Guinea, Brunei, Filipinas y las islas de Malasia.

integración » INFORM. Concentración de componentes electrónicos elementales sobre una pastilla semiconductora. » MAT. Operación para averiguar la función primitiva de una diferencial. » **integración social** SOCIOL. Proceso por el que miembros de un grupo o sociedad adoptan valores y pautas institucionalizados de estas organizaciones.

integrador » ELECTRÓN. Circuito que da una señal de salida proporcional a la integral respecto del tiempo de la señal de entrada. » **integrador de luz** ÓPT. Aparato para medir la cantidad de luz emitida por un foco luminoso en un tiempo determinado.

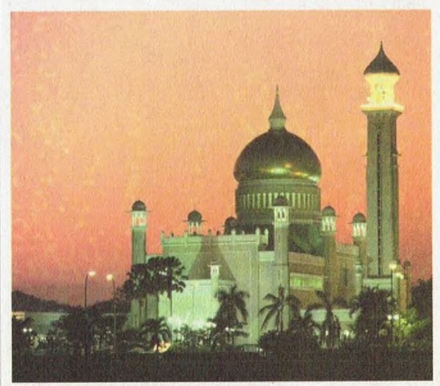
integral » MAT. Cálculo para obtener una función a partir de su derivada.

integrismo » Actitud de ciertos sectores religiosos, ideológicos o políticos, partidarios de la intangibilidad de la doctrina tradicional. Fue prohibida en el catolicismo por el papa Benedicto XV en 1914-1915. El integrismo musulmán cobró importancia a finales del s. XX alentado por Irán, la primera república islámica. Luego se extendió por Turquía, Afganistán, Marruecos, Túnez, Argelia, Egipto, Nigeria, Sudán, Yemen, Líbano, Siria y otros países.

intelectualismo » FILOS. Doctrina que antepone el entendimiento sobre la sensibilidad y la voluntad.

inteligencia » PSICOL. Aptitud para establecer relaciones entre las percepciones sensoriales o para abstraer y asociar conceptos. » **inteligencia artificial** INFORM. Tecnología cuyo fin es el análisis y la comprensión de los problemas cognoscibles, de una parte, y la creación de máquinas o programas que se comporten siguiendo una línea próxima a la inteligencia humana.

Intelsat (Siglas de *International Comunications Satellite Consortium*) » Consorcio internacional creado en 1964 que estableció un sistema de comunicaciones mundial por satélite. Su sede está en Washington.



Insulindia. Vista de una mezquita en Brunei, al atardecer.




Intercambio. Puerto de Lisboa en el s. XVI, base comercial de los portugueses.

intensidad » FÍS. Magnitud de una fuerza, fenómeno, energía, por unidad de espacio o tiempo, comparada con otra que sirve de unidad. » FON. Mayor o menor fuerza con que se emite un sonido articulado dependiendo de la mayor o menor amplitud de las vibraciones acústicas. » **intensidad de la corriente eléctrica** ELECTR. Cantidad de carga que atraviesa la superficie de un conductor en la unidad de tiempo; se mide en amperios, A. » **intensidad de radiación** FÍS. Flujo de energía térmica que atraviesa perpendicularmente una superficie. Se mide en W/m^2. » **intensidad de sonido** ACÚS. Cantidad de energía sonora que atraviesa por unidad de tiempo la unidad de superficie normal a la dirección del sonido. Se mide en W/m^2. » **intensidad luminosa** ÓPT. Relación entre el flujo de energía luminosa emitido por una fuente por unidad de ángulo sólido.

interacción » FÍS. Influencia recíproca entre dos sistemas físicos. Hay cuatro fundamentales: fuerte, débil, gravitatoria y electromagnética.

intercambio » ECON. Transferencia de una mercancía, un servicio o dinero de una persona física o jurídica a otra a cambio de otra mercancía, servicio o dinero. » EDUC. Trueque entre profesores, estudiantes o alumnos de distintas naciones. » **intercambio iónico** QUÍM. Reacción en la que los iones de igual carga de un sólido y un líquido se intercambian.

interdental » LING. Articulación fónica. Su órgano activo es la punta de la lengua y su órgano pasivo, el borde de los incisivos superiores.

interdicto » DER. Acción procesal sumaria que se concede al poseedor para retener o recuperar un bien perturbado por terceros.

interdigital » ZOOL. Membrana que se halla entre los dedos.

interés » ECON. Porcentaje sobre el valor de un capital, con que se retribuye el préstamo de éste durante un cierto tiempo. Equivale al precio del dinero. » **interés compuesto** Un capital está colocado a interés compuesto cuando al final de cada unidad de tiempo se añaden los intereses al capital con objeto de obtener nuevos intereses.

interfaz » INFORM. Conjunto de dispositivos y canales que permiten conectar unidades distintas entre sí, especialmente los periféricos a una computadora central.

interferencia » ELECTRÓN. En un sistema de transmisión o recepción de información, transferencia de energía procedente de otras fuentes que perturba dicha información. » FÍS. Movimiento ondulatorio producido por la superposición de dos o más fuentes de ondas. P. ej., la difracción.

interglaciar » GEOL. Período geológico del Cuaternario, comprendido entre dos glaciaciones.

interlínea » ART. Y OF. Espacio entre dos líneas escritas o impresas.

interludio » MÚS. Breve composición que se ejecuta entre las estrofas de un coral. » Pequeña obra que se toca entre dos fragmentos más considerables.

intermedio » MÚS. Composición que se ejecuta entre dos actos de una ópera u obra dramática.

intermezzo » Breve composición poética, dramática o musical.

Internacional, estilo » B. ART. Corriente arquitectónica moderna, desarrollada en Europa y en EE UU en 1920-1948. Racionalista y funcional.

Internacional, La » POLÍT. Asociación mundial de trabajadores fundada en Londres (1864) por Karl Marx (Primera Internacional) para difundir el socialismo y coordinar las fuerzas obreras. La Segunda Internacional se fundó en París (1889) y la reorganizaron los socialdemócratas (1919). Ese año nació en Moscú la Tercera Internacional o Komintern, fundada por Lenin y Trotski. Con Stalin en el poder, los trotskistas en el exilio formaron la Cuarta. » POLÍT. SOCIOL. Himno revolucionario.

internacionalismo » POLÍT. Movimiento que aspira al establecimiento de un régimen supraestatal basado en la fraternidad universal. En su origen, nació como expresión de la voluntad de unión de las clases populares (I Internacional, 1864). Su máxima expresión entre gobiernos es la ONU.

internalización » SOCIOL. Mecanismo psicológico por el cual el individuo interioriza una norma o pauta social hasta considerarla como parte integrante de su personalidad.

Internet » INFORM. Sistema mundial de redes de computadoras, integrado por las diferentes redes de cada país, por medio del cual un usuario en cualquier computadora puede acceder a información de otra computadora y tener inclusive comunicación directa con otros usuarios en otras computadoras. Se la conoce como la red de redes. » LÁMINA EN PÁGS. 640 Y 641.

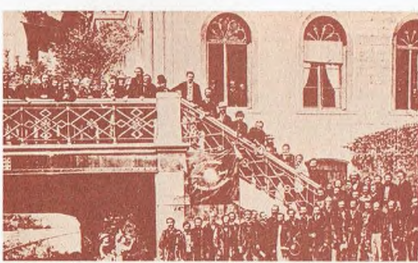

internacionalismo. Logo de la ONU.

Interpol » ORG. Siglas de Organización Internacional de Policía de Investigación Criminal, cuerpo policial supranacional fundado en Viena en 1923 y reestructurado en 1946, con sede principal en París. Persigue los delitos cuando un criminal burla la policía de su país y pasa a un país extranjero.


Interpol también tiene sede en Lyon, Francia.

CARACTERÍSTICAS

- La integran 181 países.
- No trata asuntos internos ni de carácter político, militar, religioso o racial.
- Sus funcionarios usan cuatro idiomas: árabe, español, inglés y francés.
- En 2001 localizaron o detuvieron a 1 400 delincuentes internacionales.
- Se financia con el aporte de los países miembros. Los países más ricos aportan más, y los más pobres, menos.
- Se ocupa del terrorismo, delincuencia organizada, producción y tráfico de drogas, tráfico de armas, trata de personas, blanqueo de capitales, delincuencia económica, financiera y de alta tecnología y corrupción.


La Internacional. Reunión de la Primera Internacional, celebrada en Basilea, Suiza, en 1869.

intestino humano

Píloro
Vena mesentérica
Colon ascendente
Esófago
Colon transverso
Estómago
Duodeno
Arteria mesenteria superior
Bazo
Páncreas
Ciego
Apéndice
Íleon
Mesenterio
Colon descendente
Canal anal
Recto
Ano
Yeyuno
Intestino delgado

interpolación » MAT. Procedimiento que permite calcular el valor aproximado de una función.

interregno » POLÍT. Tiempo durante el cual un estado no tiene soberano.

interrogación » LING. Modo de comunicación en el que los mensajes del emisor se pueden entender como frases completivas a la frase *yo te pregunto si*. » LING. Figura de interrogación, no para pedir respuesta, sino para dar más fuerza a lo que se dice.

interrogativo » LING. Pronombres qué, cuál, quién y adverbios cuándo, cuánto, dónde y cómo, tónicos en oraciones interrogativas.

interruptor » ELECTR. Aparato para interrumpir el paso de una corriente eléctrica por un circuito.

intersección » MAT. Encuentro de dos líneas, superficies o sólidos que recíprocamente se cortan.

intersexualidad » BIOL. Existencia de estados intermedios entre el macho y la hembra.

intervalo » MAT. Dados dos números a y b R (reales), subconjunto de R cuyos puntos están comprendidos entre a y b. » MÚS. Relación de frecuencias entre dos sonidos simultáneos.

intervencionismo » POLÍT. Intervención de una nación en los conflictos entre otros países. También se denomina así al sistema político que preconiza la intervención activa del Estado en todo lo relacionado con los ciudadanos.

intestino » ANAT. ZOOL. Órgano músculomembranoso y tubular del aparato digestivo, ubicado entre el estómago y el ano. En el hombre mide aproximadamente 9 m.

Inti » MIT. Nombre dado por los incas al Sol, deidad más importante a la que rendían culto.



Fortaleza de Salsayhuaman, en Cuzco.

Intifada » POLÍT. Sublevación de los palestinos en los territorios ocupados por Israel. Con hondas y piedras, se enfrentaron en las calles contra el ejército israelí (1987-1993). En 2001 empezó una "segunda Intifada".

intina » BOT. Envoltura interna, celulósica, de granos de polen y esporas.

intransitivo » LING. Verbo sin complemento directo.

introducción » LIT. Prólogo, preámbulo de una composición literaria. » MÚS. Parte inicial de una obra musical u obertura de una sinfonía.



Invierno. Paisaje nevado en Monument Valley, estado de Utah, EEUU.

introversión » PSICOL. Según C. Jung, propensión a replegarse sobre sí mismo, con dificultades en el contacto social y en la adaptación a la realidad. Se opone a la extraversión.

intrusivo » GEOL. Material o roca que penetra o atraviesa otros, rompiéndolos o deformándolos.

intubación » MED. En cirugía, introducción de un tubo o cánula en una cavidad orgánica para facilitar la salida de líquidos o la entrada de aire.

intuición » FILOS. Facultad de comprender las cosas instantáneamente, sin necesidad de razonamiento.

invaginación » BIOL. Formación de una bolsa o pliegue en una membrana, hoja blastodérmica o capa de tejido que se dirige hacia el interior.

invar » METAL. Nombre comercial de la aleación formada por hierro (64%) y níquel (36%).

Inventos que transforman la vida cotidiana

Alfabeto para ciegos Louis Braille, 1825	**Globo aerostático** Étienne y Joseph Montgolfier, 1783
Automóvil Nicholas Joseph Cugnot, 1769.	**Imprenta moderna** J. Gutenberg, 1450
Avión Orville y Wilbur Wright, 1903	**Jeringa hipodérmica** Charles Pravaz, 1853
Casete Empresa RCA, 1960	**Láser** Theodore Maiman, 1960
Cinematógrafo Louis y Auguste Lumière, 1895	**Máquina de escribir** Xavier Progin, 1870
Computadora Atanasoff, J. Eckert y J. Mauchly, 1946	**Revólver** E. Collier y A. Wheeler, 1818
	Submarino Cornelis Drebbel, 1620



Nacimiento de la **televisión** en 1936 (John Baird).



Primer vuelo de los **Wright** en 1903.

Corazón artificial Robert Jarvik, 1982	**Telar mecánico** Edmund Cartwright, 1785
Dinamita Alfred Nobel, 1867	**Teléfono** A. Graham Bell, A. Meucci, 1876
Disquete Empresa IBM, 1956	**Telégrafo** Morse, Cooke y Wheatstone 1837
Fotocopiadora Chester Carlson, 1937	**Telescopio** Hans Lippershey, 1608
Fotografía Nicéphore Niepce, 1826	**Televisión** John Baird, 1936

invariante » FÍS. Magnitud, expresión o relación que no varía en una transformación o en un cambio de coordenadas. » MAT. Elemento que se transforma en sí mismo.

invento » Hallazgo de técnicas nuevas en cualquier campo de las actividades humanas, aplicando por lo general descubrimientos científicos previos.

invernadero » AGR. Recinto cerrado con paredes translúcidas, orientado favorablemente para dar marco óptimo a un cultivo. » **efecto invernadero** MED. AMB. »» Calentamiento global

inversión » ECON. Conversión de capitales monetarios en bienes de producción. También designa toda colocación de dinero para obtener beneficios. » **inversión de la temperatura** METEOR. Incremento anormal de la temperatura de la atmósfera con la altura, debido a una capa de aire caliente. » QUÍM. Fenómeno por el que una sustancia dextrógira se transforma en levógira, o viceversa.

inverso » ARQ. Aplicado a la gola arquitectónica que tiene arriba la convexidad y abajo la concavidad. » **elemento inverso** MAT. Para un elemento a de un conjunto C, con una operación *, y el elemento neutro e con respecto a esta operación, se dice del elemento b de C que operado con a da el elemento neutro e, es decir: $a * b = b * a = e$.

invertasa o invertina » BIOQUÍM. Enzima hidrolítica que transforma la sacarosa en glucosa y fructosa.

invertebrados » ZOOL. Animales que pertenecen a un grupo heterogéneo, sin columna vertebral. » LÁMINA EN PÁG. 637.

invierno » ASTRON. Estación del año que empieza, en el hemisferio Sur, el 21 de junio y termina el 20 de septiembre. En el hemisferio Norte, entre el solsticio homónimo (21 de diciembre) y el equinoccio de primavera (21 de marzo).

» PÁG. 636

Invertebrados

Constituyen cerca del 97% del total de la fauna existente en el planeta. Abarcan desde un sencillo animal microscópico hasta un complejo molusco como el caracol.

EL CARACOL

› COMÚN O DE JARDÍN

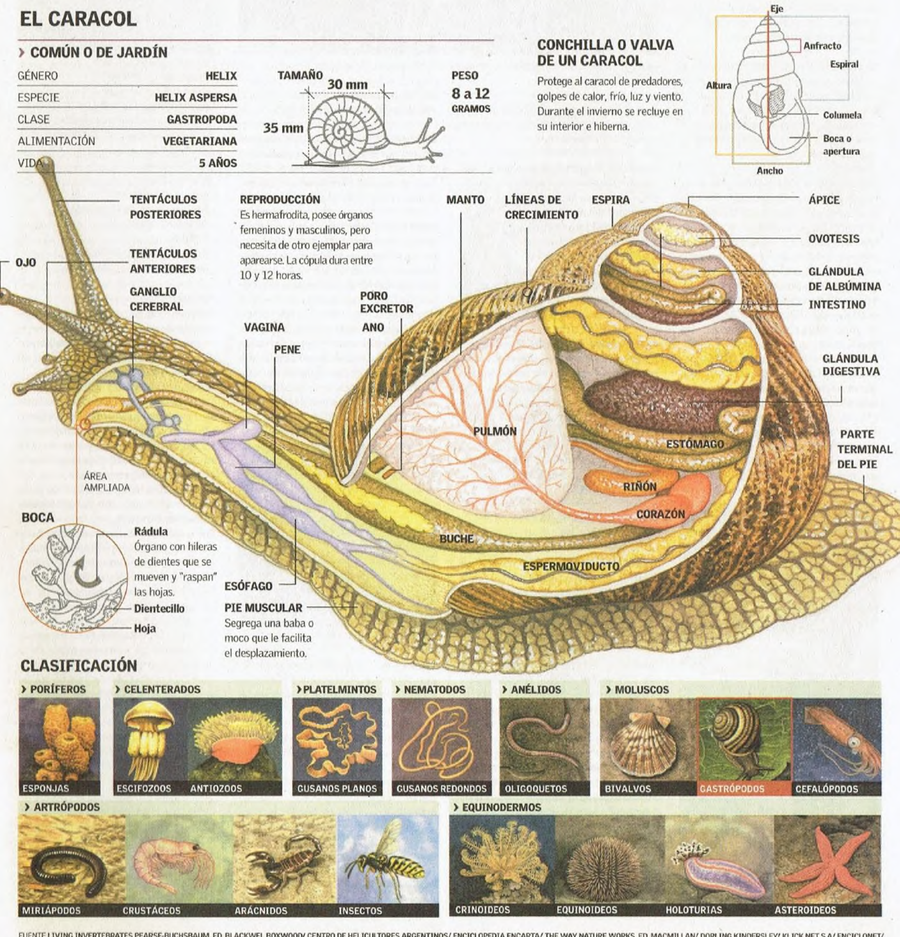
GÉNERO	HELIX
ESPECIE	HELIX ASPERSA
CLASE	GASTROPODA
ALIMENTACIÓN	VEGETARIANA
VIDA	5 AÑOS

TAMAÑO: 30 mm × 35 mm

PESO: 8 a 12 GRAMOS

CONCHILLA O VALVA DE UN CARACOL

Protege al caracol de predadores, golpes de calor, frío, luz y viento. Durante el invierno se recluye en su interior e hiberna.



CLASIFICACIÓN

› PORÍFEROS: ESPONJAS
› CELENTERADOS: ESCIFOZOOS, ANTIOZOOS
› PLATELMINTOS: GUSANOS PLANOS
› NEMATODOS: GUSANOS REDONDOS
› ANÉLIDOS: OLIGOQUETOS
› MOLUSCOS: BIVALVOS, GASTRÓPODOS, CEFALÓPODOS
› ARTRÓPODOS: MIRIÁPODOS, CRUSTÁCEOS, ARÁCNIDOS, INSECTOS
› EQUINODERMOS: CRINOIDEOS, EQUINOIDEOS, HOLOTURIAS, ASTEROIDEOS

FUENTE LIVING INVERTEBRATES PEARSE-BUCHSBAUM, ED. BLACKWEL BOXWOOD/ CENTRO DE HELICULTORES ARGENTINOS/ ENCICLOPEDIA ENCARTA/ THE WAY NATURE WORKS, ED. MACMILLAN/ DORLING KINDERSLEY/ KLICK NET S.A/ ENCICLONET/ VIDA ANIMAL, ENCICLOPEDIA DE LA CIENCIA, ED. DEBATE/ KLICKEDUCAÇÃO, PORTAL DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA.

inviolabilidad » DER. Privilegio de ciertas personas (jueces, legisladores, diplomáticos) de no poder ser retenidas, procesadas ni condenadas, a no ser por causa de ciertas infracciones. » **inviolabilidad del domicilio** Protección de la morada contra todo allanamiento injustificado; es uno de los llamados derechos individuales.

involución » Proceso de detención y retroceso de una evolución política, cultural, económica. » BIOL. Evolución regresiva de una especie, órgano, tejido o célula. » **involución uterina** ANAT. ZOOL. Retorno del útero al estado anterior al de embarazo.

inyección » FÍS. Introducción de un fluido en un espacio cerrado. INGEN. Introducción de cemento a presión en un terreno para consolidarlo. » INGEN. MECÁN. Introducción de combustible en el interior de la cámara de combustión o sistema de admisión de un motor. » **inyección electrónica** »» automóvil. » **inyección hipodérmica o subcutánea** MED. La que se aplica a través de la piel en el tejido subcutáneo. » **inyección intradérmica** La que se aplica en el espesor de la dermis. » **inyección intramuscular** La que se aplica en el espesor de un músculo. » **inyección intravenosa** La que se aplica en una vena.

Io *(Iô)* » MIT. Diosa griega venerada en Argos, invocada en ritos de lluvia.

iodo »» yodo.



Io. *Zeus e Io*, obra de A. Allegri Correggio.



Iowa. El río Des Moines y la ciudad homónima, capital del estado.

ion » QUÍM. Átomo o grupo de átomos con carga eléctrica debido a la pérdida o captura de electrones.

Ionesco, Eugène (Slatina, 1912-París, 1994) » Escritor francés, nacido en Rumania, una de las principales figuras del teatro del absurdo. Incomprendido al principio, su concepción del mundo, visible en piezas como *La cantante calva* o *El rinoceronte*, hizo que fuera aceptado en amplios sectores.

ionización » FÍS. QUÍM. Proceso mediante el cual uno o varios átomos o moléculas neutros se convierten en iones. » **energía de ionización** QUÍM. Energía necesaria para arrancar un electrón a un átomo o a una molécula.

ionograma » MED. Determinación cuantitativa de los iones de sodio, potasio, cloro, etc., contenidos en un líquido orgánico.

ionona » QUÍM. Sustancia de olor a violetas usada en perfumería.

ionosfera » METEOR. Conjunto de capas de la atmósfera que están por encima de los 80 km. Presentan fuerte ionización causada por la radiación solar, y afectan de modo importante a la propagación de las ondas radioeléctricas.

Iowa » Estado del centro-NE de EE UU, entre los ríos Mississippi y Missouri; 145 753 km² y 2 917 500 h. Cap.: Des Moines. Cereales y ganadería. Perteneció a Francia y España en los ss. XVI y XVII.

iowa » ETNOG. Individuo de una tribu indígena de EE UU, de la familia sioux. Habitaba el bajo Missouri y practicaba la agricultura y la caza del bisonte. Fueron masacrados por los colonos y soldados anglosajones.

iperita » QUÍM. Líquido oleoso incoloro, llamado gas mostaza. En la I Guerra Mundial se usó como gas venenoso. Su nombre viene de Ypres, ciudad de Bélgica donde lo arrojaron por primera vez los alemanes, en 1915.

Iquique » Dep. de Chile, en la provincia de Tarapacá; 29 972,4 km²; 218 399 h. Cap. homón. En el s. XIX fue un puerto principal por las exportaciones. Hoy es puerto franco.

Iquitos » C. del Perú, capital del departamento de Loreto y de la provincia de Maynas, situada entre los ríos Nanay e Itaya; 274 800 h. Primer puerto fluvial de la Amazonia e importante base naval con astilleros y dique seco. Mantiene un activo servicio regular de navegación con el Atlántico y con los puertos fluviales de Manaus y Belém, exportando caucho, chicle, algodón, tabaco, etc. Actividad manufacturera (ind. maderera, destilerías, jabones). Aeropuerto. Universidad. Sede episcopal. Fue fundada en 1863.



Edificio construido por Eiffel en Iquitos.

IRA » POLÍT. Siglas de *Irish Republican Army* (Ejército Republicano Irlándés), organización armada irlandesa. Fundada en 1919 para luchar por la independencia de Irlanda; una vez lograda ésta, prosiguió con sus atentados terroristas contra intereses británicos en Irlanda del Norte. En 1972 fueron dramáticos los sucesos del llamado "viernes sangriento". Tras los acuerdos de Viernes Santo de 1998 que conformaron un gobierno de unidad en Irlanda del Norte, la IRA se comprometió a suspender sus acciones y entregar definitivamente sus armas. Sin embargo, algunos grupos siguieron con los atentados. El IRA ha sido vinculado al partido Sinn Féin.

Irak *(al-Iraqiya)* » Estado del Oriente Medio. Limita con Siria y Turquía al N, Irán al E, Kuwait y Arabia Saudita al S y Jordania al O.



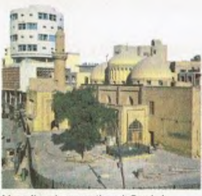
Nombre oficial República de Irak
Superficie 434 128 km²
Población 26 298 900 h
Densidad 60 hab / km²
Capital Bagdad (4 648 609 h)
Ciudades principales Mawsil (1 791 600 h) Basora (1 377 000 h) Irbill (864 900 h)
Lengua Árabe
Moneda Dinar
Religión Musulmana
Forma de gobierno República presidencialista
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 59 000
Renta per cápita (US$) 2 500

Geografía

Relieve. Meseta desértica, prolongación del desierto de Arabia, y, al centro, amplia llanura aluvial muy fértil, llamada Mesopotamia o Ard'al-Y'azira. El golfo Pérsico baña sus costas al SE.
Clima y vegetación. Clima continental, con veranos largos y tórridos e inviernos poco rigurosos. Escasas precipitaciones. La vegetación también es escasa, de tipo estepario y desértico. Oasis con palmeras al S. Cereales al N gracias a las lluvias primaverales.
Hidrografía. El Tigris y el Éufrates, que nacen en Turquía, son las principales corrientes fluviales.
Demografía. Tradicionalmente poco habitado, 80% de la población es árabe. El resto se reparte entre la minoría kurda (que vive en el N y el E) y grupos como yecidis, turcos y sabaeanos.
Economía. Irak posee enormes reservas de petróleo. Produce hortalizas, cereales y dátiles. Pero su economía sufrió las consecuencias de la guerra con Irán (1980-1988), que dejó una deuda externa de 75 300 millones de dólares. El embargo impuesto por la ONU tras la invasión a Kuwait y la guerra del golfo Pérsico (1990-1991) hundió aún más la economía del país, lo que se agravó en 2003 tras la invasión de EE UU y sus aliados.

Historia

La llanura entre el Tigris y el Éufrates fue cuna de las primeras comunidades agrícolas y ganaderas (2 500 a.C.) y albergó las civilizaciones sumeria, al S, y acadia, al N. Los árabes conquistaron toda la Mesopotamia en el s. VII, iniciaron la islamización de sus habitantes y les impusieron su lengua. En el s. X do-


Mezquita en la zona antigua de Bagdad.

minó el califato de Bagdad. En 1258 los mongoles invadieron Irak. En 1658 entró en la órbita otomana, pero mantuvo cierta autonomía hasta 1917, cuando fue dividido en tres provincias. El Reino Unido convirtió el país, en 1921, en un protectorado regido por el emir Faisal ibn Husayn, primer rey de la dinastía hachemita. La república llegó en 1958, proceso liderado por el general Kassem, quien se acercó al área de influencia soviética. La proclamación de la República Islámica en el vecino Irán, en 1979, coincidió con la sustitución de al-Bakr al frente del gobierno por el general Saddam Hussein. El apoyo creciente que las minorías kurda y chiíta recibían del régimen iraní provocó un ataque militar iraquí en 1980 que causó la guerra entre ambos países. Terminada la guerra con Irán en 1988, Saddam Hussein enfrentó una creciente oposición interna, a la que respondió con dureza. El 2 de agosto de 1990, Irak invadió Kuwait lo que provocó sanciones económicas y un ultimátum para el retiro iraquí por parte de la ONU. Como Saddam no acató el ultimátum, una fuerza internacional, encabezada por EE UU, atacó Irak en 1991, liberando a Kuwait 40 días después. Luego, la ONU estableció dos zonas de exclusión para proteger a kurdos y chiítas, mantuvo restricciones económicas (programa "Petróleo por alimentos") y envió inspectores para vigilar el armamento iraquí. En 1993 y 1998, EE.UU. volvió a bombardear Irak y, tras los atentados contra las Torres Gemelas, el presidente Bush incluyó al régimen de Saddam en "el eje del mal" (países acusados de colaborar con el terrorismo internacional). Luego, la ONU exigió el desmantelamiento de un supuesto arsenal de destrucción masiva. Aunque no se llegó a comprobar la existencia de estas armas, una fuerza liderada por EE UU atacó Irak el 19 de marzo de 2003. La guerra terminó, tres semanas después, con la ocupación de Bagdad, la caída del régimen de Saddam y la instalación de un gobierno militar bajo control de EE.UU.

Cultura
La poesía y la prosa fueron cultivadas principalmente en las *madrasas*, escuelas anexas a las mezquitas musulmanas, hasta el siglo XX. Actualmente, las manifestaciones artísticas pertenecen por completo al mundo islámico.

Irán *(Irân)* » Estado central de Asia occidental. Limita con Armenia, Azerbaiyán y Turkmenistán al N, Afganistán y Pakistán al E, e Irak y Turquía al O. Tiene costas sobre el mar Caspio al N y los golfos Pérsico y de Omán al S.

Geografía
Relieve. Se distinguen tres regiones naturales: una extensa meseta central, un perímetro montañoso y las estrechas franjas marinas y oceánicas del Caspio y del Golfo Pérsico. Los bosques se concentran en las proximidades del mar Caspio y hay áreas montañosas próximas al golfo Pérsico y al mar de Omán.



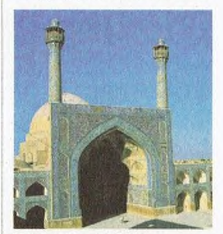
Clima y vegetación. Salvo la zona del Caspio, el golfo y las montañas, el clima es de tipo continental árido, dependiente de las cadenas montañosas que borran las influencias marinas hacia el interior del país. Precipitaciones escasas. Los bosques ocupan 11% de la superficie. Grandes oasis.

Irán

Nombre oficial República Islámica de Irán
Superficie 1 648 195 km²
Población 66 469 100 h
Densidad 40 hab / km²
Capital Teherán (7 893 700 h)
Ciudades principales Mashhad (1887 400 h) Esfahan (1 378 600 h) Tabriz (1 213 400 h)
Lengua Persa
Moneda Rial
Religión Musulmana chiíta
Forma de gobierno República presidencialista teocrática
IDH 90°
PBI (mill. de US$) 456 000
Renta per cápita (US$) 7 000

Hidrografía. Abundan los lagos salados como el Urnia, a 1 250 m sobre el nivel del mar, y entre los ríos más importantes se encuentra el Karun.
Demografía. La población se caracteriza por ser pluricultural, multiétnica y con una fuerte tendencia a la urbanización y a la asimilación religiosa. Baja densidad. Domina la religión musulmana chiíta.
Economía. Modelo mixto de propiedad. El Estado controla el petróleo y otras grandes industrias, mientras pequeños y medianos industriales manejan servicios y el agro. Mucha dependencia del petróleo, pese a los esfuerzos de diversificación Su rivalidad con EE UU le hizo pasar a euros partes de sus reservas y comercio.

Historia
Hacia el IX milenio a. C., aparecieron grupos de lengua aria, divididos en dos ramas: medos y persas. Hacia el 550 a. C. los persas (aqueménidas) de Ciro II derribaron y sustituyeron el Imperio Medo. Al morir Alejandro Magno, su imperio se dividió y la dinastía seleúcida tomó el gobierno. Una rebelión persa entronizó a la familia Sasánida. Luego los árabes dominaron el territorio durante cinco siglos, hasta que, en el s. X, los soberanos persas destruyeron el califato de Bagdad. A continuación, los turcos crearon dos estados: uno en Anatolia y otro en Irán. A partir de 1220, los mongoles de Gengis Khan asolaron y dominaron el país. La dinastía chiíta Safawí se levantó contra la dominación turco-mongol y reunió a las diversas provincias iraníes bajo el reinado de Ismail (1510), quien tomó el título de sha.


Mezquita del Viernes, en Esfahan.

» PÁG. 635

Internet

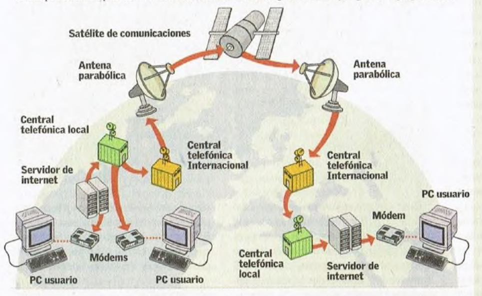
El signo arroba fue una unidad de medida en la Antigüedad.



Es una red formada por computadoras de todo tipo que pueden intercambiar información con el resto del mundo a través de las páginas web, los e-mails y los mensajes instantáneos.

CÓMO ESTÁ FORMADA

Es una red mundial donde se participa a través de un proveedor, que recibe, guarda y distribuye información con su computadora "servidor". La computadora del usuario se acopla a la red por diferentes formas de conexión y utilizando programas y aparatos.



CORREO ELECTRÓNICO

Va desde una computadora a otra por medio de servidores de correo. Puede llevar datos adjuntos como fotos o documentos.

CORREO RECIBIDO Se puede organizar en carpetas y discriminar la entrada de direcciones.

DIRECCIÓN
Para poder usar el servicio de correo se necesita de una **cuenta o dirección** de e-mail. Ejemplo: rufus@ciudad.com Allí llegarán los mensajes.



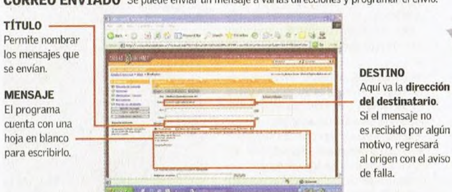
SERVIDOR
Es la computadora que da el servicio de **envío y recepción**.

MENSAJE
Aparece con su **título**. Para poder leerlo hay que hacer click sobre él.

CORREO ENVIADO Se puede enviar un mensaje a varias direcciones y programar el envío.

TÍTULO
Permite nombrar los mensajes que se envían.

MENSAJE
El programa cuenta con una hoja en blanco para escribirlo.



DESTINO
Aquí va la **dirección del destinatario**. Si el mensaje no es recibido por algún motivo, regresará al origen con el aviso de falla.

› HISTORIA
Nació como una manera rápida, fácil y eficaz de compartir información y recursos entre científicos del Departamento de Defensa de EE UU.

› 1969
Se envía el primer mensaje entre universidades.

› 1991
Se habilitan las redes públicas para comercio y usuarios particulares.

CÓMO ES LA TRANSMISIÓN

Son sistemas interconectados que comparten información entre ellos y con usuarios externos formando redes. La información viaja de una computadora a otra través de esta red de autopista

1 Computadora emisora
Desde aquí sale el mensaje enviado a su destino a través del módem.

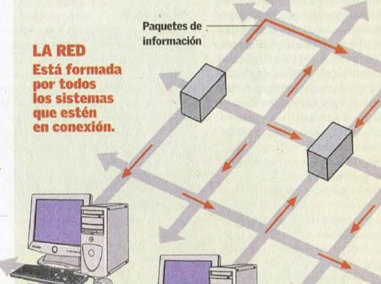
2 Módem
Su nombre viene de Modulador - Demodulad La información saliente es modulada y enviada por la línea telefónica convencional o por conexiones a banda anc



Mouse
Permite seleccionar entre las múltiples opciones de los menúes de página mediante un "click".

LA RED
Está formada por todos los sistemas que estén en conexión.

Paquetes de información



› ALGUNOS SERVICIOS

EL CHAT
El chat es una herramienta de comunicación en tiempo real para distintos usuarios en cualquier rincón del planeta. Se usan nombres clave (nickname) y dialogan, de forma escrita u oral, con una o más personas a la vez. Existen páginas de encuentros y foros de opinión.

FUENTE WWW.DIARIOYUCATAN.COM / WWW.EXITOEXPORTADOR.COM/ CLARÍN INFORMÁTICA.



TOTAL DE USUARIOS EN EL MUNDO
623 385 520



Desde el 2000 la cantidad de usuarios de Internet a nivel mundial creció un 73%



En el continente americano 226 600 000 personas son usuarios de Internet.

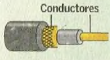


3 ACCESO A LA RED | FORMAS DE CONEXIÓN

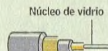
La más popular es la línea telefónica. Desde su casa el usuario llama a un proovedor de internet (ISP) a través del módem. Pero también existen otras formas de conexión llamadas de banda ancha (mayor velocidad):

› TIPOS DE CONEXIONES

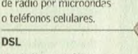
CABLE COAXIL
Usado para televisión por cable e internet.



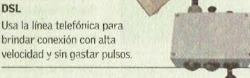
FIBRA ÓPTICA
Transmite señales de luz. Es más rápida y de mayor ancho de banda (capacidad).



INALÁMBRICOS
Transmisión vía satélite y ondas de radio por microondas o teléfonos celulares.

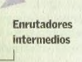


DSL
Usa la línea telefónica para brindar conexión con alta velocidad y sin gastar pulsos.



4 Enrutador o Router
Es el dispositivo que se encarga de enviar los paquetes de información a su destino, elige siempre el camino más rápido (el menos congestionado) usando el protocolo TCP/IP.

Protocolo TCP / IP
El TCP separa la información en paquetes y les proporciona una identificación y una dirección de IP, este último determina la ruta que tomará cada paquete.



Enrutadores intermedios



5 Computadora receptora
Demodula la información recibida.



VOZ SOBRE IP
Es un sistema que permite comunicarse de una computadora a un teléfono normal a cualquier parte del mundo pagando como una llamada local. Se requiere conexión a internet y un programa que permita este tipo de comunicación.

EL NAVEGADOR

Es un programa que permite ver documentos en la World Wide Web e ir de uno a otro usando el protocolo de transferencia de hipertexto "http". Los más usados son el Explorer y el Netscape.

BARRA DE DIRECCIONES



Aquí se teclea la dirección de lo que se busca en la World Wide Web, luego se inicia la búsqueda con un click del mouse en **Go to** o presionando la tecla **Enter**.

LA PÁGINA O SITIO WEB

Son documentos escritos básicamente en lenguaje HTML (Lenguaje de Marcación de Hipertexto) que puede estar combinado con otros lenguajes más sofisticados.

Lás páginas son almacenadas en **servidores web** que atienden los pedidos de los usuarios y mandan la información hacia sus computadoras.



Pueden contener **imágenes, sonidos** y hasta películas o temas musicales.

Los **enlaces** a otros sitios web **se ven destacados** y el puntero del mouse se vuelve **manito** al pasar sobre ellos.

La **página principal** muestra un **menú** o índice de secciones.

BUSCADORES

Los buscadores son herramientas para localizar información disponible en la World Wide Web. Funcionan con una base de datos que se actualiza constantemente mediante robots que recorren la Web y recolectan información. Detectan páginas e imágenes.

1 BÚSQUEDA
La página de entrada provee un lugar para escribir la **palabra clave** o de búsqueda.



2 RESULTADO Los resultados aparecen en un listado como **enlaces o links**.



3 IMÁGENES También se puede ir a la página original con un click sobre la **foto**.




Irán. La puerta de Jerjes, en las ruinas de Persépolis.

En las puertas del s. XIX, la dinastía Qayarí logró una definitiva reunificación. En 1925, Reza Kan Pahlevi se hizo coronar sha y dirigió grandes transformaciones económicas, administrativas y culturales. En 1941 abdicó en su hijo Mohammed Reza Pahlevi. El sha estableció una monarquía constitucional, nacionalizó el petróleo y enfrentó una oposición cada vez más importante. Esta oposición era dirigida, desde París, por el ayatollah Jomeini, principal líder religioso. Éste regresó del exilio y con apoyo de los tribunales islámicos y de los *pasdaran* (guardianes de la revolución) controló todos los resortes del poder e impuso la República Islámica, aprobada en referéndum el 31 de marzo de 1979. En noviembre de ese año, las diferencias de Jomeini con EE UU condujeron al asalto de la embajada estadounidense en Teherán y a la toma de 53 rehenes. La nueva constitución de la República Islámica de Irán convirtió a Jomeini en el supremo líder político y religioso de forma vitalicia. Entre 1980 y 1988 hubo una guerra con Irak. En las elecciones de marzo de 1989 se impuso el pragmático presidente del *Madjlis* (Parlamento), Ali Akbar Machemi Rafsandjani (reelecto en 1993). La muerte de Jomeini en 1989 brindó la posibilidad al presidente saliente, el "duro" Ali Khamenei, de convertirse en imán y "guía de la revolución". Pero en las presidenciales de 1997 logró la victoria el moderado Mohammad Jatami, quien se impuso con 69% de los sufragios, pese a la oposción del clero y el ejército. Reelecto en 2001, Jatami generó un cambio de rumbo en la Revolución al permitir libertades individuales, moderar códigos morales e iniciar reformas económicas.

Cultura

El mayor poeta persa de todos los tiempos fue Umar Jayyam, muerto en 1122. La instauración del chiísmo provocó la huida de muchos intelectuales. Del arte medo se conservan algunas muestras arquitectónicas y objetos de orfebrería. En la época aqueménida (ss. VII a IV a. C.) se construyeron grandes palacios. Durante los ss. XVIII-XX el arte persa sufrió una gran decadencia. Pero Jatami durante su época como ministro de Cultura (1982-1983) inició una "primavera cultural". Surgió un fuerte movimiento de cineastas, en el que se lucen Majid Majidi I y Abbas Kiarostami, consagrado mundialmente con su filme *El sabor de la cereza*.

iranio » LING. Grupo de lenguas indoeuropeas; subgrupo del grupo ario o indoiranio en una zona comprendida entre Rusia, la India, el Cáucaso e Irak. » ETNOG. Pueblos de raza aria que habitaban la meseta de Irán.

Irawadi » Prov. de Myanmar (antigua Birmania), situada en el O del golfo de Bengala; 35 138 km² y 7 330 200 h. Cap.: Bassein. Algodón. Petróleo.

Irawadi, río » Río de Myanmar; 2 100 km. Desemboca en el Índico.

Irazú, volcán de » Volcán activo de Costa Rica, en la prov. de Cartago. Cima más alta de la Cordillera Central y segunda del país, 3 432 m.


El cráter humeante del Irazú.

Irbil » Prov. del N de Irak; 14 471 km² y 1 216 4009 h. Cap.: la c. homón., que data del tercer milenio a. C.

irbis » ZOOL. Mamífero carnívoro de la familia de los félidos (*Panthera uncia*), que recibe también el nombre de leopardo de las nieves.

Longitud	0,75 a 1,3 m
Peso	30 a 75 kg
Alimentación	Mamíferos pequeños
Habitat	Montañas del Himalaya, en elevaciones de entre 2 000 y 6 000 m

Vive 18 años, siendo adulto a los 2.

Es de hábitos diurnos.

Irene *(Eirénè)* (752-803) » Emperatriz de Oriente en 797-802. Después de destronar a su hijo Constantino VI (797) tuvo que hacer frente a las luchas de los musulmanes.



Irian Jaya » Prov. del E de Indonesia, llamada Nueva Guinea Occidental por corresponder a la mitad O de la isla de Nueva Guinea; 421 981 km² y 2 337 000 h. Cap.: Jayapura. Forestación, caucho, café, sisal, petróleo y cobre. Antigua colonia holandesa.

Iribarren » Municipio de Venezuela, en el estado de Lara; 3 133 km² y 1.334 333 h. Cap.: Barquisimeto. Actividades comerciales y de servicios.

iris » ANAT. Membrana musculosa del ojo. Tiene una circunferencia mayor y otra menor, y diferentes pigmentaciones. » MINERAL. Ópalo noble.

Iris » BOT. Género de plantas de la flia. de las iridáceas. Aparato subterráneo bien desarrollado, bulbo o rizoma. Sus hojas suelen ser largas y estrechas, y las flores, grandes y vistosas. Cultivadas desde la Antigüedad. » MIT. Joven mensajera celeste, hija de Taumante y Electra, personificación del arco iris.


Iris y Príamo, obra del pintor Felice Giani.

Irkutsk » Prov. de Rusia, junto al lago Baikal; 745 500 km² y 2 604 200 h. Cap.: la c. homón. Minería, petróleo e industrias. Ferrocarril transiberiano.

Irlanda *(Eire)* » Estado del NO de Europa. Limita al N con el océano Atlántico e Irlanda del Norte, al E con el mar de Irlanda y el canal de San Jorge, que lo separan del Reino Unido, y al S y al O con el océano Atlántico. Ocupa casi 85% de la isla homón.

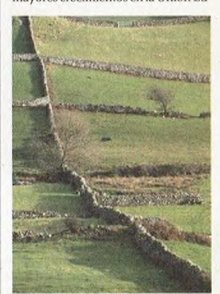
Irlanda



Nombre oficial República de Irlanda
Superficie 70 272 km²
Población 3 968 100 h
Densidad 56 hab / km²
Capital Dublín (1 018 500 h)
Ciudades principales Cork (193 400 h) Limerick (84 900 h) Galway (67 200 h)
Lenguas Irlandés e inglés
Moneda Euro
Religión Católica
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 18°

Geografía

Relieve. Está formado por una vasta llanura central y tierras bajas, y leves colinas en el litoral. El contorno tiene fiordos, rías y penínsulas.
Clima y vegetación. Clima templado por los suaves vientos del SO y la corriente del Golfo. Los veranos son cálidos y los inviernos bastante fríos. Lluvias todo el año. Vegetación exuberante, con extendidos bosques de robles, hayas, coníferas, etc.
Hidrografía. El más extenso de sus ríos es el Shannon, de 198 km.
Demografía. La mayoría de la población es étnicamente homogénea y habita en las zonas rurales. La emigración fue muy alta pero el rápido y reciente crecimiento económico la menguó.
Economía. Experimentó uno de los mayores crecimientos en la Unión Eu-


Terreno de cría de ovejas dividido con piedras.



El río Liftsey a su paso por la capital, Dublín.

ropea a fines del s. XX y comienzos del XXI. Antes la agricultura era la base de la economía. Mejoraron mucho el sector del procesamiento industrial de alimentos, los servicios y las finanzas.

Historia

Los celtas llegaron a Irlanda en el s. IV a. C. La cristianización comenzó en el s. V, de la mano de san Patricio. En 1175, Enrique II de Inglaterra reformó la iglesia de Irlanda y, por concesión papal, estableció su soberanía en todo el territorio, pasando a ser una colonia inglesa. Las tensiones religiosas que caracterizan la historia de este país se remontan al s. XVII, cuando se produjo la gran inmigración de protestantes británicos, especialmente presbiterianos de Escocia, que pasaron a dominar a los católicos. En 1801, frente al separatismo, el gobierno británico fusionó Gran Bretaña e Irlanda en el Reino Unido. El movimiento nacionalista nació al poco tiempo. En 1916 estalló la insurrección de Dublín, que marcó la creación, más tarde, del Ejército Republicano Irlandés (IRA). En 1919-1921 la tensión recrudeció y abrió el camino a la confrontación angloirlandesa. Obligó a los británicos a otorgar la independencia a 26 condados de mayoría católica en el sur, una región autónoma dentro del Reino Unido. Los otros seis condados del N pasaron a ser Irlanda del Norte. En 1922, Irlanda del



Sur declaró la independencia y se convirtió en el Estado Irlandés Libre. En 1937 una constitución lo proclamó Eire y lo desvinculó de la monarquía británica. El IRA no renunció a la liberación total de la isla y prosiguió la lucha armada. En 1985 se firmó un tratado por el cual el gobierno irlandés reconocía la pertenencia de Irlanda del Norte a Gran Bretaña, a cambio de ejercer un papel de consulta en la administración del Ulster. En 1997 accedió al poder Bertie Ahern, candidato del Fiana Fail. Ese mismo año Mary McAleese fue electa presidenta. En 1999 el gobierno irlandés modificó dos artículos de su constitución para renunciar al dominio de los seis condados del Norte bajo soberanía inglesa.

Cultura

La narrativa irlandesa se remonta al s. IV a. C., con la llegada de los celtas, y la divulgación oral de sus tradiciones épicas. A partir del s. XVIII, los escritores irlandeses, como Jonathan Swift y Oliver Goldsmith, comenzaron a emplear el inglés. William B. Yeats fue premio Nobel en 1924. El más célebre autor irlandés es James Joyce, aunque también se destacan Samuel Beckett (premio Nobel 1966) y George Bernard Shaw. Desde el s. V comienzan a erigirse los monasterios, que revelan influencias orientales y romanas. En el s. VIII lucen la orfebrería y el grabado de grandes cruces. Hay una gran tradición irlandesa difundida en festivales de danzas populares.

DATOS ECONÓMICOS
PBI (mill. de US$) 111 300
Renta per cápita (US$) 28 500
Exportaciones (mill. de US$) 85 300
Importaciones (mill. de US$) 48 300
Índice de inflación 4,6%
Índice de desempleo 4,7%

PRODUCCIÓN
Trigo (miles de t) 867
Remolacha azucarera (miles de t) 1 313
Cebada (miles de t) 963
Acero (miles de t) 337
Cerveza (miles de hl) 12 580
Cemento (miles de t) 2 000
Energía eléctrica (gigav./hora) 22 285

Irlanda. Edificio del Trinity College, en Dublín.



Irlanda, isla de *(Ireland)* » Isla del O de Europa, segunda por su extensión y la más occidental de las islas Británicas. Comprende la R. de Irlanda y el Ulster (Irlanda del Norte).

Irlanda del Norte *(Northern Ireland)* » Región del NE de Irlanda que pertenece al Reino Unido. Limita con la R. de Irlanda al S y al O. Cap., Belfast. Coincide con la zona llamada Ulster, de la Irlanda anterior a la división del territorio. El río más importante es el Bann. Cereales y papas; ganadería vacuna, porcina y caprina. Inds. alimentaria, naval, textil, aeronáutica y mecánica. La población de Irlanda del Norte se negó a seguir los pasos del resto del país (1922) y obtuvo la autonomía, pero integrada en el Reino Unido. Las disputas entre protestantes y católicos causaron, desde 1966, violentos incidentes con numerosas víctimas. Desde 1993 hubo avances sustanciales en las negociaciones entre el Reino Unido e Irlanda para la pacificación de la región. En 1999, fue establecido un gobierno de unidad entre católicos y protestantes.

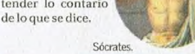


City Hall, en la capital, Belfast.

irlandés » LING. Lengua céltica de Irlanda, llamada también gaélico.

ironía » FILOS. Primera fase del método dialéctico de Sócrates que precedía a la mayéutica propiamente dicha. » LING. Figura que da a entender lo contario de lo que se dice.

Sócrates.

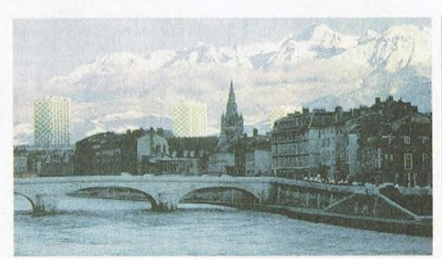


iroqués » ETNOG. Individuo de un pueblo indígena norteamericano, de la región al E de los Grandes Lagos.

irracional » MAT. Número que no puede expresarse con valores enteros ni fraccionarios.

irradiación » FÍS. Exposición de un cuerpo a radiaciones ionizantes. Se mide en roentgen, rad, sievert y rem.




Isère. La capital del departamento, Grenoble, es atravesada por el río Isère.

irreducible » FILOS. En lógica, los principios o proposiciones evidentes por sí mismos y a los cuales se reducen los demás, en la medida en que dependen de ellos. » **fracción irreducible** MAT. Aquella cuyo numerador y denominador son primos entre sí.

irreversible » FÍS. QUÍM. Procesos que se producen sólo en un sentido o que no pueden invertirse sin que se produzcan cambios sustanciales en las condiciones del sistema.

Irtish » Río de Asia, afluente del Obi. Nace en las montañas de Altai (China) y llega a Siberia; 3 720 km.


El río a su paso por la región este de Kazajstán.

Isaac *(Yish)* » REL. Patriarca hebreo, hijo de Sara y de Abraham, que lo ofreció en sacrificio como prueba de fe.


El sacrificio de Isaac, obra del pintor italiano Cigoli (1607).

Isabel *(Elizabeth)* » Nombre de varias reinas de Gran Bretaña e Inglaterra. » **Isabel I** (Greenwich, 1533-Richmond, 1603) Reina de Inglaterra en 1558-1603. Hija de Enrique VIII y Ana Bolena. Impulsó el anglicanismo y cimentó el futuro del Imperio inglés. Punto de partida del poderío de Gran Bretaña. » **Isabel II** (Londres, 1926) Reina de Gran Bretaña y del Reino Unido desde 1953. Su papel político abarca importantes áreas.

EL ROL DE LA REINA

Es la máxima autoridad del Reino Unido. Tiene significativas funciones constitucionales, actúa como foco de la unidad nacional de los británicos y como representante de la nación ante el mundo. La reina es, además, la máxima autoridad del Commonwealth de Naciones.

Isabel » Nombre de varias reinas de España. » **Isabel I la Católica** (Madrigal de las Altas Torres, 1451-Medina del Campo, 1504) Reina de Castilla en 1474-1504. Se casó con Fernando (1469), rey de Aragón, lo que ayudó a afianzarla definitivamente en el trono (1479). Mientras reinaron los Reyes Católicos terminó la Reconquista, se descubrió América y se expulsó a los judíos. » **Isabel II** (Madrid, 1830-París, 1904) Reina en 1833-68. Hija de Fernando VII. Su disputa con su tío Carlos I originó la guerra civil. Se refugió en Francia con su hijo, el futuro Alfonso XII.

Isabel Cristina de Brunswick *(Elisabeth)* (m. Hungría, 1750) » Emperatriz de Alemania en 1711-40, esposa del archiduque Carlos de Austria. Fue regente de la Corona española entre 1711 y 1713.

Isabel de Austria *(Elisabeth)* (Bruselas, 1501-Gante, 1526) » Reina de Dinamarca y Noruega en 1515-1523 y de Suecia en 1520-1523.

Isabel de Baviera (Munich, 1371-París, 1435) » Reina de Francia, casada con Carlos VI. Ejerció la regencia por minoría de edad de su hijo, Carlos.

Isabel de Polonia (1518-1558) » Reina de Hungría y de Transilvania. Regente al morir Juan Zapolski.

Isabel de Wied *(Elisabeth)* (Neuwid, 1843-Bucarest, 1916) » Reina de Rumania.

Isabel de Wittelsbach *(Elisabeth)* (Possenhofen, 1837-Ginebra, 1898) » Emperatriz de Austria en 1854-1898, más conocida como *Sissí*. La mató un anarquista.

Isabel Petrovna *(Elizaveta)* (Kolómenskoie, 1709-San Petersburgo, 1762) » Emperatriz de Rusia en 1741-62. Continuó la política de su padre, Pedro el Grande. Intervino en la guerra de Sucesión Austríaca, en la de los Siete años y arrebató a Suecia parte de Finlandia.

Isabela, La » Primera ciudad y puerto fundado por los españoles en América (1493). Colón la construyó en la costa NO de la isla La Española, en el actual Haití.

Isabelia » Cadena montañosa de Nicaragua; cerro Kilambé, 1 750 m.

isabelino » B. ART. Estilo decorativo imperante en España durante el reinado de Isabel II.

Isaías *(Yĕsha´yāhū)* » REL. Uno de los profetas mayores de Israel. Predicó en Jerusalén. El Libro de Isaías, del Antiguo Testamento, contiene oráculos proféticos de diversas épocas.

Isarescu, Mugur (Drăgăsani, 1949) » Político y economista rumano. Primer ministro en 1999-2000, el primero de carácter independiente.


Retrato de Isabel I de Inglaterra.

Isaurios *(Isaurikē)* » Dinastía imperial de Bizancio. La fundó León III.

ISBN » Siglas de International Standard Book Number, número de libro según el patrón internacional. Identifica cada libro según país de edición, editorial, materia, etc.

Isère » Dep. del SE de Francia, en la región del Ródano-Alpes; 7 431 km² y 1 125 700 h. Cap., Grenoble. C. más importante, Lyon. Inds. varias, energía eléctrica, turismo.

Isfahan » Prov. de Irán; 107 027 km² y 4 270 700 h. Cap., la c. homón. Histórico centro cultural de Oriente.

Ishikawa » Prefectura de Japón, ubicada al O de la isla de Hondo, junto al mar del Japón; 4 185 km² y 1 181 100 h. Cap., Kanazawa.

Ishim *(Išim)* » Río de Rusia y de Kazakistán; 2 450 km.

Ishtar » MIT. Divinidad venerada por sumerios, babilonios y asirios, identificada con Astarté.

Isis » MIT. Diosa egipcia, esposa de Osiris y madre de Horus. En Grecia y Roma se la identifica con Deméter y Afrodita, respectivamente.


Isabel. *Testamento de Isabel la Católica*, óleo sobre lienzo de Eduardo Rosales (1864).

» PÁG. 646

Isla

LA ISLA MÁS REMOTA ES BOUVET: SE ENCUENTRA A UNOS 1 700 KM DE LA TIERRA MÁS CERCANA, LA ANTÁRTIDA.

Varios fenómenos tectónicos, forman las islas. Las de origen volcánico se distribuyen, principalmente, en el océano Pacífico.

CLASIFICACIÓN POR ORIGEN

Las islas se forman principalmente

- AL EMERGER VOLCANES.
- AL FORMARSE UN ATOLÓN.
- CON LA CREACIÓN DE DELTAS EN LA DESEMBOCADURA DE UN RÍO.
- CON LA APARICIÓN DE TIERRA SUMERGIDA.

› EL PACÍFICO

La mayor parte de las islas volcánicas se encuentra en el llamado **Cinturón de Fuego del Pacífico**.

Islas Hawaii
Islas Marshall
OCÉANO PACÍFICO
OCÉANO ATLÁNTICO
Islas Line
OCÉANO ÍNDICO
Islas Sociedad

LAS ISLAS VOLCÁNICAS

Surgen como consecuencia de la aparición de volcanes submarinos que emergen del mar y forman la base de las islas.

› HAWAII (EE.UU.)

SUPERFICIE	**10 443 km**
LÍNEA COSTERA	**428 m**
VOLCANES ACTIVOS	**MAUNA KEA MAUNA LOA**

Cráter
Cono volcánico
Capas de ceniza y rocas
Chimenea, por ella ascienden la lava y los gases volcánicos.
Cámara de magma
Oahu 4 025m
Molokai 1 515m
Niihau 391 m
Lanai 1 025 m
Kauai 1 598 m
Kahoolawe 450 m
Maui 3 055 m
Mauna Kea 4 205 m Es la isla más joven de la cadena hawaiiana
Las islas son más antiguas al alejarse del punto caliente.
Corteza oceánica
Placas en movimiento
Roca sólida

Las sucesivas erupciones van engrosando la ladera del volcán.

1 Asciende el magma que proviene del manto profundo y da origen a un volcán, siendo éste la base de una isla.

2 El punto caliente es el lugar por donde asciende el magma y permanece inmóvil.

3 Las placas litosféricas se desplazan lentamente como consecuencia de los movimientos de convección.

4 El constante movimiento de las placas y la inmovilidad del punto caliente originan una alineación de islas que son volcanes extinguidos.

› LAS MÁS GRANDES



1 GROENLANDIA

Ubicación	**NO del Atlántico**
Superficie total	**2 186 000 km²**
Superficie cultivable	**341 700 km² (sin hielo)**
Costas	**44 087 km**

COMPARACIÓN DE TAMAÑOS En km²

Isla más grande	Continente más chico
GROENLANDIA	OCEANÍA
2 186 000 km²	**8 500 000 km²**

	ISLA	UBICACIÓN	Superficie en km²
2	NUEVA GUINEA	O. Pacífico	**785 000**
3	BORNEO	Indonesia	**743 385**
4	BAFFIN	NE de Canadá	**611 000**
5	MADAGASCAR	SE de África	**589 840**
6	SUMATRA	Indonesia	**473 606**

FUENTE ENCICLOPEDIA MILENIO / ATLAS VISUAL DE LOS OCÉANOS DE EDITORIAL DIANA / LA TIERRA DE EDICIÓN PUERTO DE PALOS / ENCICLOPEDIA LAROUSSE DEL ESTUDIANTE/ CONSEJO SUPERIOR PROFESIONAL DE GEOLOGÍA.


Islam. Mezquita de Estambul

isla » Porción de tierra enteramente rodeada de agua. Puede ser fluvial, lacustre, continental u oceánica. » LÁMINA EN PÁG. 645.» **isla de calor** MED. AMB. Anomalía que suele producirse en centros urbanos e industriales, con temperaturas superiores a las de su entorno.

islam » REL. Islamismo. » Conjunto de pueblos que profesan el islamismo. Antiguamente, el califato constituía su elemento unificador. Muerto Mahoma, fue elegido califa su suegro Abu Bakr, al que sucedió Omar. En 661 pasó a la dinastía de los Omeyas, quienes lo difundieron por Caldea, Irak, Siria, Palestina, la Mesopotamia, Egipto y Persia, con capital en Damasco. Al final de la dinastía de los omeyas se deshizo la unidad política del islam, conservándose el califato como jefatura espiritual. Lo fueron el de Córdoba y Egipto, y luego los emperadores turcos de Constantinopla. El principal centro intelectual del islam es la Universidad de El-Azhar, en El Cairo, fundada en 971.

Islamabad *(Islâmâbâd)* » C. cap. de Pakistán desde 1967; 601 600 h. Edificada en 1961 con planos de arquitectos europeos. Gasoducto.

islamismo » REL. Creencia fundada por Mahoma. Sus fuentes de inspiración dogmática son principalmente hebreas, y en menor grado, cristianas. Los principales deberes son orar, dar limosna, ayunar y peregrinar a la Meca. Sus preceptos están en el Corán y en la Sunna (tradición). » LÁMINA EN PÁG. 649.

islandés » LING. Lengua oficial de Islandia, del grupo escandinavo occidental de las lenguas indoeuropeas norgermánicas, como el noruego.

Islandia *(Island)* » Estado del NO de Europa, correspondiente a la isla homónima situada en el Atlántico.

Geografía

Relieve. Hay más de 200 volcanes, algunos activos (Hekla, 1 477 m). Sus erupciones provocan deshielos (*jökullaup*). Abundan los géiseres, las fuentes termales y los glaciares.
Clima y vegetación. El clima es polar hacia el N y oceánico hacia al S. La flora es escasa, destacándose abedules, musgos y líquenes.
Hidrografía. Numerosos ríos y lagos.
Demografía. Muy baja densidad, pese a los altos índices de natalidad y baja mortalidad. Alta concentración urbana en la capital.
Economía. Tiene un amplio sistema de bienestar social, bajo desempleo y amplia distribución de la riqueza. La base de la economía es la pesca, que reúne el 70% de los ingresos por exportación. También son importantes los sectores de servicios, manufacturas, biotecnología y turismo.





Nombre oficial República de Islandia
Superficie 102 928 km²
Población 294 300 h
Densidad 2,8 hab / km²
Capital Reykjavík (175 000 h)
Ciudades principales Kopavogur (25 900 h) Hafnarfjördhur (21 300h)
Lengua oficial Islandés
Moneda Corona islandesa
Religión Luterana
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 7º
PBI (millones de US$) 8 996
Renta per cápita (US$) 30 600

Historia

Los celtas visitaron la región desde las islas británicas en el s. IX a. C., igual que los escandinavos. Pero los primeros habitantes fueron monjes irlandeses del s. VIII. Un siglo después arribaron los vikingos, que bautizaron a la isla como Tierra de Hielo. En 930 fue establecido el primer parlamento (Althingi), uno de los más antiguos del mundo, y en el 1000 fue adoptado el cristianismo. En el s. XIII el territorio fue dominado por los noruegos. En 1381 Dinamarca conquistó Islandia y Noruega. Cuando este país se separó de la corona danesa (1814), la isla permaneció bajo el dominio de Dinamarca, hasta la independencia, en 1944. Sveinn Björnsson fue su presidente hasta 1952. En 1949 el país se incorporó al Consejo Europeo y a la OTAN. Tras las elecciones de 1980, Vigdís Finnbogadóttir asumió la presidencia, siendo la primera mujer en alcanzar ese cargo y siendo reelecta en 1984, 1988 y 1992. Ragnar Grimsson sucedió a Finnbogadóttir en 1996, siendo reelecto en 2000. En tanto, David Oddsson fue electo primer ministro en 1991, manteniendo el cargo tras las elecciones de 2003, en las que se impuso el centro derecha. En 1993 se aprobó el ingreso a la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC), que fijó relaciones comerciales con la Unión Europea.


Islandia. Casas históricas (s. XI-XVII) en una región rural.

Cultura



Del s. XII se conservan relatos conocidos como *Las sagas de los islandeses.* Gracias a la composición de los poemas heroicos y mitológicos recogidos con el nombre de *Edda Poética* se conserva la única fuente existente sobre creencias, cosmogonía y configuración general de los pueblos germánicos precristianos. También son de sumo interés el *Libro de los Asentamientos, Las sagas de Erik el Rojo* y de *los groenlandeses.* Este libro relata la epopeya de la población de Groenlandia y contiene narraciones del vikingo islandés Leifur Eiriksson. En el s. XVII se destacaron los *Salmos de Hallgrimur Pétursson.* En 1955 Halldór Laxness obtuvo el Nobel de Literatura.



Islas Marshall » Marshall, Islas.

Islas Salomón » Salomón, Islas.

Ismael *(Yishmāe ´l)* » REL. Uno de los hijos de Abraham y de Agar.

Ismail Bajá *(Ismā´i´l)* (El Cairo, 1830-Estambul, 1895) » Jedive o virrey de Egipto (1863-1879). Fracasó al querer europeizar el país.

Ismailía *(Al Ismā´iliyah)* » Gobernación del NE de Egipto, junto al canal homón.; 1 442 km² y 835 900 h. Cap., la c. homón., que fue base para la construcción del canal de Suez.

isoclinal » GEOL. Pliegue de la corteza terrestre cuyos dos flancos presentan la misma inclinación.

Isócrates *(Isokrátēs)* (436-338 a. C.) » Orador ateniense. Autor del discurso *Panatenaico.*

isogamia » BIOL. Reproducción sexual en la que los gametos masculino y femenino son iguales (isogametos). Propia de vegetales superiores (algas) y protozoos.

isoleucina » BIOQUÍM. Aminoácido esencial para la vida y no sintetizable por el organismo. Se usa en nutrición.

isomería » QUÍM. Fenómeno que presentan ciertos compuestos llamados isómeros, consistente en poseer la misma fórmula molecular pero propiedades físicas y químicas distintas.

isomorfismo » MAT. Morfismo biyectivo. » MINERAL. Propiedad de algunos cuerpos que, teniendo composición química distinta pero estructura molecular análoga, cristalizan en la misma forma. » LING. En la glosemática, correspondencia entre el plano fónico y el plano semántico de la lengua.

isópodo » Orden de crustáceos malacostráceos sin caparazón, cuerpo ancho y deprimido y la cabeza soldada al primer segmento torácico.

isópteros » ZOOL. Orden de insectos con hábitos coloniales, polimorfismo social y dimorfismo sexual, con hembras y machos sexuados y alados que, tras el vuelo nupcial, fabrican un nido donde pierden las alas y se fecundan. Comúnmente llamados termes.

isósceles » MAT. Trapecio y triángulo con dos ángulos iguales.

isoterma » METEOR. Línea ideal que pasa por todos los puntos que tienen la misma temperatura.

isotérmico » FÍS. Proceso termodinámico a temperatura constante.

isótopo » QUÍM. Átomo cuyo núcleo posee el mismo número de protones, pero distinto número de neutrones.

Isparta » Prov. del SO de Turquía, en la Anatolia Occidental; 8 933 km² y 555 000 h. Cap., la c. homón. Mercado agrícola. Curtidos y repujados.

Israel. El Muro de los Lamentos, en Jerusalén, símbolos de la religión judía.

Israel *(Yisrael)* » Estado de Oriente Medio. Limita, al N, con Líbano; al E, con Siria y Jordania; al S, con el mar Rojo y, al O, con Egipto y el Mediterráneo.

Geografía

Relieve. Hay cuatro regiones: la agrícola, en la zona costera; la montañosa, en el centro, desde Galilea hasta Judea; la depresión del O, bordeada al N por el río Jordán y que desemboca en el mar Muerto; y el desierto del Neguev al S.

Clima y vegetación. Clima desértico cálido al S y mediterraneo en la franja costera. En general la vegetación es poco abundante, dominando especies arbustivas y desérticas; en el N hay coníferas y cítricos.

Hidrografía. Sobresalen los ríos Jordán, Yarqon y Qishon, el lago de Kinnereth (Mar de Galilea) y el mar Muerto.

Demografía. Desde la creación del Estado de Israel, en 1948, la población experimentó un gran crecimiento. Y durante la última oleada inmigratoria (1988-1999) un millón de personas llegaron desde Rusia. La mayoría de la población es judía, con un 14% de musulmanes.



Desierto de Judas, en la región de Judea.

Economía. Aunque desarrollada, la economía está condicionada a las importaciones de combustible, cereales, materias primas. Pese a los pocos recursos naturales, se impulsó la producción agrícola, logrando el autoabastecimiento de alimentos. También exporta diamantes tallados, vegetales y alta tecnología. El turismo es una importante fuente de ingresos, aunque mermó por el conflicto con los palestinos.

Israel



Nombre oficial Estado de Israel
Superficie 20 325 km²
Población 6 556 000 h
Densidad 322 hab / km²
Capital Jerusalén (658 000 h)
Ciudades principales Tel Aviv (354 300 h) Haifa (280 200 h)
Lengua oficial Hebreo y árabe
Moneda Nuevo Shekel
Religión Judaísmo
Forma de gobierno Democracia parlamentaria
IDH 22º

Historia

En el s. XII a. C. los hebreos, que adquirieron su identidad con Abraham en el II milenio a. C., formaron una confederación de tribus cuyo núcleo en el N fue Israel y en el S, Judá. El rey David impuso una monarquía unitaria en el s. XI y estableció la capital en Jerusalén. Su hijo Salomón consolidó la paz, pero a su muerte (933) las tribus se dividieron y los reinos de Israel y Judá rivalizaron por la hegemonía. Tras ser dominado el territorio por asirios, persas, macedonios y seléucidas, se formó un Estado independiente y teocrático (s. II). En 70 Roma decretó la expulsión de los judíos de la Judea, su dispersión por el Imperio y les negó el derecho a volver a Jerusalén (diáspora).

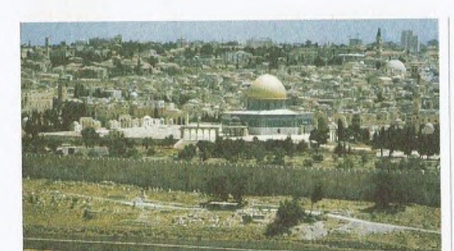
El movimiento sionista. El reclamo moderno sobre el territorio del actual Israel como patria histórica fue obra del movimiento sionista de Theodor Herzl, quien impulsó el primer congreso sionista en Basilea (1897). En 1917, los británicos expusieron su deseo de apoyar la causa judía y en 1922 la Sociedad de Naciones les otorgó mandato sobre Palestina. Entretanto, la población judía allí establecida se fue incrementando por las inmigraciones.



Iglesia del Santo Sepulcro, Jerusalén.

En Europa, el Holocausto durante la Segunda Guerra Mundial aceleró y aumentó el flujo migratorio hacia Palestina dando origen a *moshavin* y *kibbutzim* (comunidades agrícolas) defendidos por milicias propias. En noviembre de 1947 la ONU decidió partir el territorio en dos estados, uno árabe y otro judío, e internacionalizar Jerusalén. Tras el retiro de las tropas británicas el 14 de mayo de 1948, David Ben Gurión proclamó en Tel Aviv el Estado de Israel.




Israel. Murallas de Jerusalén y Mezquita de Omán.

DATOS ECONÓMICOS

PBI (mill. de US$) 122 000
Renta per cápita (US$) 19 000
Exportaciones (mill. de US$) 234 613
Importaciones (mill. de US$) 233 277
Índice de inflación 2,5%
Índice de desempleo 10,4%

PRODUCCIÓN

Trigo (t) 175 000
Maíz (t) 58 000
Remolacha (miles de t) 11 867
Tomates (t) 352 000
Papas (t) 375 000
Cítricos, total (t) 591 000
Energía eléctrica (gigav./hora) 222 041

La creación del Estado de Israel. La Liga Árabe se opuso a la creación del Estado de Israel y esto provocó una guerra (1948-1949) que enfrentó a los israelíes con sus naciones vecinas y con Irak. La guerra terminó con el triunfo de Israel. Los conflictos entre Israel y los países árabes de la región continuaron en las décadas siguientes. En 1956, durante la guerra por el Sinaí, tropas israelíes invadieron Gaza y la península de Sinaí, en protesta por la nacionalización del canal de Suez decidida por el presidente Nasser. En 1967, durante la guerra de los Seis Días, Israel ocupó la franja de Gaza y la península de Sinaí, derrotó a Jordania y también ocupó las Alturas del Golán, que estaban en poder de Siria. El Consejo de Seguridad de la ONU exigió la retirada de los territorios pero Israel se negó alegando que necesitaba fronteras seguras ante las amenazas árabes. Un nuevo conflicto armado estalló en 1973: la guerra del Yom Kippur, que enfrentó a Egipto y Siria contra Israel. Cinco años más tarde, Egipto e Israel firmaron los acuerdos de Camp David, por los cuales el gobierno israelí devolvió el Sinaí. Estos acuerdos fueron rechazados por el resto de los países árabes. En 1980, la declaración de Jerusalén como capital "única e indivisible" de Israel también causó malestar en los países árabes y, en especial, en la Organización para la Liberación de Palestina (OLP). En 1982 Israel invadió Líbano para contener a los terroristas palestinos que ingresaban a su territorio. A fines de 1987, la sublevación general de los palestinos en Gaza y Cisjordania (intifada) se extendió a Jerusalén. Luego, fue propuesta la aplicación de la fórmula "paz por territorios", cristalizada en la Conferencia de Madrid (1991). Una Declaración de Principios (Washington, 1993) fue la base del proceso de paz entre israelíes y palestinos. Fue firmada por el primer ministro israelí Yitzjak Rabin y el líder palestino Yasser Arafat, e insta al abandono de las prácticas terroristas por parte de los palestinos y, como contrapartida, la cesión de una autonomía limitada en la franja de Gaza y Jericó, que luego se extendería a otras ciudades de Cisjordania. Tras el asesinato de Rabin (noviembre de 1995) a manos de un militante de extrema derecha israelí, los siguientes primeros ministros (Shimon Peres, Benjamín Netanyahu y Ehud Barak) intentaron mantener estos acuerdos a pesar de un recrudecimiento de la violencia. Barak, Arafat y Bill Clinton realizaron nuevas negociaciones en 2000. Barak propuso el retiro israelí del 97% de Judea, Samaria y Gaza y la transferencia de sectores de Jerusalén a la Autoridad Palestina. Pero ello fue rechazado por Arafat, iniciándose la segunda intifada. En 2001, Ariel Sharon fue electo primer ministro. Dos años después, el gobierno de Ariel Sharon aceptó la "hoja de ruta", un nuevo plan de paz auspiciado por la ONU, EE.UU., Rusia y la Unión Europea, que prevé la creación de un Estado palestino para 2005.

Israel » REL. Nombre dado a Jacob. Al dividirse el pueblo hebreo en doce tribus, el nombre común a todas ellas fue el de Israel, que pasó a ser la denominación nacional de los hebreos.

israelita ››› hebreo y judío.

Issyk-Kul, lago de » Lago de Kirguizistán; 6 332 km². Turismo.

istmo » Lengua de tierra que une dos continentes o una península con un continente.

Istria, península de » Península croata entre el golfo de Venecia y el de Quarnero; 3 600 km².

Ítaca » Isla de Grecia, la menor de las Jónicas, en la prefectura de Cefalonia; 96 km² y 6 500 h. Capital., la c. homón. Según *La Odisea*, fue la patria de Ulises.


Vista de la Riviera de Istria, en Croacia.

Itagüí » C. de Colombia, en el departamento de Antioquia. Parte del área metropolitana de Medellín; tiene 261 900 h. Centro agrícola (caña de azúcar, maíz, café, papas y bananas) y ganadero. Industria textil.

Itaipú » Central hidroeléctrica sobre el río Paraná, cerca de las cataratas del Iguazú. Pertenece a Brasil y a Paraguay, y es una de las mayores del mundo. Potencia de 12 600 MW y embalse de 1 400 km².

Italia *(Italia)* » Estado de Europa. Limita, al N, con Suiza y Austria; al NE, con Eslovenia; al E, con el mar Adriático; al S, con el mar Jónico; al O, con los mares Tirreno y de Liguria y al NO, con Francia.

Geografía

Relieve. En la parte continental se encuentran la cordillera de los Alpes y la depresión del Po; la región peninsular es vertebrada por los Apeninos. La insular está formada por Sicilia y Cerdeña.

Clima y vegetación. El clima es mediterráneo; existen, no obstante, algunas alteraciones en el valle del Po. La vegetación mediterránea dejó paso a plantaciones de vid, olivo, frutales, cereales de secano y huertas. Coníferas (cipreses y pinos), palmeras, castaños, sauces y álamos.

Hidrografía. Ríos cortos de caudal variado según la estación del año y la zona donde se hallan. Los más importantes, como el Po y el Adigio, desaguan en el mar Adriático. El Arno y el Tíber acaban en el mar Tirreno.

Demografía. Son muy bajas las tasas de natalidad y mortalidad, y hay creciente envejecimiento.

Economía. Luego de la Segunda Guerra Mundial, hubo una rápida recuperación que se manifestó en una importante industrialización y en un aumento del nivel de vida de la población. Hoy, Italia es uno de los mayores países industrializados y muchas de sus empresas, como las automovilísticas y textiles, son reconocidas internacionalmente. La industria está concentrada en el norte y el sur (Mezzogiorno) es una zona de menor desarrollo. Además de la industria, se destacan el comercio, el turismo y otras actividades terciarias como las finanzas y el diseño.

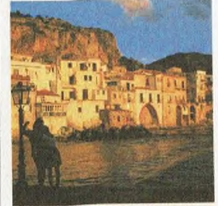
Historia

Las incursiones indoeuropeas son anteriores al 1200 a. C. Al centro de la península la presencia etrusca empezó a

Italia



Nombre oficial República Italiana
Superficie 301 323 km²
Población 56 209 900 h
Densidad 186 hab / km²
Capital Roma (2 455 600 h)
Ciudades principales Milán (1 180 700 h) Nápoles (991 700 h) Palermo (651 500 h)
Lengua oficial Italiano
Moneda Euro
Religión Católica
Forma de gobierno Democracia parlamentaria
IDH 20º


Italia. Costa del puerto de Cefatur, Sicilia.

» PÁG. 646

Islamismo

25% de la población mundial es musulmana.

Es la religión fundada por Muhammad (Mahoma) en el s VII. Monoteísta, consagra a Allah como único Dios. El Corán es el texto sagrado que reúne su doctrina.

REFERENCIAS: EL ISLAM A LA MUERTE DE MAHOMA / EXPANSIÓN DE LOS CALIFAS / CONQUISTA DE LOS CALIFAS / EXPANSIÓN DE LOS OMEYAS / CONQ. DE LOS OMEYAS / CENTROS RELIGIOSOS

¿QUIÉN ERA MAHOMA?

Llamado Muhammad nació en la Meca en el año 570. En 610 recibió la primera revelación de Allah, de quien se convirtió en profeta.

DIVISION DEL ISLAM

Tras la muerte de Mahoma los musulmanes se dividieron en **sunnitas** y **chiítas**. Los primeros consideran que el sucesor o califa sebe ser un ciudadano destacado. Los segundos en cambio sólo siguen a un descendiente directo del profeta.





EL SÍMBOLO

Fue impuesto por el Imperio Otomano, aunque hay países que no lo aceptan. Se lo asocia en todo el mundo con el Islam.

LOS CINCO PILARES

1. **LA AFIRMACIÓN DE FE** Creencia en el precepto: "No hay más dios que Dios (Allah) y Muhammad es su mensajero.
2. **LAS PLEGARIAS** Deben decirlas cinco veces al día con el rostro hacia la Meca, ciudad natal de Muhammad, y lugar donde Adan y Abraham construyeron templos para adorar a Dios.
3. **EL AYUNO** Se realiza durante el mes de Ramadán, cuando se abstienen de comer, beber y tener relaciones sexuales durante el día.
4. **IMPUESTO PARA LA LIMOSNA** Deben contribuir con los pobres o con causas benéficas.
5. **PEREGRINACIÓN A LA MECA** Deben realizarla durante el duodécimo mes islámico, al menos una vez en la vida.

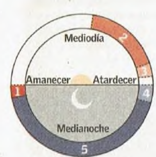
EL ISLAM COMO FORMA DE VIDA

Los musulmanes consideran al islam como una forma de vida, entregándose a Dios con lealtad y sometimiento.

REZO DIARIO

Cinco plegarias deben realizarse obligatoriamente y a su debida hora.

1. SALAT-UL-FAJR
2. SALAT-UL-ZUHR
3. SALAT-UL-ASR
4. SALAT-UL-MAGHRIB
5. SALAT-UL-ISHA



EL CORÁN

Comprende 114 capítulos o suras. Abarca diversos temas como los atributos de Dios y el rol del profeta Muhammad, el juicio final, la familia y el matrimonio.

El Corán revelado árabe es una reproducción textual de la palabra de Dios, por eso no puede ser traducido literalmente a otra lengua, sino más bien interpretado.





ALLAH en árabe

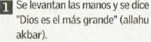
EL REZO DIARIO

Los musulmanes se lavan antes de rezar, de lo contrario, el rezo no se considera válido.



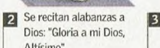
ETAPAS DE LA ORACION

Para realizar sus plegarias desde un sitio libre de impurezas suelen utilizar una **alfombra** o **sajjada.**





Se colocan piernas y brazos en forma perpendicular.



La inclinación con la frente en el piso muestra el sometimiento a la voluntad de Dios.





1. Se levantan las manos y se dice "Dios es el más grande" (allahu akbar).
2. Se recitan alabanzas a Dios: "Gloria a mi Dios, Altísimo".
3. Se incorpora el cuerpo a la posición inicial y se dice: "Dios, escucha nuestras plegarias".
4. Se recitan las palabras: "Gloria al Creador, alabado sea".
5. Se saluda al Profeta, a su familia, a la creación y a los ángeles que acompañan a cada ser humano.

FUENTE CENTRO ISLÁMICO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA / RELIGIONES DEL MUNDO, EDITORIAL EL ATENEO / EYEWITNESS GUIDES COLECTION, RELIGION DE DORLING KINDERSLEY / ENCICLOPEDIA MILENIO.

Catedral de Milán, más conocida como Duomo.

expandirse hacia el 700 a. C. Fue al interior de sus propios dominios donde surgió la potencia que los derrotaría: Roma. A mitad del s. III a. C. los etruscos fueron conquistados. En 49 a. C.

DATOS ECONÓMICOS

PBI (billón de US$) 1,4
Renta per cápita (US$) 25 000
Exportaciones (mill. de US$) 259 200
Importaciones (mill. de US$) 238 200
Índice de inflación 2,4%
Índice de desempleo 9%

PRODUCCIÓN

Arroz (t) 1 371 000
Trigo (t) 7 764 763
Maíz (t) 10 937 365
Textiles de algodón (t) 19 648
Uvas (t) 7 871 627
Remolacha azucarera (t) 11 500 000
Vehículos (unidades) 129 312
Energía eléctrica (gigav./hora) 464 372

Julio César concedió la latinidad o ciudadanía romana a lo que hoy es aproximadamente toda Italia. Ya dominaba el Mediterráneo tras la derrota de los cartagineses en las guerras Púnicas (264-241 a. C.), además de la Galia e Hispania.

La cristianización del Imperio. En 27 a. C., Octavio Augusto se erigió como el primer emperador del Imperio Romano, el cual llegaría a su máxima extensión hacia 180. Italia era sólo una provincia más. El Imperio, con capital en Milán desde 286, fue legalmente cristianizado por el emperador Constantino. La división entre Occidente y Oriente (395) y la disgregación de las provincias occidentales facilitaron la penetración de los pueblos germánicos. A finales del siglo VIII se vivió el llamado Renacimiento carolingio, de la mano de Carlomagno. A su muerte (814), el Imperio cristiano fue dividido entre sus descendientes. En 1002, Italia se disgregó y sumergió en señoríos, feudos y guerras locales. Enrique VI (emperador germánico coronado rey de Italia en 1186) consiguió unificar los dos reinos. Cuando la sede del Pontificado volvió a Roma (1377), la libertad del N contra cualquier autoridad era manifiesta. El S, disputado por los Anjou (Nápoles) y la corona catalano-aragonesa (Sicilia), se reunificó en 1442 (Reino de las Dos Sicilias) con dominio aragonés.

Los reinos. En el s. XVIII, los Borbones (desde 1713 franco-españoles) y los austríacos lucharon estado por estado por el control de la zona. Pero se consolidaron los Habsburgo (Austria). Salvo Cerdeña y Sicilia, Napoleón Bonaparte anexionó gran parte del territorio, pero tras su derrota (Waterloo, 1815) el Congreso de Viena devolvió a Austria la primacía sobre los pequeños reinos italianos. El Piamonte fue devuelto a los Saboya y los Estados Pontificios, al gobierno de los papas. El Reino de Nápoles, o de las Dos Sicilias, volvió a convertirse en un reducto borbónico empobrecido, latifundista y señorial. Un sentimiento antiaustríaco y un creciente nacionalismo empezaron a apoderarse del N de Italia. El Piamonte fue refugio de ideas patrióticas y sociedades secretas, como los carbonarios, difundidas rápidamente por el Reino de las Dos Sicilias. Entre 1830 y 1848, toda Italia estalló en revueltas y sublevaciones. Con la firma del armisticio, el rey Carlos Alberto de Saboya abdicó en favor de su hijo Víctor Manuel II. Su primer ministro, el conde de Cavour, dio nuevos bríos a las revueltas. Tras las acciones del conde de Cavour, en el norte, y de Giuseppe Garibaldi, en el sur, se llegó a la unificación. En 1861 fue proclamado el Reino de Italia: sólo Venecia y Roma no fueron incluidos en el nuevo Estado (ingresaron en 1866 y 1870). En la Primera Guerra Mundial Italia participó en la Triple Entente y amplió su territorio con el Trentino-Alto Adigio, Trieste, Istria y Zara.

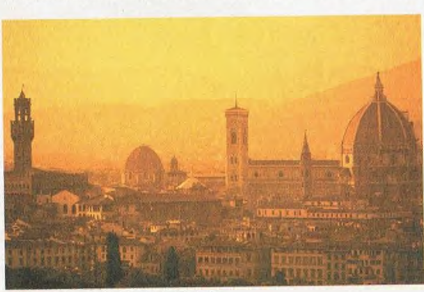
El fascismo, la guerra y la República. En 1922, los fascistas, liderados por Benito Mussolini, marcharon sobre Roma. Luego, Mussolini fue encargado de formar gobierno. Consolidado en el poder, Mussolini prohibió a los demás partidos, impuso una dictadura e inició una política expansionista, interviniendo en Etiopía y Albania. En 1936, Italia formó el eje Roma-Berlín con la Alemania nazi y apoyó a Francisco Franco en la Guerra Civil Española. Tres años después, tras la firma del pacto de Acero, con Alemania, intervino en la Segunda Guerra, del lado de las potencias del Eje. Roma fue liberada por los aliados en 1944 y un año después, Mussolini fue detenido y ejecutado. Italia perdió sus posesiones en África y mediante un referéndum, realizado en 1946, adoptó la República. Tras la adpoción de una nueva Constitución (1948), comenzó un período de rápida recuperación económica. La Democracia Cristiana se convirtió en el principal partido, dominando la vida política hasta los años 90, generalmente mediante coaliciones con los socialitas. Italia ingresó a la OTAN en 1949 y a la CECA (antecedente de la CEE y de la UE) en 1957. En los años 60 aumentaron las tensiones políticas. En las dos décadas siguientes, crecieron las protestas obreras, los escándalos políticos y la violencia (las Brigadas Rojas asesinaron al ex primer ministro Aldo Moro en 1978). La revelación de numerosos casos de corrupción que afectaron a políticos de los principales partidos llevó a una reestructuración de estas agrupaciones. También en los 90, el gobierno y la Justicia redoblaron sus esfuerzos para quebrar el poder de la mafia, que tradicionalmente tiene gran influencia en el Sur. En la misma época, la operación *Mani Pulite* (manos limpias) embistió contra la corrupción política. Como esto perjudicó seriamente a los partidos tradicionales, como la Democracia Cristiana, en 1994, apareció un nuevo escenario político. El empresario Silvio Berlusconi se convirtió en presidente del Consejo de Ministros (primer ministro), representando a un grupo de partidos de centroderecha. Se mantuvo en el poder hasta 1995. Lo sucedieron primeros ministros provenientes de la izquierda (Lamberto Dini, Romano Prodi, Massimo D'Alema y Giuliano Amato). En las elecciones de 2001, en tanto, Berlusconi volvió a formar gobierno, asumiendo, nuevamente, como titular del Consejo de Ministros. Por su parte, Carlo A. Ciampi se desempeña como presidente de Italia desde 1999.



Italia. Vista dedl Arco de Constantino y de las ruinas del Coliseo romano.

Cultura

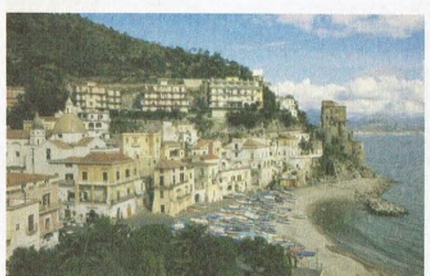
Literatura. El latín constituyó la lengua dominante hasta el s. XIII, aunque ya en el s. X se difundieron los primeros documentos que mostraron cierta voluntad emancipadora. Pero fue en los inicios del 1 200 cuando la lengua vulgar alcanzó categoría literaria, gracias al aporte de trovadores y poetas que sentaron las bases de una lírica popular en forma de diálogos a los que se llamó contrastes. Uno de los representantes más importantes del nuevo género fue San Francisco de Asís con su *Cántico de las criaturas.* Dante Alighieri, creador de la *Divina Comedia,* y Francesco Petrarca, autor del *Cancionero,* marcaron uno de los más brillantes ciclos de la literatura italiana con trascendencia en la cultura de todo Occidente. A la misma época pertenece G. Boccaccio, autor



Italia. Vista panorámica de la ciudad de Florencia.



de *El Decamerón*, considerado como el iniciador del género narrativo. Durante el Renacimiento, la lengua vulgar consiguió un lugar predominante en la literatura, que conoció numerosas obras que, como la *Arcadia* (1502), de Jacopo Sannazaro y *Orlando Furioso* (1516) de Ariosto, se convirtieron en modelos para la narrativa y la poesía europeas. También floreció la obra de inspiración filosófica y política, como las *Conclusiones filosóficas*, de Pico della Mirándola, y *El Príncipe* (1531), de Maquiavelo. Más tarde, los rigores inquisitoriales de la Contrarreforma del "Seicento" constituyeron una traba para el desarrollo intelectual y la censura que cayó sobre autores como Giordano Bruno y Galileo Galilei. El siglo XVIII fue la época de la reforma teatral y de un teatro de inspiración popular: la *Commedia dell´Arte*. En la segunda mitad del s. XVIII, con G. Vico, se desarrolló el *Risorgimento*, movimiento que puso de manifiesto sus ideales por la unidad italiana. El romanticismo fue una de sus vertientes, con autores de la talla de Ugo Foscolo, Silvio Pellico, Alessandro Manzoni, autor de *Los Novios* y Giacomo Leopardi. A fines del s. XIX se destacó el poeta G. d´Annunzio con *La quimera*, *El fuego* y *El inocente*.



Italia. Paisaje costero de la ciudad de Cetara.



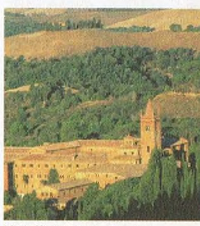
Italia. Monte Giau, altura del macizo de los Dolomitas, sobre los Alpes orientales.



Plaza de España, en Roma.

En el s. XX se destacaron escritores en todos los géneros: el dramaturgo L. Pirandello –premio Nobel en 1934–; el ensayista B. Croce; los poetas G. Ungaretti y E. Montale –premio Nobel 1975–, y los novelistas Italo Svevo y C. Pavese. Más adelante se sumaron Alberto Moravia (*Los indiferentes*, 1929), Vasco Pratolini (*Crónica familiar*, 1949), Tomasi di Lampedusa (*El gatopardo*, 1958) y Carlo Levi (*Cristo se detuvo en Éboli*, 1945). En la segunda mitad del s. XX se destacó la prolífica obra de Italo Calvino y de Umberto Eco, autor de la novela de fama mundial *El nombre de la rosa*. En los últimos años se destacó la obra de Antonio Tabucchi y Dario Fo.

Pintura y escultura. Varias pinturas prehistóricas llegaron a nuestros días, y en muy buen estado. El arte románico fue importante al N, en el s. XIII. Del gótico se lucen la catedral de Milán y Santa María Novella, en Florencia. La pintura del s. XIV nació bajo la influencia de Giotto, maestro del estilo narrativo. Italia fue el foco principal del Renacimiento en el *Quattrocento*, con una aplicación de la ciencia a la técnica, que desde entonces caracteriza a la cultura occidental. A partir de 1420 el movimiento se afirmó en Florencia con Boticelli (*Nacimiento de Venus*). Donatello introdujo innovaciones formales que influenciaron en sus contemporáneos. Con Masaccio surgió la escuela florentina que se extendió por toda Italia, destacándose la obra de Mantegna y Bellini. En el s. XVI el predominio pasó a Roma, donde la corte papal concentró a los mejores artistas para crear el Vaticano. El período fue dominado por la genialidad de Miguel Ángel, la creatividad de Leonardo da Vinci y el ideal de belleza que encarnó Rafael. Paralelamente, en Venecia, se desarrolló una pintura "lumínica" en la que sobresalieron Giorgione y Tiziano. En el siglo XVIII Canaletto pintó sus espléndidas imágenes de Venecia. El Noveciento fue interpretado por varios autores, los futuristas Boccioni, Balla y Carrà, o también Giorgio De Chirico, Renato Guttuso y Alberto Burri. En las últimas décadas prevalecieron los vanguardistas.



Monte Oliveto Maggiore, Toscana.


Italia. Iglesia de Santa María, Florencia.

Arquitectura. Los maestros romanos realizaron obras de gran envergadura como las Termas de Caracalla, el Coliseo, el Foro y los Arcos de Tito y Constantino. Los cristianos, en cambio, se vieron limitados a desarrollar su arte en las catacumbas. Una explosión artística se produjo durante el Renacimiento, donde se destacó Brunelleschi, creador del Palacio Pitti (Florencia). El barroco tuvo en G. Bernini a uno de sus mayores representantes, con obras como la columnata de la Plaza de San Pedro, la Plaza Navona y del proyecto de la fuente de Trevi en Roma. Por su parte, el neoclasicismo halló en el teatro Alla Scala de Milán y la plaza del Popolo sus obras más consagradas.
Música. La *Lauda (s. XIII)* fue la primera forma italiana. En el s. XVI surgió el melodrama y, en el siguiente, la ópera y la cantata. En 1637, en Venecia, nació el teatro de ópera. Como concertistas se destacaron T. Albinoni y A. Vivaldi. La ópera dominó durante todo el s. XIX, con directores y compositores de la talla de G. Rossini, G. Donizetti, V. Bellini y G. Verdi, a los que más tarde se sumaría G. Puccini. En la música instrumental se destacó N. Paganini y, en canto, E. Caruso y L. Pavarotti.
Cine. En 1942, con *Ossesione*, de L. Visconti, se inició una de las corrientes emblemáticas del país: el neorrealismo, de hondo contenido social, donde se destacaron directores como R. Rossellini y V. de Sica. Posteriormente surgieron directores como Fellini, Visconti y Antonioni y el cine socio-político de Bertolucci y los Taviani.

Italia, guerras de » HIST. Conjunto de campañas militares (1494-1559) entre España y Francia para alcanzar la hegemonía en Italia. Supusieron la hegemonía española.

italiano » LING. Lengua románica hablada en Italia, parte de Suiza, de Eslovenia y de Francia. Su sistema fonético es semejante al español.

itálica » ART. Y OF. Letra bastardilla o cursiva.

itálico » ETNOG. Habitante de la Italia centromeridional. » LING. Grupo de lenguas indoeuropeas de la Italia peninsular en el I milenio a. C. El latín es el más importante.

Itapicuru » Río de Brasil, en el estado de Maranhaõ; 1 000 km.

Itapúa » Dep. del SE de Paraguay, lindante con los de Caazapá, Alto Paraná y Misiones; 16 525 km² y 556 800 h. Cap., Encarnación. Forma frontera con Argentina a lo largo del río Paraná. Islas Yacyretá, Talavera y otras. El agro es la principal actividad económica. Producción de arroz, cultivado a orillas del Tebicuary.

Itatiaia » Macizo o sierras de Brasil, en el estado de Río de Janeiro; su altura máxima es de 2 787m.



Ito, Hirobumi (Tsukari, 1841-Karbin, 1909) » Político japonés. Primer ministro en tres ocasiones (1892-1996, 1898 y 1900-1901).

Iturbide, Agustín (Morelia, 1783-Padilla, 1824) » General y estadista mexicano. Luchó en 1810 contra la sublevación nacionalista de Miguel Hidalgo. Proclamó el Plan de Iguala (1821) en defensa de la independencia, entró en la capital al frente del Ejército Trigarante y se proclamó emperador. Obligado a abdicar en 1823, se exilió en Italia. Tras su regreso, en 1824, fue fusilado.

Ituzaingó, batalla de » Combate librado en 1827 durante la guerra entre las Provincias Unidas del Río de la Plata y el imperio del Brasil (1825-1828). Las tropas de las Provincias Unidas derrotaron a las brasileñas.

Itzamná » MIT. Dios supremo maya.

Itzcóatl (Tenochtitlán, 1381?-íd., 1440) » Rey mexica de Tenochtitlán entre 1428 y 1440. Ordenó la destrucción de todos los anales y códices anteriores a su reinado e inició la expansión del Imperio.

Iván *(Ivan)* » Nombre de varios monarcas de Rusia. » **Iván I Kalitá** (1304?-Moscú, 1341) Príncipe de Moscú en 1328-1341 y de Vladimir en 1331-1341. Convirtió a Moscú en el centro de toda Rusia. » **Iván III el Grande** (Moscú, 1440-íd., 1505) Gran príncipe de Rusia en 1462-1505. Se le considera fundador del imperio ruso. » **Iván IV el Terrible** (1530-1588) Zar en 1547-1584. Tomó firmemente las riendas del poder y creó el Consejo Privado o Racha (1549), formado por diversas fuerzas feudales. Al frente del Imperio, extendió sus dominios ocupando Siberia más allá del Irtisch.

Iván III, el Grande.

Iván IV, el terrible



En 1547 sucedió en el trono a su padre Basilio III. Impulsó importantes reformas políticas, eclesiásticas,. administrativas y judiciales que aumentaron su poder. Pero su esfuerzo por ampliar el dominio ruso originó una colosal crisis económica y social.

PRINCIPALES MOMENTOS DE SU VIDA

AÑO	
1530	Nace en Moscú.
1533	Gran duque ruso.
1547	Inicia su reinado.
1550	Ordena la publicación de un libro de leyes.
1552	Conquista Kazán.
1558	Conquista Astracán.
1565	Inicia la guerra contra los boyardos.
1582	Conquista Siberia.
1588	Muere a los 58 años.

Iván el Terrible. El nombre se lo ganó tras las implacables campañas que emprendió contra los boyardos y que causaron miles de víctimas.

Ivanovo » Prov. de Rusia, al NE de Moscú; 23 900 km² y 1 167 000 h. Cap., la c. homón. Cereales, papas, lino. Ganado. Industria mecánica y química.

Iwate » Prefectura de Japón, al NE de la isla de Hondo, junto al Pacífico; 15 278 km² y 1 413 600 h. Cap., Morioka. Arroz. Pesca. Altos hornos.

Izábal » Dep. de Guatemala; 9 038 km² y 497 500 h. Cap., Puerto Barrios, a orillas del mar Caribe. Su territorio es muy montañoso.

Izalco » Volcán de El Salvador, en el depto. de Sonsonate; el más activo de Centroamérica; 1 830 m.



Izetbegovic, Alija (Bosanski Samac, 1925) » Político bosnio. Llegó a la presidencia de Bosnia-Herzegovina tras la independencia (1995). En 2000 se retiró.



Izmit » C. del NO de Turquía, cap. de la prov. de Kocaeli; 211 100 h. Situada en la orilla oriental del mar de Mármara, fue la antigua cap. del reino de Bitinia y residencia de emperadores romanos.

Iztaccihuatl » Macizo volcánico de México, distante unos 70 km de la ciudad de México. Está ubicado en la Sierra Nevada y separado del volcán Popocatepetl por un amplio valle. Forma tres conos, el más alto de los cuales mide 5 286 m.

Izvestia » PREN. Diario soviético con sede en Moscú, fundado en 1917. Órgano del Presidium del Soviet Supremo, tenía una tirada aproximada de 8.500.000 ejemplares. Tras la caída del régimen, en 1991, se convirtió en un periódico independiente, sin vínculos directos con el PC (Partido Comunista).



j » Jota, décima letra del abecedario español y séptima de sus consonantes. » FON. Sonido velar fricativo sordo que se transcribe fonéticamente [x].

J » METROL. Símbolo del julio.

jabalí » ZOOL. Mamífero artiodáctilo de la familia suidos (*Sus scrofa*), de pelaje castaño negruzco; en los machos, el canino superior está dirigido hacia arriba y constituye su principal defensa.

jabalina » DEP. En atletismo, instrumento de forma cilíndrica, largo y delgado, a modo de lanza, que en uno de los extremos tiene una punta de hierro bastante pesada. Se la utiliza para competencias de grandes saltos de altura.

Jabalpur » C. del centro de la India, en el estado de Madhya Pradesh; 614 200 h. Industria diversificada.

jabalí

Colmillos. Tiene cuatro que le sirven como arma y para buscar raíces en la tierra.

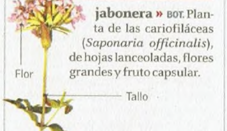
Cuerpo, recubierto de cerdas de color oscuro.

Alzada 95 cm, hasta la cruz.

Peso	hasta 200 kg
Alimentación	omnívoro

jabato » ZOOL. Denominación de jabalí durante el primer año de vida. También se lo llama rayón.

jabón » Producto obtenido por la acción de un álcali sobre una grasa que sirve, disolviéndolo en agua, para lavar la piel, la ropa, etc. » LÁMINA EN PÁG. 655. » QUÍM. Sal alcalina de ácidos grasos superiores, soluble en agua, que suele producirse en la saponificación de las grasas. ››› detergente.



jabonera » BOT. Planta de las cariofiláceas (*Saponaria officinalis*), de hojas lanceoladas, flores grandes y fruto capsular.

jaca » ZOOL. Caballo pequeño cuya alzada no llega a un metro.

jacinto » BOT. Planta de la familia liliáceas (*Hyacinthus orientalis*), de flores acampanadas de diversos colores. » MINERAL. Circón.



Flores de jacinto, originarias de Asia Menor.



Jacksonville. Vista nocturna de la ciudad estadounidense.

Jackson, Andrew (Waxhaw, 1767-Nueva Orleans, 1845) » Militar y político estadounidense. Fue presidente en 1829-1837. Inició la conquista del Oeste y tuvo una decisiva participación en la Guerra de Secesión.



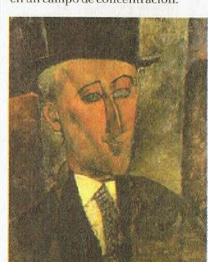
Jackson, Michael (Gary, 1958) » Cantante y compositor estadounidense. Formó con sus hermanos el grupo *The Jacksons Five.* Desde los 70, como solista, es figura de la música pop. Su álbum *Thriller* (1982) es uno de los más vendidos de la historia.

Jacksonville » C. de EE UU, en Florida; 793 400 h. Centro comercial e industrial. Puerto, astilleros, turismo.

Jacob *(Ya ´ăqōb)* » REL. Personaje bíblico, patriarca del Antiguo Testamento, hijo de Isaac y de Rebeca. Sus doce hijos dieron nombre a las doce tribus de Israel.

Jacob, François (Nancy, 1920) » Fisiólogo francés. En 1965 compartió el premio Nobel de Medicina y Fisiología con A. Lwoff y J. Monod. Hizo importantes investigaciones sobre cáncer.

Jacob, Max (Quimper, 1876-Drancy, 1944) » Escritor francés. Autor de *El cubilete de los dados*, poema en prosa de inspiración surrealista. Murió en un campo de concentración.



Retrato de Max Jacob pintado por Modigliani.

Jacobi, Karl Gustav Jakob (Potsdam, 1804-Berlín, 1851) » Matemático alemán. Con Niels Abel descubrió la doble periodicidad de las funciones elípticas.

jacobinismo » POLÍT. Denominación del movimiento político más radical de la burguesía, surgido durante la Revolución Francesa. Predicaron el antimilitarismo, el anticlericalismo y la defensa de la democracia. Instalados en el gobierno, implantaron el terror contra sus adversarios. Sus principales dirigentes fueron Robespierre y Saint-Just.

Robespierre.

Jacobo *(James)* » Nombre de varios reyes de Escocia. » **Jacobo I** (Dumfermline, 1394-Perth, 1437) Rey en 1406-1437. Estableció con firmeza la monarquía frente a Inglaterra. » **Jacobo IV** (1473-Flodden, 1513) Rey en 1488-1513. Su matrimonio con Margarita de Inglaterra posibilitó que la dinastía de los Estuardo accediese al trono de Inglaterra. » **Jacobo VII** »» **Jacobo II de Inglaterra y Escocia**.

Jacobo *(James)* » Nombre de varios reyes de Inglaterra y Escocia. » **Jacobo II** (Londres, 1633-Saint Germain en Laye, 1701) Rey en 1685-1688. Su catolicismo provocó que el parlamento proclamase rey a Guillermo de Orange, por lo que Jacobo huyó a Francia.

Jacquard, Joseph-Marie (Lyon, 1752-Oullins, 1834) » Mecánico e inventor francés. Fabricó una máquina que revolucionó la industria textil.



El invento de Jacquard pemitió realizar complejos dibujos y diseños.

jade » MINERAL. Piedra preciosa muy dura, compacta, blanquecina o verdosa. Muy estimada en Oriente, en China se la consideraba símbolo de larga vida. Se encuentra en China, Nepal, Guatemala y México.

Jadicha (m. 619) » Primera esposa de Mahoma, a quien dio cinco hijos.

Jaén » Prov. de España, al sur del país, en la comunidad de Andalucía; 13 498 km² y 639 900 h. Cereales y olivos. Industria del plomo. La capital, Jaén, integró los imperios cartaginés y romano y fue ocupada por los musulmanes en 747.

Jafet » REL. Tercero de los hijos de Noé, progenitor de los pueblos arios.

Jaffa *(Yafo)* » C. marítima de Israel, al S de Tel Aviv, con la que forma una c. conjunta de 339 400 h. Muy disputada durante las Cruzadas, estuvo bajo poder turco durante siglos. Tras la Primera Guerra Mundial pasó a formar parte de Palestina, bajo dependencia de Inglaterra. Israel la ocupó en 1948.

Jagellones (ss. XIV-XVI) » Dinastía polaca. Fundada por Jagellon, llamado después Ladislao II. Dominó Polonia y Lituania entre 1386 y 1527, y Bohemia entre 1471 y 1527.

jaguar » ZOOL. Mamífero carnívoro de la familia félidos (*Panthera onca*), muy parecido al leopardo.



Longitud. Hasta 2,5 m, incluida la cola.

Color. Leonado con pequeñas manchas negras.

Hábitat	América, cerca de ríos y lagos
Alimentación	Aves acuáticas, anfibios y peces

Jaime » Nombre de varios reyes de la Corona de Aragón y del reino de Mallorca (España). » **Jaime I el Conquistador** (Montpellier, 1208-Valencia, 1276) Rey de Aragón en 1213-1276, de Valencia en 1239-1276 y de Mallorca en 1229-1276. Derrotó a los musulmanes y renunció a sus derechos a Languedoc y Provenza, en favor de Francia. » **Jaime III** (Catania, 1315-Llucmajor, 1349) Rey de Mallorca en 1324-1349. Pedro IV de Aragón le arrebató Mallorca y el Rosellón.



Jaffa. Vista del puerto de la ciudad israelí.



Jaime I presidiendo las cortes, según el Libro de los privilegios de Barcelona.

jainismo » REL. Religión de la India, basada en las enseñanzas de Vardhamana, llamado Mahavira (Gran Héroe), en el s. VI a.C. Cultivan el mayor ascetismo y uno de sus principales principios es el *ahimsa* (prohibición de matar).

Jaipur » C. del NO de la India, cap. del estado de Rajasthan; 2 415 800 h. Inds. mecánica, alimentaria y del vidrio. Alfombras y orfebrería.

Jakobson, Roman (Moscú, 1898-Bostón, 1982) » Lingüista ruso. Junto con Trubetzkoy, fue el principal fonólogo del *Círculo de Praga*.



Jaén. Vista aérea de la Catedral de la ciudad española.

Jalapa (o Xalapa) Enríquez » C. de México, cap. del estado de Veracruz; 373 100 h. Importante centro comercial, agrícola e industrial.



Fachada de la casa de gobierno local.

Jalisco » Estado de México, lindante con los de Nayarit, Durango, Zacatecas, Aguas Calientes, San Luis de Potosí, Guanajuato, Michoacán y Colima y al O. con el océano Pacífico; 80 137 km² y 6 487 000 h. Algodón, caña de azúcar, tabaco, frutas, caucho y aceite de palma. Ganados, minería e industria forestal. Nuño de Guzmán, presidente de la primera Audiencia de México, emprendió la conquista en 1529 y venció a mayaritas, mexicanos, cocas y tarascos.

Jamaica *(Jamaica)* » Estado insular de las Grandes Antillas, constituido por la isla de Jamaica. Situado en el mar Caribe, al S de Cuba y al O de La Española.

Geografía

Relieve. Una cadena montañosa de origen volcánico atraviesa la isla de O a E. Su altura máxima es el Blue Mountain Peak (2256 m). Las playas se encuentran en las costas del N y el O de la isla.

Clima y vegetación. El clima es tropical y caluroso, aunque la diferencia de temperaturas depende de la altitud. Las lluvias favorecen el mantenimiento de una copiosa vegetación, con más de 200 especies de plantas. Existe una importante variedad de árboles autóctonos como el cedro, el palo de rosa, la majagua, la caoba, el campeche, el ébano, la palmera sabal y la palmera de coco.

Hidrografía. Hay más de 100 ríos y riachuelos de curso breve e impetuoso.

Demografía. La población se concentra en las llanuras costeras meridionales. Está constituida por una mezcla de etnias, la mayoría de África Occidental.

» PÁG. 653

Jabón



Hay de diferentes formas, colores y perfumes.

Sirve para lavar y eliminar bacterias. Funciona sobre la piel y en todo tipo de materiales. Pasó de ser un objeto de lujo a una primera necesidad para la higiene del ser humano.

EVOLUCIÓN Los primeros registros sobre el jabón datan del siglo IV a.C. en la Antigua Roma.



Las lavanderas descubrieron el poder de la **grasa de animales** mezclada con cenizas volcánicas al pie de ríos de montaña.



En el siglo I a. C. las mujeres utilizaban el jabón (con colorantes naturales) **para lavar y teñir sus cabellos**.

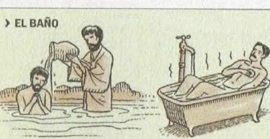


Los franceses reemplazaron la grasa animal por **aceite de oliva** para su fabricación en el siglo XIII.



Nicolás Leblanc revolucionó en 1971 la industria del jabón haciendo **sosa cáustica** con sal ordinaria.

› EL BAÑO



Antiguamente esta práctica estaba asociada a **ritos purificadores religiosos,** presente en varias culturas.

Su forma **moderna comenzó en el siglo XIX** con la distribución de cañerías y grifos.

EL SECRETO DEL LAVADO

Los jabones tienen la capacidad de eliminar la suciedad gracias a que sus componentes son agentes activos, que actúan como enlace entre el agua y las partículas de suciedad, desprendiéndolas de las fibras o de cualquier otra superficie donde se encuentren.

EL OLOR

Las bacterias son la responsables del mal olor. El jabón lo elimina por su **acción bactericida**.

› COMPOSICIÓN QUÍMICA

Un jabón es una sal sódica o potásica de ácidos grasos. **Se obtiene por hidrólisis alcalina de ceras, sebos o aceites (saponificación).**
A temperatura ambiente es sólido.

EL TENCIOACTIVO

Es el compuesto químico responsable de la detergencia (limpieza) gracias a sus largas **moléculas "inteligentes".**

LA MOLÉCULA

Uno de sus extremos tiene afinidad por al agua y los disolventes polares, y por eso se llama **hidrofílico**. El otro tiene afinidad por las grasas y los compuestos no polares; se llama **hidrofóbico**.

POR CADA 100 G DE SEBO

Para obtener jabón líquido

SAPONIFICACION

Componente	Cantidad	%
ACEITE / SEBO (vegetal o animal)	100 cc	66 %
AGUA DESTILADA	33 cc	22 %
NaCl (sal)	5 g	3 %
NAOH (Soda cáustica)	14 g	9 %

LA ESPUMA

Dependiendo de la combinación de aceites y sodio o potasio, los jabones reaccionan con aguas **blandas o duras** (dulces o saladas).

› EL JABÓN DERMATOLÓGICO

Durante la Segunda Guerra Mundial se desarrolló para los marines de EEUU un jabón especial a base de glicerina capaz de funcionar con agua salada, se lo llamó **dermatológico** por ser el menos dañino.

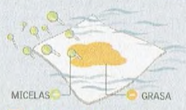
Aceite
Jabón en formación
Glicerina y agua
Calor

PROCESO DE LA LIMPIEZA



1 SATURACIÓN

Al mezclar agua con un producto jabonoso se satura la interfase **agua-aire** y se forman **micelas o moléculas tensioactivas**.



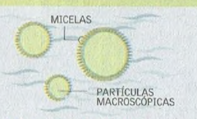
2 ATRACCIÓN

Ocurre porque las micelas tienen **carga positiva**, mientras que la grasa es **negativa**.



3 AGITACIÓN

Durante la agitación, el **tensioactivo (micelas) modifica el ángulo de la suciedad** aumentando la resistencia contra el roce del agua.



4 DESPRENDIMIENTO

Las **corrientes hidráulicas** hacen que las partículas grasas se desprendan para luego ser arrastradas por el agua.

FUENTE COLEGIO OFICIAL DE QUÍMICOS DE ASTURIAS Y LEÓN / LAFACU.COM / UNILEVER DE ARGENTINA.



Economía. Los principales sectores son la minería (es uno de los principales productores de bauxita del mundo), y el turismo. El principal producto agrícola es la caña de azúcar.

Jamaica



Nombre oficial Jamaica
Superficie 10 990 km²
Población 2 772 900 h
Densidad 252 hab / km²
Capital Kingston (590 500 h)
Ciudades principales Spanish Town (133 400 h) Montego Bay (93 500 h)
Lengua oficial Inglés
Moneda Dólar de Jamaica
Religión protestante
Forma de gobierno Monarquía constitucional
IDH 78º
PBI (millones de US$) 9 800
Renta per cápita (US$) 3 700

Historia

Los guanahatabey, provenientes de Norteamérica, fueron los primeros habitantes de la isla. Luego los arawaks denominaron Xamayca ("tierra de los manantiales") al territorio, por las abundantes fuentes de agua. Cristóbal Colón llegó a Jamaica en 1494, durante su segundo viaje, pero fue su hijo, Diego Colón, quien la conquistó en 1509. Los primeros ingleses llegaron en 1596. En 1670, por el Tratado de Madrid, España reconoció su posesión. Posteriormente se inició la importación masiva de esclavos africanos destinados a trabajar en las plantaciones de caña de azúcar y, en poco tiempo, Jamaica se convirtió en centro de actividades de corsarios y piratas que saboteaban el comercio español en el Caribe. En el s. XVIII las insurrecciones antiesclavistas y anticolonialistas sacudieron la isla. La abolición de la esclavitud (1838) desencadenó una grave crisis económica, acompañada de una inestabilidad social que desembocó en la revuelta negra de Port Moran (1865). En 1866, Jamaica fue declarada oficialmente colonia británica (forma parte del Commonwealth y la reina Isabel II es la jefa de Estado). En 1938 se fundó el Partido Nacional del Pueblo (PNP), liderado por N. W. Manley, y en 1943, W. A. Bustamante fundó el Partido Laborista (PL). En 1962 se declaró la independencia. Hasta 1972, el PL dirigió la política jamaicana. Ese año venció el PNP con M. Manley, reelectoo en 1976. Manley se pronunció por el socialismo dentro del marco constitucional vigente y Jamaica pasó a tener una voz más activa en el Movimiento de Países No Alineados. A partir de 1980 el PNP y el PL se alternaron en el poder en el marco de luchas políticas en un cuadro social de pobreza. En 1997 ganó el PNP. En junio de 2001, a raíz de los hechos de violencia en Tivoli Gardens, uno de los bastiones de los partidarios del opositor E. Seaga, el gobierno otorgó poderes policiales al Ejército para poner fin a la situación.



Jamaica. Blue Hole, zona costera en las inmediaciones de Port Antonio.



Jammu y Cachemira. Exposición de alfombras artesanales.

jansenismo » REL. Movimiento religioso cristiano inspirado en los escritos de Jansenio. Tuvo su origen en el s. XVII y se desarrolló sobre todo en Francia en los ss. XVII y XVIII. Planteó la predestinación del hombre.

Jameini, Sayid Ali Husseini (Mashad, 1939) » Político iraní. Fundó el Partido de la República Islámica (PRI) y fue nombrado presidente en 1981. Sucedió al imán Jomeini en 1989 como líder espiritual islámico.



James, Henry (Nueva York, 1843-Sussex, 1916) » Novelista estadounidense, nacionalizado británico. *La edad difícil*, *Las bostonianas*, *Los papeles de Aspern*, etc.

Jammeh, Yahya (Kanilai, 1965) » Militar y político gambiano. Como oficial de la policía asestó un golpe de estado a Dawda Jawara en 1994. Elegido presidente en 1996, fue reelecto en 2001.

Jammu y Cachemira *(Jammu aur Kashmir)* » Estado del NO de la India, limítrofe con Afganistán (NO), China (al N y E), Pakistán (O) y los estados indios de Himachal, Pradesh y Punjab (S); 101 387 km² y 10 466 100 h. Dominio de Akbar, gran mogol de la India, fue anexionado por Afganistán en 1756 y formó parte del Punjab en 1819. Estado independiente tras la ocupación británica, se incorporó a la Unión India. La mayoría de sus habitantes eran musulmanes y Pakistán abrió hostilidades bélicas contra India. La ONU determinó en 1949 que Baltistán, Gigit, Mirpur y parte de Jammu pasaran a control paquistaní. Los conflictos entre ambas naciones persisten hasta la actualidad. Desde 1972 Pakistán controla 83 241 km², reclamados por la India. El estado tiene dos capitales: una de verano, Srinagar, y otra de invierno, Jammu. (››› Cachemira).

Jamshedpur » C. del NE de la India, en el estado de Bihar; 592 800 h. Centro siderúrgico.

Janakpur » Zona administrativa del N de Nepal; 9 669 km² y 2 802 500 h. Cap., Madi. Caña de azúcar, arroz; ganadería bovina.

Janata o Partido del Pueblo » Partido político indio. Fundado en 1977, se dividió en 1980 en grupos, como el Bharatiya Janata Party.

Janco, Marcel (Bucarest, 1895-Tel Aviv, 1984) » Pintor rumano. Fue con Tristán Tzara uno de los fundadores del movimiento dadaísta en Zürich. Entre 1916 y 1922 colaboró en numerosas publicaciones de las vanguardias artísticas de la época. También realizó carteles, escenografías, vestuarios y máscaras. Su obra refleja la influencia de de su formación arquitectónica y, después de romper con el dadaísmo, de los movimientos cubista y expresionista. Finalmente evolucionóa hacia el constructivismo y el arte abstracto.

Jano *(Ianus)* » MIT. Dios romano, dotado de gran clarividencia y señor de la paz. Se lo representaba con doble cara: una mirando hacia adelante y otra hacia atrás, por su capacidad de observar el pasado y el porvenir.

Jansenio o Jansenius *(Iansenius)* (Accoy, 1585-Ypres, 1638) » Seudónimo de Corneille Jansen, teólogo y prelado holandés. Estudió a San Agustín y planteó una reforma de la Iglesia que la acercara a su pureza primitiva.

» PÁG. 660

Jardín

JARDINES COLGANTES DE BABILONIA, 600 a.C.
Considerados una maravilla del mundo antiguo, los mandó construir el rey Nabucodonosor II.

Existen distintos jardines de acuerdo a la época y el lugar en el que se desarrollaron. El jardín francés, diseñado para paseo y recreación, alcanzó su apogeo en el siglo XVII.

› PALACIO DE VERSALLES

ESTILO	FRANCÉS
SUPERFICIE	6 000 Ha
DISEÑADOR	LE NÔTRE
AÑO EN QUE SE INICIÓ	1661

Este jardín fue diseñado para poder ser apreciado desde el palacio, que ocupa un lugar elevado y central. Desde allí se obtienen las mejores vistas.

Su construcción fue ordenada por el rey Luis XIV.

REFERENCIAS: PARTERRES, BOSQUETES, FUENTES

AVENIDAS
Parten desde el palacio y en época de su construcción conectaban con los caminos a las principales ciudades del reino.

FUENTES DE AGUA
Hay miles, de las cuales 50 producen efectos de agua. Son decorativas y representan distintos personajes mitológicos.

BOSQUETES
Son bosques más pequeños, creados artificialmente para realizar actividades de recreo. Predomina la vegetación arbustiva.

ESTANQUES

ENTRADA

EJE CENTRAL
Se extiende de este a oeste, siguiendo el recorrido solar, ya que se comparaba al rey Luis XIV con el Sol.

TERRAZAS
Con influencias italianas, permiten apreciar mejor las perspectivas.

PARTERRES
Macizos o cuadros de jardín con césped y flores. En la Edad Media eran utilizados para separar las hierbas medicinales y aromáticas. Luego se convirtieron en ornamento.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
- Subordinación a un eje central
- Formas geométricas
- Estructura simétrica y ortogonal

FLORA
TILO · ÁLAMO · OLMO

TÉCNICA DE TOPIARIA
Tipo de poda utilizada para hacer figuras en árboles y arbustos.

BOJ · CEDRO

El tulipán, flor favorita de Luis XIV, fue muy utilizada en los parterres.

DIFERENTES ÉPOCAS

JARDÍN ROMANO
En forma de cruz.

JARDÍN ÁRABE
Patio con una fuente interior.

JARDÍN MEDIEVAL
Ocupaba poco espacio dentro del castillo.

JARDÍN JAPONÉS

A diferencia de los occidentales, el jardín japonés no está pensado para pasear; sino que se intentó crear un ambiente propicio para meditar y orar.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
- Predominio de las formas curvas.
- Ausencia de líneas rectas.
- Estructura asimétrica



JARDINES BOTÁNICOS

Surgieron en Europa desde el descubrimiento de América, cuando se tuvo contacto con plantas exóticas. Servían para conocerlas y desarrollarlas.

Las plantas se agrupan según su procedencia o estilos decorativos.

Jardín Botánico de Bs As, fundado en 1898.

ÁFRICA
EUROPA
ASIA
AMÉRICA DEL NORTE
OCEANÍA
ARGENTINA
JARDÍN ROMANO
JARDÍN FRANCÉS

FUENTE "ARQUITECTURA Y PAISAJE"; STEENBERGEN-REH; EDITORIAL G.G./ "INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA DEL PAISAJE"; LAURIE; EDITORIAL G. G./ "LA ARQUITECTURA DE LOS JARDINES"; FARIELLO ; ED. MAIREA-CELESTE/ "EL JARDÍN DE VERSALLES"; NAVARRO.

Japón *(Nippon)* » Estado insular de Asia. Linda con el mar de Ojotsk, las islas Kuriles y la isla de Sajalin al N, el océano Pacífico al E, la isla de Taiwán y las Marianas Septentrionales al S, y el mar del Japón al O.

Japón



Nombre oficial Japón
Superficie 377 750 km²
Población 127 708 000 h
Densidad 338 hab/km²
Capital Tokio (8 240 100 h; aglomeración urbana: 26 900 000 h)
Ciudades principales Yokohama (3 494 900 h) Osaka (2 597 000 h) Nagoya (2 189 700 h) Sapporo (1 848 000 h)
Lengua oficial Japonés
Moneda Yen
Religiones Sintoísmo y budismo
Forma de gobierno Monarquía parlamentaria
IDH 9º



Japón. Trabajadores de un buque pesquero en el puerto de Fukubira, prefectura de Hokkaido.

Geografía

Relieve. El archipiélago japonés cuenta con alrededor de 3 400 islas, de las cuales Hokkaido, Honshu, Shikoku y Kyushu son las mayores. El relieve es montañoso y volcánico, dominado por los Alpes japoneses. Se registra una fuerte actividad volcánica y hay bruscos movimientos marinos y terrestres. El litoral es muy abrupto y recortado en el Pacífico, donde abundan penínsulas, bahías, golfos y cabos. La parte que da al mar del Japón es más rectilínea y menos accidentada. La alt. máx. es el volcán Fujiyama (3 776 m).

Clima y vegetación. Clima templado, húmedo y lluvioso. Inviernos muy fríos y veranos suaves. Hay tres áreas bioclimáticas: una zona boreal donde abundan abetos y pinos; otra templada, con abundancia de álamos, cedros, olmos, pinos y un rico sotobosque; y una meridional subtropical, donde predominan los bambúes y las palmeras.

Hidrografía. Japón cuenta con una abundante red hidrográfica (Shinano, Tone, Teshio, Ishikari) y masas lacustres, como el lago de Biwa.

Demografía. Es el séptimo país más poblado del planeta. Apenas algo más de un 20% del territorio es apto para los asentamientos humanos, y la mayoría de la población se concentra en la isla principal (Honshu). Étnicamente, es un pueblo homogéneo, con escasos extranjeros. Únicamente los ainu se destacan como población aborigen, asimilados por la etnia predominante, la japonesa, de origen mongol.

Economía. Japón es la segunda potencia mundial, detrás de EE UU. Su economía está altamente diversificada, destacándose la pesca (primer productor mundial), la siderurgia, la metalurgia, la industria textil, la petroquímica, la química, la del papel, del automóvil (primer exportador mundial), electrónica y los grandes astilleros. Tokio es un centro financiero de importancia mundial.

MAR DE CHINA ORIENTAL
MAR DE FILIPINAS
MAR DEL JAPÓN
OCÉANO PACÍFICO
Islas Ryukyu
Hokkaido
Honshu
Shikoku
Kyushu
Islas Nampo
Estr. Tsugaru
Estr. de Corea

Historia

De los orígenes al período Heian. Los testimonios arqueológicos del N de Japón remiten al Paleolítico de Siberia oriental, los del centro, a las tradiciones mongoles y coreano-manchúes, y la franja sur se emparenta con las civilizaciones del SE asiático. A partir del III milenio a. C. se produjo una renovación en la organización de la sociedad. A esta época, que se considera cerrada hacia el s. III a. C., se la llamó período Jomon. Una primera civilización se conoce como época Yayoi, caracterizada por el cultivo en terrazas y la utilización de hierro y bronce. Desde el final de esta época hasta el inicio del período histórico (s. VI), escasean los datos arqueológicos. A comienzos del siglo VIII comenzó el período Nara (710-784). El clan Soga impuso como regente (que ejercía el poder real, ya que el de emperador o *tenno* era un cargo exclusivamente honorífico, aunque intocable por su poder divino) a Shotoku-Taishi, que dotó al país de un particular sistema de administración estatal, mientras se desarrollaba el budismo. Nara, la capital, recibió la influencia cultural de China y Corea. El gobernante Kammu, posterior al 794, trasladó la capital a Kyoto, iniciándose el período Heian.

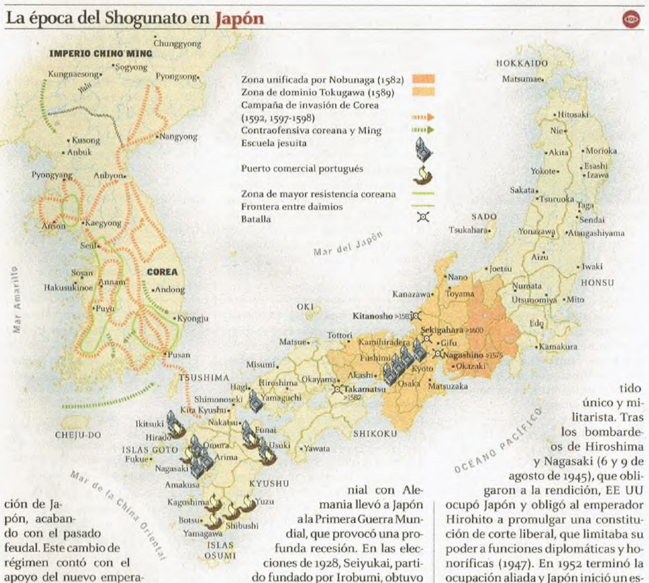
La unificación imperial. En el período Heian (794-1192) se establecieron relaciones culturales con China y se consolidó la difusión del budismo. Fue un período de paz y prosperidad caracterizado por el desarrollo de las artes, momento en el que el alfabeto chino se combinó con el nuevo sistema de escritura. En 1185, sin embargo, consiguió el poder la familia Minamoto, conocida como los Genji. El primer shogun (jefe del estado mayor), Yoritomo, creó un cuerpo de comisarios militares (shugo) y de intendentes fiscales (jito), suplantando la administración imperial por otra de esencia feudal. Elaboró, además, un código de conducta (bushido) de los guerreros nobles, los samurais, y dejó a su muerte (1199) un país organizado y próspero. Su sucesión recayó en el clan de los Hojo. Éstos fueron nombrados regentes por el emperador y desde sus dominios gobernaron entre 1200 y 1333. El período Ashikaga (1333-1568) se caracterizó por el ascenso de los jefes militares locales (los shugo) en detrimento de los funcionarios civiles. A estos señores se los llamó, en los ss. XIV y XV, daimyos. En 1590 Toyotomi Hideyoshi consiguió pacificar y reunificar el país, recibiendo del emperador el título de shogun.

DATOS ECONÓMICOS
PBI (bill. de US$) 3,55
Renta per cápita (US$) 28 000
Exportaciones (mill. de US$) 383 800
Importaciones (mill. de US$) 292 100
Índice de inflación -0,9%
Índice de desempleo 5,4%

PRODUCCIÓN
Automóviles (unid.) 8 055 763
Cámaras fotográficas (unid.) 11 977 000
Televisores (unid.) 6 567 000
Relojes (mill. de unid.) 571
Pescado congelado (miles de t) 3 048
Arroz (miles de t) 11 111
Energía eléctrica (gigav./hora) 943 710

De la guerra del Opio a la modernización. Muerto Toyotomi en 1600, lo sustituyó un tutor de su hijo, miembro del clan Tokugawa, dinastía que se mantuvo hasta 1867 y que permitió el desarrollo del comercio regional e internacional. A lo largo de todo el período Tokugawa estallaron revueltas de campesinos, aplastadas por los ejércitos señoriales. Pero la necesidad de reformas se hizo evidente con las guerras del Opio en China, que obligaron a ese país a aceptar la presencia occidental por medio de un tratado firmado en 1842. El nuevo gobierno se instaló en Edo (actual Tokio) y se lanzó a la moderniza-

La época del Shogunato en Japón



ción de Japón, acabando con el pasado feudal. Este cambio de régimen contó con el apoyo del nuevo emperador, *Meiji* ("político esclarecido"), entronizado en 1868. Pero el verdadero modernizador del país fue Ito Irobumi, que comprendió la necesidad de darle prioridad a la industrialización. En 1889 promulgó la primera Constitución, aristocrática, que concedía el poder supremo al emperador. A finales del s. XIX, mantuvo la primera guerra con China (1894 - 1895). La presencia del ejército en los asuntos de Estado se intensificó con la guerra ruso-japonesa de 1905. La competencia colonial con Alemania llevó a Japón a la Primera Guerra Mundial, que provocó una profunda recesión. En las elecciones de 1928, Seiyukai, partido fundado por Irobumi, obtuvo la mayoría parlamentaria.

La Segunda Guerra Mundial y el "milagro japonés". En 1931 Japón invadió Manchuria y en 1932 lo transformó en un estado independiente (Manchukuo). En 1937 estalló la segunda guerra con China., la que duró hasta 1945. En 1940 se alió a las potencias del Eje y en 1941 bombardeó Pearl Harbor, entrando en la Segunda Guerra Mundial. En política interna se impuso la doctrina del "nuevo orden de Asia oriental", régimen de partido único y militarista. Tras los bombardeos de Hiroshima y Nagasaki (6 y 9 de agosto de 1945), que obligaron a la rendición, EE UU ocupó Japón y obligó al emperador Hirohito a promulgar una constitución de corte liberal, que limitaba su poder a funciones diplomáticas y honoríficas (1947). En 1952 terminó la ocupación aliada y Japón inició un espectacular desarrollo, y en las décadas del 60 y el 70 se asentó como potencia económica. Las características de la recuperación y la consolidación del país a nivel mundial llevaron a presentar esta etapa como "milagro japonés". En 1989, con la muerte de Hirohito, su hijo Akihito accedió al trono, iniciándose la era *Heisei*, "paz y armonía". En 1991 asumió el gobierno el líder del PLD, Kiichi Miyazawa. En las elecciones de julio de 1993 el PLD perdió la mayoría absoluta y Morhiro Hosokawa ocupó la jefatura del gobierno. En abril de 1994 Hosokawa dimitió, acusado de corrupción, y en junio del mismo año se impuso el candidato del Partido Socialista, Tomiichi Murayama. Las elecciones generales de 1996 dieron la victoria al PLD de Ryutaro Hashimoto, que formó gobierno con socialistas y reformistas y fue sustituido en 1998 por Keizo Obuchi. Éste sufrió una embolia en 2000, tras lo cual Yoshiro Mori se convirtió en primer ministro. En las elecciones generales de ese año el PLD renovó la mayoría y Mori siguió en el cargo, hasta que en abril de 2001 fue relevado por Junichiro Koizumi.



Japón. Noche en la zona comercial de Tokio, una de las ciudades más pobladas del planeta.

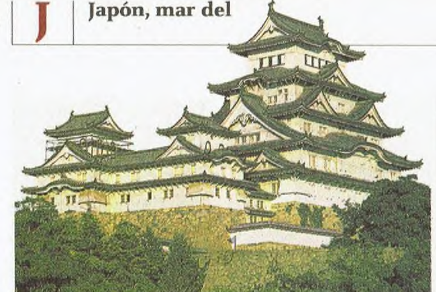


Templo Kinkakuji, en las afueras de Tokio.

Cultura

Literatura. Hasta el s. VIII, el chino fue la lengua jurídica y religiosa. *Kojiki* (*Anales de temas antiguos*, de 712) es considerado el primer texto en japonés. En el s. IX aparece la primera novela, titulada *Taketori Monogatari* (*El cuento del cortador de bambú*). En el s. XIII surgió una literatura épica. En el s. XVII se produce el esplendor del haiku, poema corto cuyo autor principal fue Matsuo Basho. El final de la época de los Tokugawa, el Siglo de Edo (1750-1850), desembocó en el *Meisi*, la primera generación enfrentada a la ciencia y la técnica de Occidente. La novela, hasta entonces menospreciada, fue el género privilegiado desde 1890. Entre sus cultores del s. XX se destacan Takahashikamuzi, Yukio Mishima y los premios Nobel K. Yasunari (1968) y Kenzaburo Oé (1994).

Pintura y escultura. Desde el s. V hasta el s. IX se puede hablar de un período de influencia china, tras el cual aparece el primer pintor japonés: Koseno Kanzoca. El período *Nara* (s. VIII) suele dividirse en dos: el período *Hakuho* (710-729), de fuerte influencia china e hindú; y el *Tempyo* (729-749), edad de oro del budismo. Le siguieron el período Temprano Heian (810-824) y el Heian Tardío (974-1192), en el que se destacan la belleza y exquisitez en las formas. En el s. XI se estableció la escuela de Yamato Ryn, que en el s. XIII se divide en dos tendencias divergentes: un estilo chino, sencillo y vigoroso, y otro de inspiración india, con reminiscencias decorativas. En los albores del s. XV apareció la madera esculpida y pintada con representaciones de flores, dragones y aves. Hacia 1400 surgió otra escuela, cuyos representantes fueron Cho-Densu y Sesshu. Un discípulo de éstos, Ko-Hagen, fundó la escuela de Kano, la más importante durante tres siglos. En 1780 comenzó el cuarto período del arte japonés, con la escuela de Shipo. Después de 1854, el contacto con Europa paralizó el esfuerzo autóctono. Sólo recientemente se ha recuperado el culto a los estilos tradicionales. Inicialmente, la escultura se reducía a la representación de divinidades budistas. Le siguió la escultura estatuaria, con pinturas y barnices, hasta llegar a la actualidad, con el notable escultor O. Moriye.



Japón. El templo tradicional Todaiji de Nara es la catedral del budismo oriental.

Arquitectura. La arquitectura japonesa está muy influida por la religión: durante siglos el sintoísmo y el budismo determinaron la estética de los templos. Los estilos autóctonos han sufrido diversas influencias. En el período Heian resalta el estilo *Shinden Zukuri*, que se distingue por sus techos de paja apoyados sobre vigas de madera, y cuyo mejor ejemplo es el palacio imperial de Kyoto. En el período posterior, Kamakura, se desarrolla el estilo *Tang*. Esta tendencia evolucionaría hasta la construcción de templos de varios pisos, como el Kinkakuji (Pabellón de Oro) o el Ginkakuji (Pabellón de Plata). En este período ganan popularidad los jardines de arena, piedra y pequeños arbustos. A partir del s. XV la arquitectura revistió mayor suntuosidad (pagodas de cinco pisos de Kyoto, Nikko y Osaka). En el s. XVI hacen su aparición los castillos. La apertura de la era Meiji, desde 1868, permitió la llegada de las corrientes europeas del s. XIX. La utilización del ladrillo y la piedra empezó a superar a la tradicional madera para la construcción de edificios. En la arquitectura actual domina T. Kenzo, investigador de las villas suspendidas.

Japón, mar del *(Nihon-kai)* » Mar interior del océano Pacífico, ubicado entre Japón y el continente asiático, de gran riqueza piscícola. Su superficie aproximada es de 1 millón de km².

japonés » LING. Lengua polisilábica y aglutinante hablada en Japón.

jaqueca » MED. Dolor de cabeza periódico, intenso e intermitente.

Jara, Víctor (Chillán, 1938-Santiago, 1973) » Compositor y cantante chileno, director del grupo Quilapayún. *Duerme negrito* y *Te recuerdo Amanda* son algunas de sus canciones más famosas. Fue secuestrado, torturado y ejecutado durante el golpe militar de 1973.



jardín » Terreno donde se cultivan plantas y flores ornamentales y que además suele adornarse con fuentes, estatuas y otros elementos decorativos. » LÁMINA EN PÁG. 657 » **jardín botánico** BOT. El destinado a cultivar plantas, al aire libre o en invernaderos, con el fin de efectuar estudios botánicos. » **jardín de aclimatación** BOT. ZOOL. Lugar donde se experimenta la aclimatación de plantas y animales.

Jarkov *(Kharkiv)* » Prov. de Ucrania; 31 400 km² y 2 870 100 h. Cap., la c. homón. (1 435 200 h). Gas y carbón.

Jaroslavl » Prov. de Rusia; 36 400 km² y 1 350 400 h. Cap., la c. homónima (608 600 h).

Jarry, Alfred (Laval, 1873-París, 1907) » Literato francés. Precursor del dadaísmo y el surrealismo, se hizo famoso por *Ubú rey*, una ácida farsa épica. Otras obras: *El supermacho* y *Ubú encadenado*.

Portada de la edición francesa de Ubú Rey (1896).

Jaruzelski, Wojciech (Kurów, 1923) » Militar polaco. En 1981 fue electo secretario del Partido Obrero Unificado de Polonia y primer ministro. Implantó la ley marcial y en 1990 cedió el poder a Lech Walesa.

Jaspers, Karl (Oldenburg, 1883-Basilea, 1969) » Filósofo alemán. Iniciador de la filosofía existencial alemana. Su concepto de la existencia se basa en un juego combinado de vida y espíritu, que se descubre en una actitud de comunicación o apertura constante. Autor de *Filosofía*, *Los grandes filósofos*, *Filosofía de la existencia*.

Jatami, Mohammad (Ardakan, 1934) » Político iraní. En 1997 ganó las elecciones presidenciales y puso en marcha un programa político reformista. Fue reelecto en 2001.

Java *(Djawa)* » Isla de Indonesia, entre el océano Índico y el mar de Java. Junto con la isla de Madura forma una unidad administrativa; 132 187 km² y 118 866 700 h. Cap., Yakarta. Fue colonizada por hindúes, musulmanes, portugueses y holandeses, que la dominaron durante siglos salvo un breve período de ocupación británica (1811-1816). Invadida en 1942 por Japón, se integró a Indonesia (1950).

Java, batalla del mar de » Combate naval librado entre la armada japonesa y las fuerzas aliadas en febrero de 1942. La victoria nipona fue absoluta y permitió la invasión de Java.

Java, mar de *(Laut Djawa)* » Mar de Insulindia, entre las islas de Borneo, Sumatra, Java y Célebes.

Java Barat *(Djawa Barat)* » Prov. de Indonesia; 46 300 km² y 37 596 800 h. Cap., Bandung.

Java Tengah *(Djawa Tengah)* » Prov. de Indonesia; 34 206 km² y 32 861 000 h. Cap., Semarang.

Java Timor *(Djawa Timur)* » Prov. de Indonesia; 47 922 km² y 36 601 500 h. Cap., Surabaya.

javanés » LING. Lengua de la rama indonesia de la familia austronesia o malayo-polinesia, hablada en Java.

Javéh » REL. Nombre hebreo de Dios. Según el Éxodo, fue comunicado por el propio Dios a Moisés.



Jawara, Dawda (?, 1924) » Político de Gambia. Fue presidente de su país en 1970-1994, cuando fue depuesto.

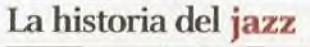
jazmín » BOT. Arbusto de la familia oleáceas (*Jasminum officinale*), de flores blancas y aromáticas.

Tallo. Flores. Hojas.

jazz » MÚS. Estilo musical nacido en Nueva Orléans, al S de EE UU, a fines del s. XIX, popular en todo el mundo.

jeep » INGEN. Marca registrada de DaimlerChrysler y nombre comercial de un automóvil con tracción en las cuatro ruedas, apto para recorridos accidentados.

La historia del jazz





CARACTERÍSTICAS. El ingrediente revolucionario del género fue la improvisación. Muchos músicos de jazz ni siquiera sabían leer música. La síncopa es otro elemento fundamental. En el jazz tradicional la base rítmica la forman el piano, la batería y el banjo o guitarra, y la base melódica está representada por el clarinete, el trombón y la trompeta.

RAÍCES. El El jazz tuvo cuatro influencias fuertes:

- **Los Spirituals:** cánticos religiosos de los esclavos africanos.
- **El Ragtime:** su principal característica es la síncopa.
- **Las Brass bands:** formadas por clarinetes, cornetas, trombones, tubas, banjos y tambores;
- **El blues:** género de tono emocional y un sentido de protesta.

1865 En EE UU liberan a los esclavos africanos.

1890 Surgen las primeras bandas de jazz en Nueva Orléans.

1917 The Original Dixieland Jass Band, una banda de músicos blancos, realiza la primera grabación. El término *jass* fue reemplazado por *jazz* en 1918.

1925-1940 Edad de oro del swing (D. Ellington, G. Miller, C. Basie).

1945-1960 Nacen el be-bop (Ch. Parker), el cool jazz (M. Davis) y el free jazz (O. Coleman). Entre las cantantes de jazz sobresalen B. Holliday y E. Fitzgerald.

1952-1990 El jazz también se fusionó con otros géneros dando nacimiento al jazz latino (Machito, Dizzy Gillespie), el jazz rock (Weather Report), y el acid jazz (US 3), entre otros. En los 80 sobresale W. Marsalis.

Armstrong, famoso trompetista.

» PÁG. 668

Judaísmo



La estrella de David identifica a los judíos desde hace siglos.

El pueblo judío se originó hace unos 3 800 años. La Torá (Biblia) y el Talmud constituyen la base de la doctrina judía. Sus enseñanzas orientan la vida cotidiana y la experiencia religiosa.

ORIGEN DE LA RELIGIÓN



El judaísmo se originó con Abraham, Isaac y Jacob. Abraham, oriundo del actual Golfo Pérsico, fue a Canaan por orden de Dios. Su nieto Jacob descendió a Góshen (Egipto); 210 años después el pueblo hebreo emprendió la travesía a la tierra prometida (Canaan).



DIEZ MANDAMIENTOS

1. VENERACIÓN A UN DIOS ÚNICO.
2. NO TENER ÍDOLOS.
3. NO USAR EL NOMBRE DE DIOS EN VANO.
4. HONRAR AL SHABAT COMO DÍA SAGRADO.
5. HONRAR A LOS PADRES.
6. NO MATAR.
7. NO COMETER ADULTERIO.
8. NO ROBAR (SECUESTRO).
9. NO DAR FALSO TESTIMONIO.
10. NO CODICIAR.

LOS PRECEPTOS MÁS DESTACADOS

Entre las costumbres cotidianas más difundidas, se encuentra el Shabat, pausa laboral sabática, y el kasher o kosher, leyes de alimentación que regulan la ingesta de ciertos alimentos.

RITUALES PRINCIPALES

1. **CIRCUNCISIÓN.** Se realiza a los ocho días del nacimiento del niño, y simboliza el pacto de unión entre el judío y Dios.
2. **BAR MITZVÁ.** (**BAR** significa hijo y **MITZVÁ**, precepto divino). Se celebra cuando el niño varón cumple trece años. Desde entonces se lo considera adulto y responsable ante Dios y el hombre. Es llamado a leer la Torá en la sinagoga.
3. **MATRIMONIO O KIDUSHIN.** Se santifica la unión entre un hombre y una mujer.

REZO DIARIO

Se realiza tres veces al día, durante la mañana, a la tarde y al anochecer.



MENORÁ. Se utiliza en JANUCÁ, fiesta de las luminarias. Se enciende una vela el primer día agregando una más cada uno de los siete siguientes. Recuerda la reconsagración del Templo de Jerusalén a Dios.



EL MURO DE LOS LAMENTOS

El segundo gran Templo construido por Herodes en Jerusalén fue destruido en el año 70. Perdura un sector, llamado el Muro de los Lamentos, ya que los judíos rezan orientados a él implorando a Dios sus bendiciones.

PRINCIPALES FIESTAS

ROSH HASHANÁ. Es el Año Nuevo Judío. El 5 764 se inicia el 27 de septiembre de 2003.

YOM KIPUR. Es el Día del Perdón durante el cual se ayuna y se confiesan los pecados, pidiendo el perdón de Dios.

PESAJ. Es la Pascua Judía: celebra el fin de la esclavitud de los judíos en Egipto.

SHAVUOT. Recuerda la entrega de la Torá en el Monte Sinaí.

SUCOT. Fiesta de las Cabañas. Evoca la protección divina en los cuarenta años de travesía por el desierto.

LA COMIDA DE PESAJ



FUENTE ENCICLOPEDIA MILENIO / RELIGIONES DEL MUNDO EDITORIAL EL ATENEO / RELIGION DE LA COLECCIÓN EYEWITNESS GUIDES DE DORLING KINDERSLEY/ RABINO NATÁN GRÜNBLATT (EDITORIAL KEHOT LUBAVITCH).



Jefferson, Thomas (Shadwell, 1743-Monticello, 1826) » Político estadounidense, redactó la Declaración de Independencia. Presidente entre 1801 y 1809 (reelecto en 1804).

Estatua de T. Jefferson.

Jehová » REL. Nombre que proviene de una lectura errónea del nombre de Javéh (Dios), al intercalarse letras de Javéh y Adonái (Señor).

jején » ZOOL. Nombre común de diversas especies de dípteros. Sus picaduras son muy irritantes.

jengibre » BOT. Planta de la familia cingiberáceas (*Zingiber officinale*), de rizoma aromático, que se utiliza en medicina y como especia.

Jenner, Edward (Berkeley, 1749-íd., 1823) » Médico británico. Descubrió la vacuna contra la viruela.



Jenofonte *(Xenophōn)* (Erkhia, 430?-Corinto, 355? a. C.) » Historiador y militar griego, discípulo de Sócrates. Escribió *Anábasis*, las primeras memorias militares.

Edición de 1467 de una obra de Jenofonte.

Jensen, Hans Daniel (Hamburgo, 1907-Heidelburg, 1973) » Físico alemán. Premio Nobel de Física en 1963, con M.G. Mayer y E.P. Wigner, por sus trabajos sobre la estructura nuclear.



Jerusalén. El Cenáculo en la cima del monte Sión, parte de la zona antigua de la ciudad.

Jensen, Johannes Vilhelm (Farsø, 1873-Copenhague, 1950) » Escritor danés. Premio Nobel de Literatura en 1944. Autor de *El largo viaje*, *Los daneses* y *Estética y evolución*.

jeque » Entre los musulmanes y otros pueblos orientales, jefe que gobierna un territorio.



Jeremías *(Yirmĕyāh)* (s. VII a. C.) » Profeta mayor de Israel. Autor del libro que lleva su nombre, en el que se hallan diversas profecías.

jerez » Vino seco que se obtiene de dos variedades de uva blanca, originario de Jerez de la Frontera (España).

jerga » LING. Argot o lengua peculiar que se usa en sociedades marginadas.

Jericó *(ár. Erihā, heb. Yĕriō)* » C. de la Autoridad Palestina, en el O del valle del Jordán; 16 900 h. Jordana hasta 1967, cuando fue ocupada por el ejército israelí. A partir de 1993 Gaza y Jericó forman parte de la Autoridad Palestina.

Jerne, Niels Kaj (Londres, 1911-íd., 1994) » Científico británico. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1984, con C. Milstein y G. Koehler, por sus trabajos sobre sistemas inmunológicos y anticuerpos monoclonales.

jeroglífico » Sistema de escritura de algunos pueblos que usaban signos ideográficos en vez de fonéticos.

Jerónimo I Bonaparte *(Jérôme)* (1784-1860) » Hermano de Napoleón, quien lo nombró rey de Westfalia.

Jerónimo, san *(Hieronymus)* (Estridón, 347?-Belén, 420) » Padre y doctor de la Iglesia. Comentó diversos libros de la Biblia y realizó una cuidada versión latina de la misma (*Vulgata*).



Jerónimo en su estudio, A. da Messina (1460).

Jerson *(Khersons´ka)* » Prov. de Ucrania; 28 500 km² y 1 141 700 h. Cap., la c. homón. (355 000 h). Puerto.

Jerusalén » C. cap. del Estado de Israel; 658 000 h. Ciudad santa para musulmanes, cristianos y judíos. David la conquistó y la hizo capital de su reino. Salomón levantó en ella el Templo. Los babilonios la devastaron (s. VI a. C.). A partir de 63 a. C. fue posesión romana. Escenario de las Cruzadas, cayó en poder de los turcos (1517) hasta que, en 1917, la ocuparon los británicos. En 1948, al crearse el Estado de Israel, quedó dividida entre árabes e israelíes. Fue unificada en 1967 tras la Guerra de los Seis Días. En 1980 Israel la declaró capital "única e indivisible" del país.

Jesucristo » REL. Según la fe cristiana, el Hijo de Dios. Su nombre es la unión de Jesús, que significa salvador, con Cristo, el ungido, nombre griego del Mesías, personaje que anunciaron los profetas del Antiguo Testamento. Según los Evangelios, nació de la Virgen María en Belén. Formó un grupo de discípulos que debían predicar y continuar su obra; fue crucificado y resucitó al tercer día. Finalmente, a los 40 días, subió a los cielos. ››› cristianismo.

La vida de Jesucristo



El nacimiento en Belén.

La palabra. En Jesucristo se funda el cristianismo. Su prédica está plasmada en el Nuevo Testamento, una de las dos partes en que se divide la Biblia.

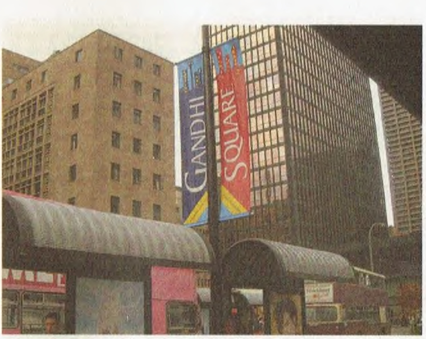
Hijo de Dios. Según la Biblia, Jesucristo es el Hijo de Dios hecho hombre. Vino al mundo a salvar a la humanidad de los pecados con su muerte. Para los católicos, forma la Santísima Trinidad con Dios y el Espíritu Santo.

Cristo Pantokrator, obra de 1260.

Antes y después de Cristo. Para el mundo occidental, la era cristiana comenzó con el nacimiento de Jesucristo.

La resurrección.

0	1	5-30	31	32	33	33
Nace en **Belén**, hijo de María y José.	Herodes ordena asesinar a todos los recién nacidos en Belén **(Santos Inocentes)**.	Vive en Nazareth, donde José es **carpintero.**	Luego de peregrinar por el desierto comienza a predicar la **Palabra de Dios.**	Reúne a sus 12 apóstoles en **La última cena.**	Por orden de **Poncio Pilatos** es crucificado junto a dos ladrones.	Según la Biblia, al tercer día de su muerte **resucitó** y subió al cielo.



Johannesburgo. La plaza Gandhi, en el centro de la ciudad sudafricana.

jesuita » Religioso de la Compañía de Jesús. »»Compañía de Jesús.

Jiang Zemin (Yangzhou, 1926) » Político chino. Secretario general del Partido Comunista desde 1989, en 1993 se convirtió en presidente de China hasta que lo sucedió Hu Jintao en marzo de 2003.



Jiangsu » Prov. de China; 102 200 km² y 77 277 100 h. Cap., Nankín.

Jiangxi *(Kiangsi, Chiang-shi)* » Prov. de China; 164 800 km² y 43 012 500 h. Cap., Nanchang. Agricultura, carbón.

jíbaro » ETNOG. Indígena de un pueblo que vive en los Andes ecuatorianos.

jibia » ZOOL. Molusco cefalópodo *(Sepia officinalis)*, de cuerpo oval, con diez tentáculos y una concha interna (pluma) de naturaleza calcárea.

Jiddah *(Jeddah)* » C. de Arabia Saudita, al O de La Meca; 2 745 000 h. Es uno de los principales centros comerciales e industriales del país, de peregrinaje hacia La Meca y Medina.

jilguero » ZOOL. Ave paseriforme de la familia fringílidos (*Carduelis carduelis*); habita Europa, América, Asia y N de África.

Ejemplar de jilguero.

Jilin *(Kirin, Chi-lin)* » Prov. de China; 187 000 km² y 28 342 500 h. Capital: Changchun. Cereales y petróleo.

Jiménez, Enrique (Panamá, 1888-íd., 1970) » Político panameño. Vicepresidente (1920-1932) y presidente interino de la república (1945-1948).

Jiménez, Juan Ramón (Moguer, 1881-San Juan de Puerto Rico, 1968) » Poeta español. De prolífica obra, su libro más conocido es *Platero y yo*. Premio Nobel de Literatura en 1956.

Jiménez Oreamundo, Ricardo (Cartago, 1859-1945) » Político costarricense. Presidente en 1910-1914, 1924-1928 y 1932-1936.

Jimmu Tenno » Nombre póstumo del primer emperador de Japón. Fundó la dinastía imperial en Yamato.

Jinan *(Tsinan, Chi-nan)* » C. de China, cap. de la prov. Shandong; 1 753 100 h. Agricultura. Ind. diversa.

Jinnah, Mohammed Alí (Bombay, 1876-Karachi, 1948) » Político paquistaní. Colaboró con Gandhi para lograr la independencia de la India. Propugnó la creación de un estado musulmán hasta lograr la escisión de Pakistán, que presidió en 1947-1948.

Jinzhou *(Chinchow, Chin-chou)* » C. de China, prov. de Liaoning; 694 200 h. Centro agrícola e industrial.

jirafa » ZOOL. Mamífero de la familia jiráfidos (*Giraffa camelopardalis*), puede medir 6 m de altura y es el animal más alto. Tiene pelaje amarillento con manchas leonadas.

Jobim, Antonio Carlos (Río de Janeiro, 1927-Nueva York, 1994) » Compositor brasileño. Popularizó la *bossa nova*, que renovó la música de su país.

Johannesburgo *(Johannesburg)* » C. de la República de Sudáfrica, prov. de Transvaal; 5 101 700 h. Centro comercial e industrial y principal núcleo financiero de África. Es la mayor zona productora de oro del mundo.

Johnson, Andrew (Raleigh, 1808-Carter Station, 1875) » Político estadounidense. Presidente entre 1865-1869, adquirió Alaska a Rusia.

Johnson, Eyvind (Sbvartjörnsbyn, 1900-Estocolmo, 1976) » Novelista sueco. Premio Nobel de Literatura en 1974, compartido con H.E. Martinson. Obras: *Ciudad de noche, Olof, Nubes sobre el Metaponto* y *Krilon*.

Johnson, Lyndon Baines (Stonewall, 1908-San Antonio, 1873) » Político estadounidense. Tras el asesinato de Kennedy asumió la presidencia en 1963 y fue electo en 1964. Durante su mandato se intensificaron la guerra de Vietnam y los problemas raciales.



Johor » Estado malayo; 18 988 km² y 2 775 100 h. Capital: Johor Baharu (682 100 h). Copra, estaño y hierro.

Joliot, Fréderic (París, 1900-íd., 1958) » Físico francés. Premio Nobel de Química en 1935, junto con su esposa, por haber demostrado la existencia de la emisión neutrónica en los procesos de fisión y por el descubrimiento de la radiactividad artificial.

Joliot Curie, Irène (París, 1897-íd., 1956) » Física francesa, hija de Pierre y Marie Curie y esposa de Fréderic Joliot, con quien fue premio Nobel de Química en 1935. »»Joliot, Fréderic.

Jomeini » »»Khomeini, Ruhollah.

Jonia » REL. Antigua región de Asia Menor colonizada por los jonios, pueblo que formó con los dorios la base del pueblo griego.

Jonás *(Yonah)* » REL. Profeta bíblico, vivió tres días en el vientre de un pez.

Jónicas, islas *(Ióoni Nísi)* » Archipiélago de Grecia, en el Mar Jónico, cado formado por las islas de Corfú, Paxos, Leucade, Ítaca, Cefalonia Citera y Zante.

jirafa



Altura	Alcanza los 6 m
Peso	Hasta 1 930 kg (macho)
Alimentación	Herbívoro
Hábitat	Sabana africana

Jordán » Río de Palestina. Nace en el monte Hermón y desemboca en el mar Muerto; 350 km.

Jordan, Michael (Nueva York, 1963) » Basquetbolista estadounidense, considerado el mejor de todos los tiempos. Medalla de oro en los JJ. OO. de Los Ángeles (1984) y Barcelona (1992). Ganó seis campeonatos de la NBA con Chicago Bulls. Se retiró en 2003.

Jordania *(Al-Urdunn)* » Estado de Oriente Medio, en el NO de la península Arábiga. Limita con Irak (NE), Arabia Saudita (S, SE) y con Israel (O).

Geografía

Relieve. De O a E se sitúan las mesetas calcáreas de Samaria y Judea, la depresión de Al-Gawr, una región montañosa y una extensa área desértica. La porción occidental de la meseta está cortada por una serie de fosas donde se inicia la gran falla del Rift, que atraviesa el mar Rojo y se interna en el África oriental. Dichas fosas formaron el valle del río Jordán y la depresión que ocupa el mar Muerto.

Clima y vegetación. El clima varía desde el mediterráneo, al O, al desértico, al E. La época de lluvias va de febrero a marzo, pero sólo en el N. Durante el invierno el valle del Jordán tiene temperaturas suaves, que alcanzan los 22° C. La vegetación predominante es la estepa y el matorral. Los bosques de pinos del N dan paso a las laderas cultivadas del valle del Jordán, donde se encuentran cedros, olivos y eucaliptos. Al S, hacia el mar Muerto, la vegetación cede lugar al barro y a las salinas.

Hidrografía. El río Jordán es el más importante del país. Forma un profundo valle, en el que se encuentran las principales ciudades, pero la desertificación y la expansión urbana han provocado que la escasez de agua sea uno de los problemas ambientales del país.

Jordania

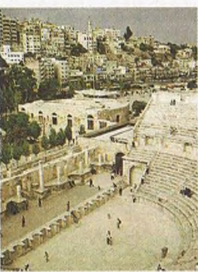
Nombre oficial Reino Hachemita de Jordania
Superficie 89 342km²
Población 5 612 200 h
Densidad 62 hab / km²
Capital Amman (1 293 200 h)
Ciudades principales Az-Zarga (512 200 h), Irbid (267 200 h)
Lengua Árabe
Moneda Dinar
Religión Musulmana
Forma de gobierno Monarquía constitucional
IDH 88º
PBI (mill. de US$) 22 800
Renta per cápita (US$) 4 300

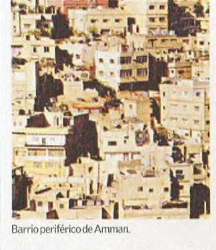
Demografía. La población jordana original proviene principalmente de las tribus yemeníes y qaysï, aunque dos tercios son de origen palestino, por la inmigración tras las guerras de 1948 y 1967 con Israel. Los jordanos autóctonos de origen beduino se agrupan en 20 grandes tribus, de las cuales cerca de un tercio continúa en el seminomadismo. Hay una minoría circasiana, llegada del Cáucaso en el siglo XIX, que ocupa un lugar importante en el comercio y la administración, y otras minorías de armenios, kurdos y azeríes.

Economía. Tras la crisis del golfo Pérsico de 1990, la economía del país comenzó a tener serias dificultades, agravadas, además, por la falta de agua en la cuenca del río Jordán y por la escasez de recursos naturales como el petróleo. La pobreza y el índice de desempleo son altísimos: 30% y 25% respectivamente. La agricultura (verduras, frutas, nueces) y la ganadería (camellos, corderos) siguen siendo la principal base económica, mientras que la actividad industrial se limita al procesamiento de alimentos, al refinado de petróleo y a los productos químicos. Se extraen fosfatos y potasio. El turismo también es una importante fuente de ingresos.

Historia

Bajo la dominación turca, en el s. XVI, el


Amman, construcciones antiguas y modernas.


Barrio periférico de Amman.

territorio fue transformado en parte del distrito de Damasco. Así permaneció hasta la Primera Guerra Mundial, cuando lo ocuparon los británicos. Por el tratado de Sikes-Picot (1916) Inglaterra ejercería el protectorado sobre Irak y Palestina (en la que estaba incluida la actual Jordania), con la promesa de formar un solo reino. En 1920 el príncipe Abdullah se hizo cargo del gobierno del emirato de Transjordania, que recién en 1946 se transformó en el reino hashimita de Transjordania. En 1948, con la proclamación del Estado de Israel, Abdullah anexó los territorios de la margen occidental del Jordán y un año después el país pasó a llamarse Reino de Jordania, definiéndose los territorios conquistados al O del Jordán. El país se dividió en las provincias de Transjordania (oriental) y Cisjordania (occidental). En 1951 Abdullah fue asesinado y lo sucedió su hijo Talal, depuesto al año siguiente. En 1953 accedió al trono el rey Hussein. Desde entonces el reino vive el enfrentamiento de la Legión árabe, que respalda al régimen, y una gran parte de los palestinos, emigrados a Jordania después de 1948, sostenidos por la corriente nacionalista árabe. En 1957 se fundó el Movimiento Nacional de Liberación Palestina, Al-Fatah, y en 1964 surgió la Organización para la Liberación de Palestina (OLP), dirigida por Yasser Arafat, con el objetivo de sustituir Israel por un estado laico palestino. En 1967 Jordania perdió Cisjordania y en 1970 (el "septiembre negro") se enfrentó a la resistencia palestina. En 1973 el rey restableció relaciones con la OLP, a la cual reconoció en 1979 como única y legítima representante palestina. En 1987 comenzó en la margen occidental y la franja de Gaza la intifada contra la ocupación israelí. En 1988 Hussein renunció al control sobre Cisjordania y reconoció el establecimiento del estado palestino. En 1991 se aprobó una nueva constitución, que legalizó los partidos y extendió los derechos políticos a las mujeres, a la vez que nombró como primer ministro a T. Al Masri, destituido y sustituido por Sharif Zeid Ibn Shaker, reemplazado a su vez, en 1993, por Abdul Salam Madjali. En 1994 se firmó la Declaración de Washington, en la que el primer ministro israelí Y. Rabin y el rey Hussein dieron por finalizada una guerra de 46 años. Israel entregó 300 km² de desierto a Jordania y la frontera quedó delimitada, pero tuvo mayor significado la entrega al rey Hussein de los sitios sagrados del Islam en Jerusalén. Hussein falleció en 1999. Al asumir el trono Abdullah II, su hijo, el proceso de paz palestino-israelí estaba estancado y, en lo interno, el país enfrentaba una crisis económica grave. En 1999 Abdullah dispuso diversas medidas represivas contra sectores islamistas, a los que acusó de pretender convertir el país en una base de retaguardia para acciones terroristas antiisraelíes.

Jorge *(George)* » Nombre de varios reyes de Gran Bretaña e Irlanda. » **Jorge I** (Hannover, 1660-Osnabrük, 1727) Rey en 1714-1727. Liberal, confió el gobierno al ministro Walpole. » **Jorge II** (Hannover, 1683-Kensington, 1760) Rey en 1727-1760. Su reinado se caracterizó por una política de expansión territorial en ultramar. » **Jorge III** (Londres, 1738-Windsor, 1820) Rey de Gran Bretaña e Irlanda en 1760-1820. Aunque perdió las colonias americanas, recobró el favor del pueblo durante las guerras napoleónicas. » **Jorge V** (Londres, 1865-Sandringham, 1936) Rey de Gran Bretaña en 1910-1936. Al estallar la Primera Guerra Mundial renunció a sus títulos alemanes y adoptó el nombre dinástico de Windsor. » **Jorge VI** (Sandringham, 1895-íd., 1952) Rey en 1936-1952. Debió afrontar la Segunda Guerra Mundial y la independencia de la India.

Jorge III.

Jorge *(Georgios)* » Nombre de varios reyes de Grecia. » **Jorge I** (Copenhague, 1845-Salónica, 1913) Rey en 1863-1913. Instauró la monarquía parlamentaria. Entró en guerra con Turquía en 1897. En 1912 participó en la liga balcánica y conquistó parte de Macedonia, Epiro y las islas del Egeo. » **Jorge II** (Tatoï, 1890-Atenas, 1947) Rey en 1922-1923 y 1935-1947. Se exilió durante la Segunda Guerra Mundial.

Jorge II.

» PÁG. 668

Juegos Olímpicos

Los Juegos Olímpicos modernos se celebran cada cuatro años desde 1896. Son el evento más importante del deporte de alta competición.

SÍMBOLOS

Los símbolos de los Juegos Olímpicos son los anillos, la llama y la antorcha, la bandera, el lema Citus Altius Fortus (más rápido, más alto, más fuerte), el himno y las medallas.

ANILLOS

Representan la unión de los cinco continentes y de los atletas de todo el mundo.

LLAMA

Se enciende en Grecia, donde se celebraron por primera vez en la ciudad de Olimpia. Se llama olimpíada al período que transcurre entre Juegos. El fuego se lleva hasta el estadio de la ciudad organizadora. Arde allí hasta el final de los Juegos.

BANDERA

Se izó por primera vez en los Juegos de 1920. Es un símbolo de paz y fraternidad.

MEDALLAS

Reflejan la excelencia de los atletas. Son de oro (primer puesto), plata (segundo) o bronce (tercero).



FRENTE



DORSO

PIERRE DE COUBERTIN



Impulsó los Juegos Olímpicos modernos al crear, en 1894, el Comité Olímpico Internacional. Diseñó el símbolo de los cinco anillos.

› ENCUENTROS OLÍMPICOS

AÑO	LUGAR
1896	**ATENAS, Grecia**
1900	**PARÍS, Francia**
1904	**SAINT LOUIS, EE UU**
1908	**LONDRES, Inglaterra**
1912	**ESTOCOLMO, Suecia**
1920	**AMBERES, Bélgica**
1924	**PARÍS, Francia**
1928	**AMSTERDAM, Holanda**
1932	**LOS ÁNGELES, EE UU**
1936	**BERLÍN, Alemania**
1948	**LONDRES, Inglaterra**
1952	**HELSINKI, Finlandia**
1956	**MELBOURNE, Australia**
1960	**ROMA, Italia**
1964	**TOKIO, Japón**
1968	**MÉXICO DF, México**
1972	**MUNICH, Alemania**
1976	**MONTREAL, Canadá**
1980	**MOSCÚ, URSS**
1984	**LOS ÁNGELES, EE UU**
1988	**SEÚL, Corea del Sur**
1992	**BARCELONA, España**
1996	**ATLANTA, EE UU**
2000	**SYDNEY, Australia**

› LOS PRÓXIMOS

2004	**ATENAS, Grecia**
2008	**PEKÍN, China**

ATLETISMO

De los 35 deportes en los que se compite, el atletismo es la disciplina olímpica por excelencia. Hay dos categorías principales: las de pista, que son las carreras, y las de campo que incluye los saltos y los lanzamientos.

SALTO EN ALTO

Hay varios estilos. El más utilizado desde 1968 es el estilo Fosbury que consiste en pasar de espaldas un brazo y la cabeza primero.

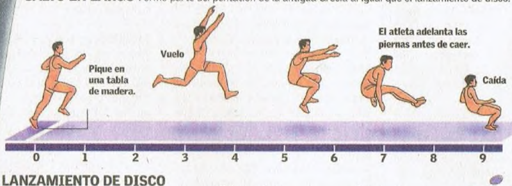
Giro

Con cada salto se sube la barra 2 cm como mínimo.

Inicio de la carrera

Pique

SALTO EN LARGO Formó parte del pentatlón de la antigua Grecia al igual que el lanzamiento de disco.



LANZAMIENTO DE DISCO

EL DISCO (hombre)

Metal

Pesa

PESO | DIÁMETRO
2 kg. | 21,9 a 22,1 cm

El lanzamiento se realiza dentro de un círculo.

Se genera impulso mediante la rotación.

◄···· 2,495 a 2,505 m ····►

RÉCORDS

SALTO EN ALTO

FEMENINO
S. KOSTADINOVA (1996)
2,05 m

MASCULINO
CH. AUSTIN (1996)
2,39 m

SALTO EN LARGO

FEMENINO
JOYNER-KERSEE (1988)
7,40 m

MASCULINO
B. BEAMON (1968)
8,90 m

LANZAMIENTO DE DISCO

FEMENINO
M. HELLMANN (1988)
72,30 m

MASCULINO
L. RIEDEL (1996)
69,40 m

› ÚLTIMOS DEPORTES OLÍMPICOS INCORPORADOS



BADMINTON	BÉISBOL	SOFTBOL	TRIATLON	TAEKWONDO
AÑO **1992**	AÑO **1992**	AÑO **1996**	AÑO **2000**	AÑO **2000**
El más veloz de los juegos de raqueta.	Deporte de origen estadounidense.	La bola es dura como la de béisbol.	Incluye natación, ciclismo y carrera.	Arte marcial de origen coreano.

› EL HOMBRE RÉCORD



MARK SPITZ (EE UU)
El atleta que más medallas ganó en unos Juegos Olímpicos: siete en Munich en 1972.

FUENTE INTERNATIONAL OLYMPIC COMMITEE / ENCICLOPEDIA MILENIO/ ENCICLOPEDIA BRITÁNICA/ CLARÍN DEPORTES.



San Jorge. Acuarela de J. Kossak que representa al mártir matando al dragón (Museo de Cracovia).

Jorge, san *(gr. Georgios, l. Georgius)* (s. IV) » Mártir cristiano. Venerado en Oriente y, más tarde, en Occidente.

José *(Joseph)* » Nombre de varios reyes de Austria y Alemania. » **José I** (Viena, 1678-íd., 1711) Rey de Hungría en 1687 y emperador del Sacro Imperio Romano Germánico en 1705-1711. Intervino en la Guerra de Sucesión española en apoyo del archiduque austríaco Carlos. » **José II** (Viena, 1741-íd., 1790) Emperador del Sacro Imperio Romano Germánico en 1765-1790 y corregente de los estados de los Habsburgo en 1765-1780. Fue representante del despotismo ilustrado. En 1789 los Países Bajos se rebelaron y luego depusieron a los Habsburgo.



Josefina. Por el artista Pierre-Paul Preud 'hon.

José *(Yosef)* (ss. XVIII-XVII a. C.) » Patriarca hebreo, según el Génesis.

José I Bonaparte (Corti, 1768-Florencia, 1844) » Rey de Nápoles en 1806-1808 y de España en 1808-1813. Impuesto por su hermano Napoleón, su reinado estuvo marcado por la guerra de Independencia española (1808-1814).

Josefina *(Joséphine)* (Trois-Îlets, 1763-Malmaison, 1814) » Nombre de Marie-Josèphe Rose Tascher de la Pelagerie, emperatriz de Francia (1804-1809) y esposa de Napoleón, de quien se divorció.

Josephson, Brian Daniel (Cardiff, 1940) » Físico británico. Premio Nobel de Física 1973, con I. Giaever y L. Esaki, por sus estudios sobre el "efecto túnel".

Jospin, Lionel (Meudon, 1937) » Político francés. Socialista, se presentó a las elecciones presidenciales de 1995, pero fue derrotado por Chirac. Fue primer ministro entre 1997 y 2002, cuando volvió a ser vencido por Chirac.

Josué *(Yĕšōhua)* (s. XII a. C.) » Caudillo de los judíos. Durante el Éxodo fue lugarteniente de Moisés, a quien sustituyó. Autor del Libro de Josué.

Joule, efecto » ELECTR. Efecto formulado por J.P. Joule, según el cual todo cuerpo conductor recorrido por una corriente eléctrica desprende una cantidad de calor equivalente al trabajo realizado por el campo eléctrico para transportar las cargas de un extremo al otro del conductor.

Joule, James Prescott (Salford, 1818-Sale, 1889) » Físico británico. Estudió el efecto calorífico de la corriente eléctrica y encontró la equivalencia mecánica del calor.

Joule, ley de » ELECTR. Ley elaborada por J.P. Joule para demostrar que la cantidad de calor Q desprendida en un conductor de resistencia R por el que circula la corriente eléctrica I durante cierto tiempo t, está regida por la relación: $Q = 0{,}24RI$. » TERMO. Ley formulada por J.P. Joule, según la cual la energía interna de un gas perfecto sólo depende de la temperatura. El efecto Joule-Thompson demostró lo erróneo de esta ley.

Joule-Thompson, efecto » TERMO. Efecto mediante el que se demostró que cuando un gas real aislado se expande adiabáticamente, disminuye su temperatura.

Jovellanos, Gaspar Melchor de (Gijón, 1744-Vega de Navia, 1811) » Escritor, estadista y jurisconsulto español. Su obra literaria bebe de la Ilustración y se distingue por la claridad del estilo y la elevación moral.



Jovellanos, Salvador (Asunción, 1833-1876) » Político paraguayo. Sustituyó a Cirilo Antonio Rivarola en la presidencia del país (1871-1874).

Joyce, James (Dublín, 1882-Zurich, 1941) » Escritor irlandés. En 1904 abandonó su país para vivir un permanente y voluntario exilio. Su novela *Ulises*, de rica y compleja textura, lo situó en la vanguardia de la literatura del s. XX.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1905	Dublineses
1907	Música de cámara (poemas)
1916	Retrato del artista adolescente
1922	Ulises
1927	Poemas manzana
1939	Finnegans Wake
1944	Esteban el héroe (póstuma)
1968	Giacomo Joyce (póstuma)



Juan *(Ioánnes)* » Nombre de varios emperadores de Oriente. » **Juan I Tzimiskés** (Hierápolis, 925-Constantinopla, 976) Emperador en 969-976. Sucedió a Nicéforo Focas. » **Juan II Comneno** (1088-Taurus, 1143) Emperador en 1118-1143. Realizó campañas contra serbios, húngaros y turcos. » **Juan IV Lascaris** (1250?-1261?) Emperador en 1258. El regente M. Paleólogo lo destronó. » **Juan V Paleólogo** (1332-1391) Emperador de Oriente en dos ocasiones (1341-1347 y 1379-1391). Reinó en una época de guerras intestinas y anarquía. » **Juan VII Paleólogo** (1360?-Monte Athos, 1408) Emperador en 1399-1402. Durante su reinado tuvo lugar la victoria de Tamerlán sobre Bayaceto. » **Juan VIII Paleólogo** (1390-Constantinopla, 1448) Emperador en 1425-1448. No pudo impedir el avance de los turcos.

Juan *(Iohannes)* » Nombre de varios papas y antipapas. » **Juan I** (Siena, 470-Ravena, 526) Papa en 523-526. Opositor del arrianismo. » **Juan II** (Roma, 470-íd., 535) Papa en 532-535. Condenó el nestorianismo y la simonía. » **Juan III** (m. Roma, 574) Papa en 561-574. Combatió el Cisma de Aquilea. » **Juan V** (m. Roma, 686) Papa en 685-686. Se separó del poder imperial. » **Juan VI** (m. Roma, 705) Papa en 701-705. Detuvo la marcha del longobardo Gisulfo. » **Juan VIII** (Roma, 820-íd., 882) Papa en 872-882. Luchó contra las amenazas de los sarracenos. » **Juan XI** (Roma, 906-íd., 935) Papa en 931-935. Fue depuesto por su hermano Alberico. » **Juan XII** (Roma, 937-íd., 964) Papa en 955-964. Coronó emperador a Otón I. » **Juan XIII** (m. Roma, 972) Papa en 965-972. Coronó a

Otón II y empezó la reforma de la Iglesia. **»** **Juan XIV** (m. Roma, 984) Papa en 983-984. Continuó la reforma de la Iglesia. **»** **Juan XV** (m. Roma, 996) Papa en 985-996. En 993 reunió el Concilio de Roma para tratar el culto de los santos. **»** **Juan XVIII** (m. Roma, 1009) Papa en 1003-1009. Restableció la unión con Oriente. **»** **Juan XIX** (m. Roma, 1032) Papa en 1024-1032. Rompió relaciones con la Iglesia de Oriente. **»** **Juan XXI** (Lisboa, 1220-Viterbo, 1277) Papa en 1276-1277. Trabajó por la unión con la Iglesia Griega. **»** **Juan XXII** (Cahors, 1249-Aviñón, 1334) Papa en 1316-1334. Centralizó la administración de la curia romana. **»** **Juan XXIII** (Nápoles, 1370-Florencia, 1419) Antipapa en 1410-1415. Convocó al Concilio de Constanza (1414). **»** **Juan XXIII** (Sotto il Monte, 1881-Roma, 1963) Papa en 1958-1963. En 1959 convocó el XXI Concilio Ecuménico (II Vaticano) para unir el mundo cristiano y renovar la Iglesia.

Juan *(Jean)* **»** Nombre de varios reyes de Francia. **»** **Juan I el Póstumo** (París, 1316-íd., 1316) Hijo de Luis X. Nació cinco meses después de morir su padre y fue asesinado a los cuatro días de vida. **»** **Juan II el Bueno** (Mans, 1319-Londres, 1364) Rey de Francia en 1350-1364. Reanudó la guerra con Inglaterra y fue hecho prisionero en Poitiers (1355).

Juan II el Bueno.

Juan *(João)* **»** Nombre de varios reyes de Portugal. **»** **Juan I el Grande** (Lisboa, 1358-íd., 1433) Rey en 1385-1433. Lideró la expansión marítima de Portugal. **»** **Juan II el Perfecto** (Lisboa, 1455-Alvor, 1495) Rey en 1481-1495. Durante su reinado hubo grandes descubrimientos en África. **»** **Juan III el Piadoso** (Lisboa, 1502-íd., 1557) Rey en 1521-1557. Introdujo la Inquisición. **»** **Juan IV el Afortunado** (Villaviciosa, 1604-Lisboa, 1656) Rey en 1640-1656. Reconquistó Angola y Brasil, en poder de los holandeses. **»** **Juan V el Magnánimo** (Lisboa, 1689-íd., 1750) Rey en 1706-1750. Intervino en la guerra de Sucesión española. **»** **Juan VI, el Clemente** (Lisboa, 1766-íd., 1826) Rey en 1816-1826. Reconoció la independencia de Brasil, proclamada por su hijo Pedro.

Juan XXIII. Representación de R. Lentz.





Juan Bautista. Obra de Tiziano (1542).

Juan Bautista, san *(IehôHanan)* **»** Profeta hebreo. Anunciado por el arcángel Gabriel, se retiró al desierto de Judea. Anunció al Mesías junto al Jordán. Bautizó a Jesucristo y murió decapitado por orden de Herodes.

Juan Carlos I de Borbón y Borbón (Roma, 1938) **»** Rey de España desde 1975. Respaldó las libertades políticas y cumplió un importante papel en la transición hacia la democracia.

REFORMA

El 22 de noviembre de 1975, tras la muerte de Franco, Juan Carlos fue proclamado rey. En 1976 nombró presidente a Adolfo Suárez para que impulsara una reforma política que restableciera la democracia en España, hecho que se produjo tras el referéndum (1976), las elecciones que ganó el propio Suárez (1977) y la promulgación de una nueva Constitución (1978).

Juan de la Cruz, san (Fontiveros, 1542-Úbeda, 1591) **»** Místico español. Ordenado sacerdote, conoció a Teresa de Jesús, de quien muy pronto se convirtió en maestro espiritual.

Juan Evangelista, san *(Ioánnes)* **»** Apóstol de Jesús y uno de los cuatro evangelistas. Se le atribuyen el cuarto *Evangelio* y el *Apocalipsis*.

Juan Fernández **»** Archipiélago de Chile ubicado en el océano Pacífico, de origen volcánico; $182\ km^2$.

Juan Manuel, infante don (Escalona, 1282-Córdoba, 1348) **»** Literato español. Es autor del primer libro de cuentos en español: *Libro de los exemplos del conde Lucanor et de Patronio*.

Juan Pablo **»** Nombre de dos papas. **»** **Juan Pablo I** (Forno di Canale, 1912-Roma, 1978) Papa en 1978. Fue seguidor de la línea del Concilio Vaticano II. Falleció a los 33 días de su elección. **»** **Juan Pablo II** (Wadowice, 1920) Papa desde 1978. Su nombre es Karol Wojtyla. Ha realizado numerosos viajes pastorales por Europa, Asia, África y América. En 2001, al visitar Siria, se convirtió en el primer pontífice que accedía a un templo islámico al visitar la mezquita de los Omeyas, en Damasco.

Juan sin Tierra (Oxford, 1167-Nottinghamshire, 1216) **»** Rey de Inglaterra en 1199-1216, hijo de Enrique II Plantagenet. Se casó con Isabel de Gloucester y apoyó la rebelión de su hermano Ricardo I contra su padre.

Juana *(Jeanne)* **»** Nombre de varias reinas de Francia. **»** **Juana de Francia y I de Navarra** (1272-1305) Por su matrimonio con el delfín francés, Navarra se unió a Francia. **»** **Juana de Valois** Reina en 1461-1505. Al conseguir la nulidad de su matrimonio, fundó en Brujas la Orden de la Anunciata.

Juana *(Jane)* **»** Nombre de varias reinas de Inglaterra. **»** **Juana Grey** **»»** Grey, Juana. **»** **Juana Seymour** (Wolf Hall, 1509-Hampton Court, 1537) Reina de Inglaterra en 1536-1537, tercera esposa de Enrique VIII.

Juana de Arco, santa *(Jeanne d´Arc)* (Domrémy-la-Pucelle, 1412-Ruán, 1431) **»** Heroína francesa. Dirigió las tropas contra los ingleses y obtuvo la liberación de Orleans (1429). Cayó prisionera y, acusada de herejía, fue juzgada y condenada a morir en la hoguera. Fue canonizada en 1920.



Juana de Arco entra en Orleans.

Juana la Loca (Toledo, 1479-Tordesillas, 1555) Reina de Castilla en 1504-1555. Incapacitada mentalmente para el gobierno, de éste se ocuparon primero su esposo, Felipe el Hermoso, y luego su hijo, Carlos V.

Juárez Celman, Miguel (Córdoba, 1844-Arrecifes, 1909) **»** Político argentino. Fue gobernador de la provincia de Córdoba y senador durante la presidencia de Julio A. Roca, al que sucedió en 1886. En 1890 estalló una revolución para derrocarlo, y a pesar de sofocarla se vio forzado a dimitir.



Juan Pablo II. Wojtyla tiene uno de los pontificados más largos de la historia.

EL PAPA PEREGRINO

Con su visita a Croacia en 2003, Juan Pablo II completó su viaje pastoral número 100 fuera de Italia y es el papa más viajero de la historia con 133 países visitados, la mayor parte de los cuales recibieron a un pontífice por primera vez. En total ha recorrido más de 1 300 000 kilómetros. Durante su papado Juan Pablo II ha escrito 14 encíclicas, 13 exhortaciones apostólicas, 11 constituciones apostólicas, 42 cartas apostólicas y 28 motu propio, proclamó 1 314 beatos y canonizó a 469 santos.



Judith. Óleo de Caravaggio (1598).

jubileo » REL. Fiesta pública que celebraban los hebreos cada 50 años. » Indulgencia plenaria, solemne y universal, concedida por el Papa.

Judá *(Yehuduah)* » Cuarto hijo de Jacob, que dio nombre a una de las tribus de Israel, que dirigió la marcha de los hebreos por el desierto.

judaísmo » REL. Religión de los hebreos, orientada por el Antiguo Testamento y la *Torá*. Entre sus principios se destacan la circuncisión, la plegaria y la lectura de la *Torá* y del *Talmud*, el descanso sabático y el ayuno. » LÁMINA EN PÁG. 661.

Judas Iscariote *(Iúda Iskariotes)* » Uno de los doce apóstoles. Traicionó a Jesús entregándolo al Sanedrín.



Judas con Jesucristo.

Judas Tadeo, san *(Iúda Lebbaíos)* » Uno de los doce apóstoles, autor de una de las epístolas.

Judea *(Iudaía)* » Región histórica y ant. prov. de Palestina, entre los mares Muerto y Mediterráneo.

judío » ETNOG. HIST. Pueblo semita. En Canaán, en el s. XVIII a. C., los judíos fueron nómades hasta que emigraron a Egipto. Perseguidos por los faraones regresaron por el Sinaí dirigidos por Moisés. David tomó Jerusalén, donde después Salomón erigió el templo, santuario del pueblo israelí. Al caer Babilonia (539 a. C.), Esdras y Nehemías reconstruyeron el templo, y el pueblo de Israel se convirtió en pueblo judío »» hebreo.

Judith *(Yehudit)* » Personaje del Antiguo Testamento, protagonista del libro que lleva su nombre.

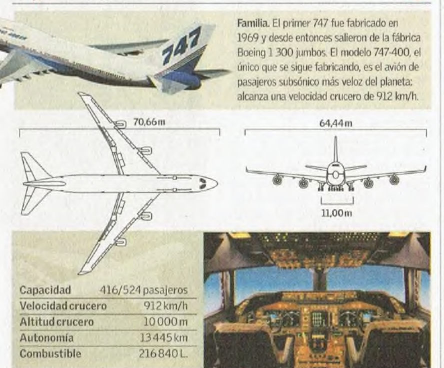
judo »» yudo.

Jueces, Libro de los » El segundo de los libros históricos del Antiguo Testamento.

Juegos Olímpicos » DEP. Concurso deportivo y atlético celebrado cada cuatro años en Olimpia, antigua Grecia. Comprendía carreras, lucha griega y pugilato. Renacieron a finales del s. XIX. » LÁMINA EN PÁG. 665.

Juegos Panamericanos » Torneo deportivo donde participan los países de América. Se hace cada cuatro años.

El jumbo 747-400



Capacidad	416/524 pasajeros
Velocidad crucero	912 km/h
Altitud crucero	10 000 m
Autonomía	13 445 km
Combustible	216 840 L



Libro de los Jueces. *Sansón y Dalila*, según Van Dyck, inspirado en el Antiguo Testamento.

Juegos Paralímpicos » DEP. Competición deportiva en la que participan atletas minusválidos de todo el mundo. Los primeros se celebraron en Roma en 1960.

juez » DER. Funcionario del poder judicial cuya misión es juzgar y hacer cumplir la sentencia en toda clase de procesos que la ley le encomiende, así como proteger derechos o intereses legítimos de los particulares.

juglar » LIT. Recitador de poesía trovadoresca en castillos o lugares públicos durante la Edad Media.

juicio » DER. Conocimiento de un pleito o de una causa, en los cuales el juez ha de pronunciar sentencia. » LÓG. Afirmación o negación de algo. Entre otras clasificaciones, los juicios pueden ser universales o particulares; categóricos, hipotéticos o disyuntivos; problemáticos, asertóricos o apodícticos; a priori-a posteriori; o analíticos y sintéticos. » **juicio universal** Juicio de los hombres por parte de Dios al final de los tiempos para separar a los buenos de los malos.

Jujuy » Prov. del N de la Argentina; 53 219 km^2 y 611 888 h. Cap., San Salvador de Jujuy. En su relieve sobresalen la Puna y las Sierras Subandinas, y entre ellas una zona de transición que incluye la Quebrada de Humahuaca, declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 2003. Tabaco, caña de azúcar, maíz, arroz, hortalizas y cítricos. Plomo, hierro, plata, cinc, estaño, cobre, manganeso, oro y sal. Industria siderúrgica y del petróleo.

Juliana *(Juliana)* (La Haya, 1909) » Reina de los Países Bajos (1948-1980). Abdicó en favor de su hija Beatriz.

julio » METROL. Unidad de energía o trabajo en el Sistema Internacional de unidades (SI). Se define como el trabajo realizado por la fuerza de 1 newton que desplaza su punto de aplicación 1 m en la dirección de la fuerza. En la nomenclatura internacional se llama joule. Su símbolo es J.

Julio » Nombre de varios papas. » **Julio I, san** *(Iulius)* (Roma, 280-íd., 352) Papa en 337-352. Convocó el Concilio de Sárdica en 343. » **Julio II** *(Giuliano della Rovere)* (Albissola, 1445-Roma, 1513) Papa en 1503-1513. Consolidó los Estados pontificios e incrementó el poder papal. » **Julio III** *(Giovan Maria de' Ciocchi del Monte)* (Roma, 1487-íd., 1555) Papa en 1550-1555. Confirmó la Compañía de Jesús.

Julio II.

jumbo » INGEN. Designación de los aviones Boeing 747, de ancho fuselaje y gran capacidad, utilizados para el transporte de pasajeros.

junco » BOT. Planta perenne de la familia juncáceas (*Juncus acutus*) con tallos rígidos y puntiagudos y flores pardorojizas. » MAR. Embarcación china de cabotaje, de quilla plana, popa redondeada y aparejo de dos o tres palos con velas cuadradas.

Jung, Carl Gustav (Kesswil, 1875-Zurich, 1961) » Psicólogo suizo. Defendió una concepción espiritualista del psicoanálisis. Obras: *Problemas del alma moderna, Psicología y religión, Psicología y educación.*

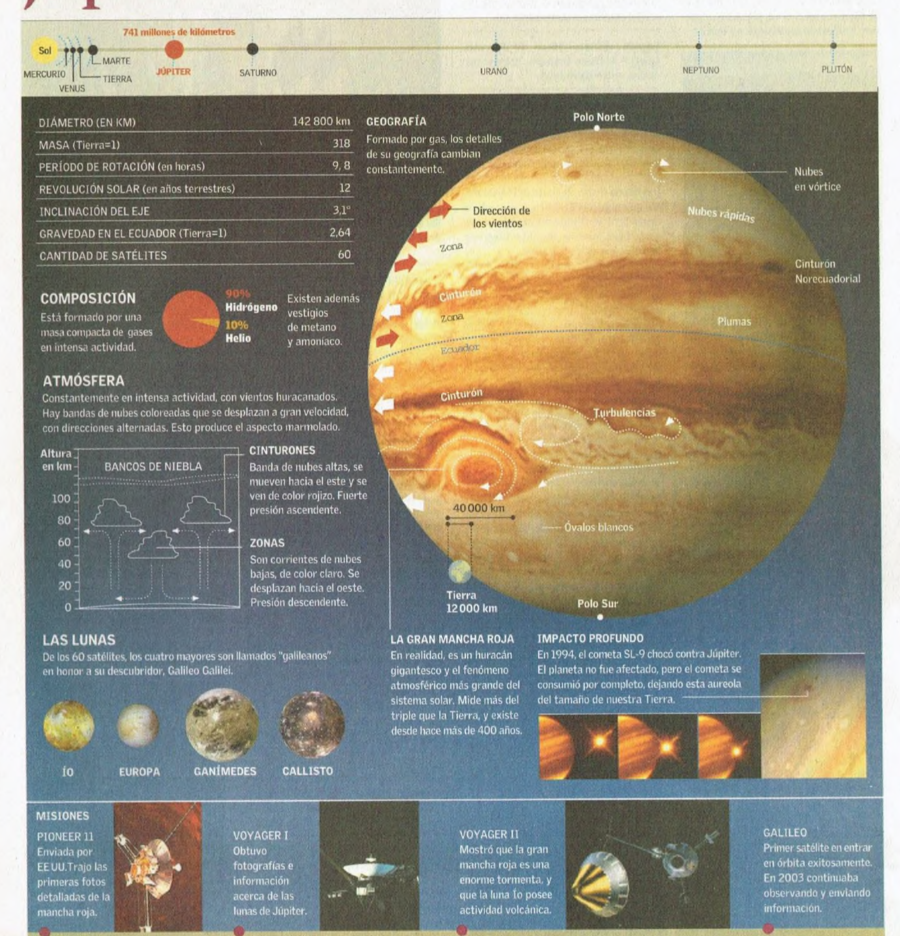
Carl Gustav Jung.

» PÁG. 670

Júpiter

SÍMBOLO PLANETARIO CONVENCIONAL ♃

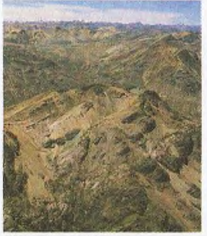
Es el planeta más grande del sistema solar. Está formado por una colosal nube de gases y vientos huracanados, y lo rodean 60 satélites naturales conocidos.



DIÁMETRO (EN KM)	142 800 km
MASA (Tierra=1)	318
PERÍODO DE ROTACIÓN (en horas)	9, 8
REVOLUCIÓN SOLAR (en años terrestres)	12
INCLINACIÓN DEL EJE	3,1°
GRAVEDAD EN EL ECUADOR (Tierra=1)	2,64
CANTIDAD DE SATÉLITES	60

FUENTE NASA / UNIVERSITY CORPORATION FOR ATMOSPHERIC RESEARCH (UCAR) / CLARÍN/ DR. HUGO MARRACO (COMISIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES CONAE).

Junín » Departamento de Perú; Cap., Huancayo. 43 409 km^2, 1 231 000 h. Maíz, trigo, café, caña de azúcar, cacao; vacunos y lanares. Yacimientos de plomo, zinc, cobre, plata, oro y platino. Industria metalúrgica y textil.



Zona cordillerana del departamento de Junín.

Junín, batalla de » Enfrentó a las tropas españolas, dirigidas por el general José Canterac con las de Simón Bolívar, el 6 de agosto de 1824, en la pampa de Junín (Perú). En diciembre de ese mismo año, la batalla de Ayacucho consolidó la independencia de América.



Juno *(Iuno)* » MIT. Diosa romana. Corresponde a la Hera de los griegos, esposa de Júpiter.

Juno recibiendo la cabeza de Argos, de J. Amigoni, 1730.

Júpiter *(Iovis o Iuppiter)* » MIT. Divinidad romana, la máxima del panteón; hijo de Saturno y Cibeles y hermano de Neptuno y Plutón.



Júpiter por Ingres.

Júpiter » ASTRON. Planeta del sistema solar, quinto en proximidad al Sol (está a 741 millones de km) y el más grande (tiene 142 800 km de diámetro). Posee 60 satélites. » LÁMINA EN PÁG. 669.

Juppé, Alain (Mont de Marsan, 1945) » Político francés. Primer ministro entre 1995-1997.

jurado » DER. Institución de origen inglés. Lo integran personas que forman un tribunal para determinar la culpabilidad o inocencia de los imputados. No impone la pena.

Jurásico » GEOL. Período del Mesozoico, que sigue al Triásico y precede al Cretácico. Se divide en Jurásico inferior o Lias, Jurásico medio o Dogger y Jurásico superior o Malm.

jurisconsulto » DER. Persona que profesa la ciencia del derecho.

jurisdicción » DER. Facultad del poder del Estado, ejercida a través de los tribunales, que consiste en declarar el derecho, aplicando sus normas a los casos particulares que se le someten.

Jurúa » Río de Perú y Brasil, afluente del Amazonas; 1 500 km.

Juruena » Río de Brasil, en el estado de Mato Grosso; 1 100 km.

justicia » DER. Conjunto de órganos que constituye el poder jurisdiccional del Estado, y cuya función consiste en aplicar las normas de derecho para declarar y proteger los derechos subjetivos, o para sancionar la vulneración de los mismos. Su actividad constituye la administración de la justicia.

JUSTICIA INTERNACIONAL

En 1920 se estableció el Tribunal Permanente de Justicia Internacional, órgano de las Naciones Unidas, con sede en la ciudad de La Haya (Holanda). En 1946 fue sustituido por el Tribunal Internacional de Justicia o Corte Internacional de Justicia. Interviene en litigios previstos en la Carta de la ONU (como los limítrofes, por ejemplo) y sus sentencias son definitivas e inapelables



Tribunal de Justicia de La Haya.



Justiniano I. Representación del emperador y su séquito en un mosaico.

Justicia Centroamericana, Corte de » Tribunal con sede en Costa Rica, creado en 1911. Inspirado en el Tribunal de La Haya y en el protocolo Anderson-Gallegos (1907). Propiciaba resolver los conflictos entre los países centroamericanos y mantener la paz y armonía entre ellos. Fue el antecedente del estatuto de la Corte Permanente de Justicia Internacional de La Haya (1920).

justicialismo » Movimiento político y social creado en 1945 en la Argentina por Juan D. Perón. Preconiza la justicia social y la soberanía política y económica de la nación. Varios dirigentes de ese movimiento alcanzaron la presidencia del país: Juan D. Perón (1946-55, 1973-74); H.J. Cámpora (1973); María Estela Martínez (1974-76); Carlos Menem (1989-99), Eduardo Duhalde (2002-03) y Néstor Kirchner, quien asumió en 2003 con mandato hasta 2007.

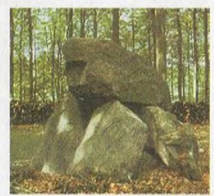
Justiniano » Nombre de varios emperadores bizantinos. » **Justiniano I** *(Flavius Petrus Sabbatius Justinianus)* (Tauresio, 483-Constantinopla, 565). Fue nombrado César en 525 y co-emperador en 527 con el título de Augusto, junto con su tío Justino I. A su muerte se convirtió en emperador absoluto. Encargó la compilación de derecho romano denominada *Corpus Iuris Civilis* y bregó por la unidad espiritual del Imperio. » **Justiniano II** *(Iustinianós)* (669?-Sínope, 711) El último de la dinastía de los Heraclios.

Justino *(Iustinus)* » Nombre de varios emperadores bizantinos. » **Justino I** (450?-527) Emperador en 518-527. Defendió la ortodoxia cristiana contra el monofisismo y el arrianismo. » **Justino II** (m. 578) Emperador en 565-578. Durante su reinado los ávaros invadieron Iliria y Tracia.

Justo, Agustín Pedro (Concepción del Uruguay, 1876-Buenos Aires, 1943) » Militar y político argentino. Fue director del Colegio Militar y ministro de Guerra durante el gobierno de Marcelo T. de Alvear (1922-28). Acompañó a José F. Uriburu en el primer golpe de Estado de la historia argentina (1930), contra Hipólito Yrigoyen, y asumió la presidencia en 1932. Fue sucedido por Roberto M. Ortiz en 1938.

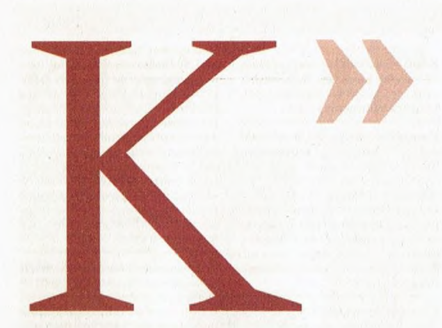
Jutiapa » Dep. de Guatemala; 3 219 km^2 y 516 500 h. Cap., la c. homón.; 19 600 h. Centro comercial agrícola y ganadero. Industrias lácteas, del calzado y maderera.

Jutlandia, península de » Región de Dinamarca, entre el mar del Norte y el conjunto de los estrechos daneses. Constituye una zona de 29 767 km^2 y tiene 2 378 348 h. En 1916 fue escenario de la batalla de Jutlandia, la mayor acción naval de la Primera Guerra Mundial.



Dólmenes daneses en Jutlandia.

Juzistán » Provincia de Irán; 64 702 km^2 y 2 284 000 h. Cap., Ahvaz. Importante centro cerealero; grandes arrozales y frutales.



k » Undécima letra del alfabeto español. Su nombre es Ka. » FON. Grafía del fonema [k], oclusivo, velar, sordo. Su sonido en español se representa por *c* (ante *a, o, u*) y por *qu* (ante *i, e*).

K 2 » Pico de Pakistán, en la frontera con China, es el segundo pico del mundo por su altitud; 8 611 m.

ka » HIST. En la religión egipcia, elemento constitutivo del hombre, que después de la muerte vela sobre el cuerpo y el alma. Está representado por dos brazos levantados.

Kaaba, La » Edificio situado en el centro del patio de la Gran Mezquita de La Meca (Arabia Saudita). Alberga la piedra negra y la piedra blanca, objetos de veneración para los peregrinos.

Kabbah, Ahmad Tejan (Pedembú, 1936) » Político sierraleonés. En 1996 fue nombrado presidente y reformó la Constitución. Derrocado y encarcelado tras un golpe de Estado, fue reelecto en 2000.

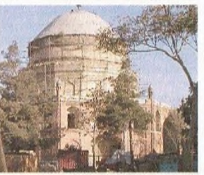


Kabila, Joseph (Tanzania, 1972) » Político congoleño, hijo de Laurent-Désiré Kabila. Presidente de la República Democrática del Congo en 2001, tras el asesinato de su padre.

Kabila, Laurent-Désiré (Manono, 1939-Kinshasa, 2001) » Político congoleño. En 1997 derrocó a Mobutu Sese Seko y asumió la presidencia del Zaire. Bajo su gestión el país cambió su nombre por República Democrática del Congo.

kabuki » Voz japonesa que designa al teatro popular japonés surgido a principios del s. XVII. Entre sus temas predilectos está la vida heroica de los guerreros samurais. Se destaca su escenografía móvil, trajes y máscaras.

Kabul *(Kābul)* » C. cap. de Afganistán (2 142 000 h) y de la prov. homón. (4 465 km² y 3 307 200 h). Conquistada en 1504, entre 1526 y 1738 formó parte del Imperio Mogol de Delhi. Atacada por los británicos (1839 y 1879) y conquistada por los soviéticos (1980 a 1989), fue epicentro de la posterior guerra civil. En 2001 y 2002 fue objeto de numerosos bombardeos durante la intervención militar de Estados Unidos.



Kabul. Una mezquita en el centro de la ciudad.

Kaduna » Estado del N de Nigeria, 46 053 km² y 6 515 000 h. Cap., la c. homón., 1 510 300 h.

Kafiristán »» Nurestán.

Franz Kafka

Escritor realista, retrató la soledad del individuo frente a una sociedad cuyos valores morales y éticos estallaron en crisis durante la Primera Guerra Mundial. *El castillo* y *El proceso*, sus novelas consagratorias, describen hasta la angustia la creciente deshumanización social que, representada en la burocracia de las instituciones estatales, empuja a los ciudadanos a la locura y la muerte.

OBRAS PRINCIPALES

AÑO	TÍTULO
1910-23	Diarios
1912	La metamorfosis
1914	En la colonia penitenciaria
	El proceso
1917	Construcción de la muralla china
1922	El castillo
1922	Un artista del hambre

La obra: Atravesada por la sofocante presencia del desarraigo, refleja dolorosas experiencias personales: judío en una sociedad crecientemente discriminatoria; intelectual despreciado por su padre y hombre de quebrantada salud y esquivos amorios. *La metamorfosis*, donde el personaje principal queda reducido a la figura de una cucaracha, es considerada una de sus obras más representativas.



Kafka ordenó que sus escritos fueran destruidos al morir. Max Brod, su amigo y albacea, ignoró el pedido, contribuyendo a descubrir la obra de uno de los grandes escritores del siglo XX.

Documento de Kafka.

Kafka, Franz (Praga, 1883-Viena, 1924) » Escritor checo. Sus obras reflejan la angustia del hombre inmerso en un mundo paradójicamente impenetrable. Es autor de relatos, cuentos y novelas, entre las que cabe mencionar *La sentencia, Carta al padre, El castillo* y *El proceso*, entre otras. Su obra más conocida es *La metamorfosis*.

Kagawa » Prefectura de Japón; posee 1 875 km² y 1 020 000 h. Cap., Takamatsu. Cereales. Pesca. Turismo.

Kagoshima » Prefectura de Japón; 9 176 km² y 1 780 700 h. Cap., la c. homón. (536 685 h). Comprende los archipiélagos de Osumi, Tokara y Amami.

Kahlo, Frida (Coyoacán, 1910-Ciudad de México, 1954) » Pintora mexicana. Cultivó una peculiar síntesis de surrealismo, expresionismo y tradición indígena mexicana.

Autorretrato con mono.

Kalahari, desierto de » Región de África del Sur, situada entre Namibia y Botswana. La población está constituida por hotentotes y bosquimanos.

Kalimantán » Nombre que recibe la parte indonesia de Borneo; 539 460 km² y 11 925 70 h. Está dividida en las provincias de Kalimantán Central (152 600 km² y 1 954 000 h), cap. Palangkaraya; Meridional (37 660 km² y 3 141 300 h), cap., Banjarmasin; Occidental (146 760 km² y 4 245 000 h), cap., Pontianak; y Oriental (202 440 km² y 2 583 400 h), cap., Samarinda.

Kandinsky



En sus primeros años, Kandinsky cultivó el impresionismo y el fauvismo, pintando numerosos y coloridos paisajes



En 1910 evolucionó hacia la abstracción pura, realizando composiciones con líneas y superficies cromáticas. Desde entonces se distinguen tres etapas en su obra: el estudio de la forma (1910-1924); el dominio de círculos y trazos concéntricos (1925-1928) y, finalmente, el predominio de las formas libres.

Kaliningrad » Prov. de Rusia; 15 100 km² y 920 900 h. Cap., la c. homón. Agricultura y ganadería.



Kaliningrad, con su vieja catedral, al fondo.

Kallas, Siim (Tallín, 1948) » Político estonio. Primer ministro en 2002-2003.



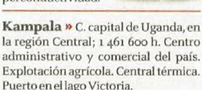
Kalmar, Unión de » HIST. Tratado firmado en la c. de Kalmar, bajo los auspicios de Margarita I. Entre 1397 y 1523 unió a Dinamarca, Noruega y Suecia.

Kaluga » Prov. de Rusia; 29 900 km² y 1 040 300 h. Cap., la c. homón.; (312 000 h). Industria diversa. Puerto fluvial. Fue fundada en el s. XIV.

Kama » Río de Rusia, afluente del Volga. Su curso es de 2 032 km.

Kamchatka, península de » Península de Asia, en Siberia, entre los mares de Bering y de Ojotsk.

Kamerlingh Onnes, Heike (Orohingen, 1853-Leyden, 1926) » Físico holandés. Fue premio Nobel de Física en 1913, por sus trabajos sobre la física de las bajas temperaturas. Descubrió la superconductividad.



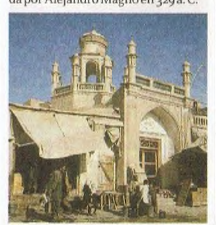
Kampala » C. capital de Uganda, en la región Central; 1 461 600 h. Centro administrativo y comercial del país. Explotación agrícola. Central térmica. Puerto en el lago Victoria.

Kampuchea » Camboya.

kan » Príncipe o jefe entre los tártaros. También, denominación de los mercados públicos en Oriente.

Kanagawa » Prefectura de Japón; 2 415 km² y 8 636 300 h. Cap., Yokohama. Agricultura y floricultura.

Kandahar *(Qandahār)* » Prov. de Afganistán; 54 021 km² y 1 486 400 h. Cap., la c. homón. (349 300 h). Fundada por Alejandro Magno en 329 a. C.



Mezquita del Oasis, en la histórica ciudad

Kandal » Prov. de Camboya, de las más ricas y pobladas del país; 3 568 km² y 1 257 900 h. Cap., Ta Khma.

Kandinsky, Vasili (Moscú, 1866-París, 1944) » Pintor ruso. Encabezó el grupo expresionista *Blaue Reiter* (1909-14). Realizó las primeras obras abstractas de la pintura moderna. Director de la Bauhaus de Weimar, emigró a causa del nazismo.

Kangwon-do » Prov. de Corea del Sur; con 16 828 km² y 1 493 300 h. Cap., Ch'unchŏn. Cereales y oleaginosas. Explotación forestal.

Kangwon-do » Prov. del SE de Corea del Norte; 11 572 km² y 1 597 800 h. Cap., Wŏnsan. Maíz. Minería. Industria concentrada en la capital.

Kano » Estado de Nigeria; con 20 131 km² y 9 728 300 h. Cap., la ciudad homón.; (3 329 900 h). Algodón, maní. Industria alimentaria y textil.

Kanpur » C. de la India, en el estado de Uttar Pradesh; 2 631 800 h. Industrias de la lana y del cuero.

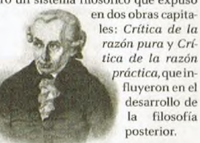
Kansas » Estado de EE UU; 211 922 km² y 2 707 000 h. Cap., Topeka. Primer productor de trigo del país y segundo de sorgo. Centro ganadero. Petróleo, gas natural, carbón, plomo, cinc y sal. Posesión colonial de Francia, fue adquirida por EE UU en 1803.

Kansas City » C. de EE UU, en el estado de Missouri; 449 700 h. Construcciones aeronáuticas y de maquinaria. Mercado ganadero.



Vista de los grandes edificios de la ciudad.

Kant, Emanuel *(Immanuel)* (Kaliningrad, 1724-íd., 1804) » Filósofo alemán. Influido por la crítica empirista de Hume y la física de Newton, elaboró un sistema filosófico que expuso en dos obras capitales: *Crítica de la razón pura* y *Crítica de la razón práctica*, que influyeron en el desarrollo de la filosofía posterior.



kantismo » FILOS. Filosofía de Kant, y también de los movimientos de "renovación kantiana" (*neokantismo*). Sus bases son el idealismo trascendental y el criticismo. Para Kant, el intelecto aprehendía las cosas a través de las sensaciones físicas, el *fenómeno*. La realidad profunda del mundo exterior, el *nóumeno* (objeto de la metafísica), es indemostrable. Por la experiencia se sabe que el hombre siente necesidad de obrar de acuerdo con el imperativo categórico, siendo las condiciones que lo hacen posible la libertad, la inmortalidad del alma y Dios.

Kantorovich, Leonid Vitalovich (Leningrado, 1912-Moscú, 1986) » Economista y matemático ruso. En 1975, junto con T.Ch. Koopmans, obtuvo el premio Nobel de Economía, por sus estudios sobre el suministro y la demanda de bienes y servicios.

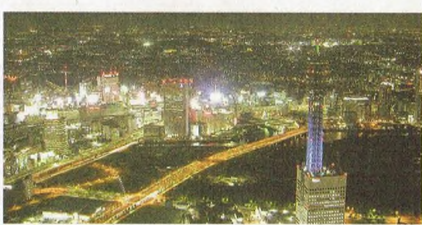
Kao-xiung *(Kao-hsiung)* » C. del SO de Taiwán; 154 km² y 2 557 000 h. Importante puerto pesquero y exportador. Gran refinería de petróleo.

Kapitza, Piotr Leonidovich (Kronstadt, 1894-Moscú, 1984) » Físico ruso. En 1978 compartió con R.R. Wilson y A.A. Penzias el premio Nobel de Física, por sus trabajos sobre el helio.



Sello postal ruso, en su homenaje.

Karachi *(Karāchi)* » C. de Pakistán, cap. de la prov. del Sind; 10 537 200 h. Puerto. Cereales, algodón, pieles, lanas. Refinería de petróleo. Fue capital del país entre 1947 y 1959.



Kanagawa. Vista nocturna de Yokohama.

»PÁG. 678

Kelvin

Es una escala de temperatura que lleva el nombre de su creador, el físico y matemático William Kelvin, quien estableció la relación precisa entre el calor, el trabajo y la energía.

ESCALA DE TEMPERATURA ABSOLUTA

Entre 1848 y 1852, William Kelvin propuso una nueva escala de temperatura. Se utiliza para medir la temperatura en termodinámica, la licuefacción de los gases, metereología, mediciones en generación fotovoltaica, sensores de temperatura y estadísticas en electrofisiología.

El intervalo de temperaturas es igual a la escala Celsius de grados centígrados, pero no usa valores negativos.

EL GRADO KELVIN

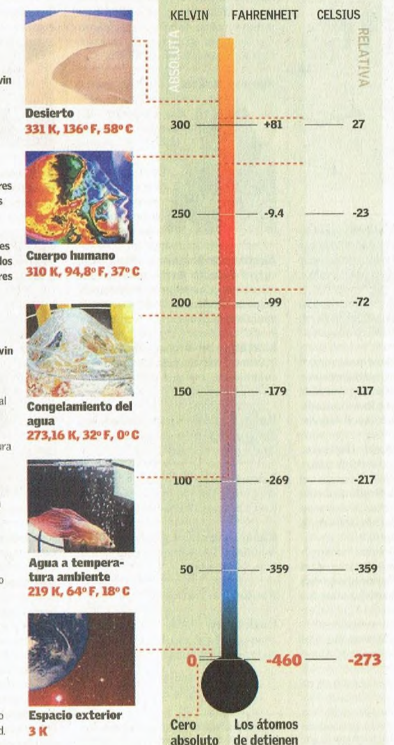
K **Símbolo de la escala Kelvin** (no utiliza grados).

Es la unidad de temperatura básica en el sistema internacional de unidades.
Corresponde a una fracción de 1/273,16 partes de la temperatura del punto triple del agua.

EL CERO ABSOLUTO

0 K = -273° C

En esta escala no existe límite superior de temperatura, pero sí inferior, llamado cero absoluto (0 K). Corresponde al punto donde las moléculas y átomos de un sistema, tienen la mínima energía térmica posible.
Sólo se obtienen temperaturas cercanas al cero absoluto en laboratorio. Se logró enfriar sustancias a millonésimas de grado del cero absoluto, pero esto no se pudo alcanzar con exactitud.



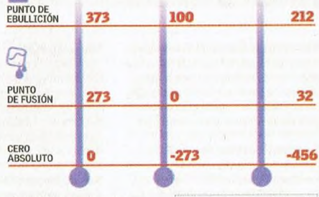
COMPARACIÓN DE ESCALAS

› Celsius (centígrado)	
Creación	1742
Inventor	Anders Celsius

Es la más utilizada por los científicos y en los datos meteorológicos.

› Fahrenheit	
Creación	1714
Inventor	Gabriel Fahrenheit

Considera a la temperatura del cuerpo humano en 100° F. Se utiliza en los EE UU.



ÁTOMOS EN MOVIMIENTO

La temperatura depende del movimiento de los átomos que componen la sustancia. A mayor o menor movimiento, estará más o menos caliente.

La temperatura de una sustancia es la energía calórica o térmica que posee, en el sentido físico de calor o de frío.






Los átomos de cualquier sustancia vibran según su temperatura

TEMPERATURAS MÍNIMAS

En 1908, el físico holandés Heike Kammerlingh Onnes, licuó gas de helio y alcanzó la temperatura récord de 5.2 K (-267.8° C). Así abrió el camino para el desarrollo contemporáneo de la "criogenia" (ingeniería de bajas temperaturas).



Aire líquido a -190° C. Tiene aspecto de líquido fumante.

BIG BANG

La temperatura más baja es la del espacio exterior, sólo 3 K por encima del cero absoluto. La energía de la gran explosión aún perdura y evita que baje más.

› WILLIAM THOMSON KELVIN

AÑO	1824-1904
ORIGEN	Belfast, Irlanda

A los 8 años fue nombrado profesor de matemáticas. A los 10 ingresó en la Universidad de Glasgow.

1838 — Estudió matemáticas, astronomía, química y filosofía natural. Ganó una medalla de oro con el ensayo "Sobre la figura de la Tierra" a los 15 años.

1841 — En Cambridge publicó un artículo sobre las expansiones de las series trigonométricas de las funciones de Fourier. En 1842, sobre el movimiento uniforme del calor y su conexión con la teoría matemática de la electricidad.

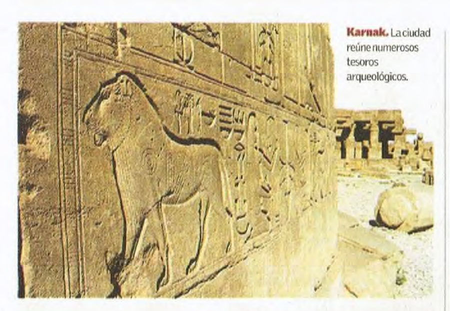
1867 — Desarrolló estudios hidrodinámicos, teorías de la electricidad y atómica. También perfeccionó el galvanómetro.

1892 — Inglaterra lo nombró barón Kelvin of Largs. Dirigió la colocación del cable telegráfico que unió Irlanda con Terranova. Durante su carrera publicó más de 600 artículos.

1851-1904 — Fue miembro y presidente de la Royal Society de Londres y Edinburgo. Murió en Escocia en 1904.

FUENTE ENCICLOPEDIA SALVAT. GRAN ENCICLOPEDIA UNIVERSAL Y EL CONOCIMIENTO. INGENIERO FRANCISCO CARLOS REY (COORDINADOR TÉCNICO DEL CENTRO ATÓMICO EZEIZA - CNEA)





Karnak. La ciudad reúne numerosos tesoros arqueológicos.

Karagjorgje Gjorje Petrovich (Visevac, 1762-Radovanje, 1817) » Patriota serbio, fundó la dinastía Karagjorgjevic. La victoria de Miscaronar y la ocupación de Belgrado (1806) permitieron la creación de un Estado independiente.

Karajan, Herbert von (Salzburgo, 1908-íd., 1989) » Director de orquesta austríaco. Director del Festival de Salzburgo, de la Filarmónica de Berlín y de la Ópera de Viena. Considerado uno de los mejores directores del mundo.

Kara-Kalpakija » República autónoma de Uzbekistán; 164 900 km² y 1 666 300 h. Cap., Nukus.

Karakorum » Cadena montañosa de Asia. Picos muy elevados, entre ellos el K2 (8 611 m) y el Gasherbrum (8 000 m). La ant. ciudad homónima fue cap. del Imperio Mongol.

Karamanlis, Konstandinos (Serres, 1907-Atenas, 1998) » Político griego. Fue primer ministro entre 1955-1963 y 1973-1980, cuando asumió la presidencia. Renunció en 1985, pero el Parlamento lo reeligió en 1990.

Karami, Rashid (Trípoli, 1921-Halate, 1987) » Político libanés; nacionalista moderado, fue electo primer ministro varias veces entre 1955 y 1984.

Karimov, Islam (Samarcanda, 1938) » Político uzbeko. Ejerce la presidencia desde 1990 (reelecto en 2000).

Karle, Jerome (Nueva York, 1917) » Fisico y químico estadounidense. Premio Nobel de Química 1985, con H.A. Hauptman, por su contribución a la determinación de estructuras cristalinas.

Karlfeldt, Erik Axel (Folkärna, 1864-Estocolmo, 1931) » Poeta sueco. Rechazó el Nobel de Literatura en 1920, pero le fue adjudicado en forma póstuma. Entre sus obras, se destacan *Flora y Pomona, El jardín de Fridolín* y *Canciones de Fridolín.*

Karlsruhe » C. de Alemania, en el estado de Baden-Württemberg. Importante centro industrial. Refinerías de petróleo; 279 600 h.

Karnak *(al Karnack)* » C. del Alto Egipto, al N de Luxor; 10 000 h. Alberga los templos de Khonu, Osiris, Amón, Amenofis II y Mut.

Karnataka » Estado del SO de la India; 191 773 km² y 54 808 700 h. Cap., Bangalore. Centro agrícola (arroz, maíz, tabaco, algodón, té, pimienta y caña de azúcar) y ganadero. Caucho; explotación forestal. Oro, manganeso, mica y hierro.

Karpov, Anatoly (Zlatoust, 1951) » Ajedrecista soviético. Campeón del mundo juvenil (1969) y senior (1975-1985), perdió el título frente a Garry Kasparov. Recuperó la corona entre 1993-1999.

Karrer, Paul (Moscú, 1889-Zurich, 1971) » Químico. Premio Nobel de Química en 1937, junto con W.N. Haworth, como reconocimiento al conjunto de sus investigaciones.

karting » MECÁN. Pequeño automóvil sin carrocería, caja de cambios ni suspensión, con una cilindrada máxima de 100 cm³.

Kasai » Río de África, afluente del Congo; 2 153 km. Frontera natural entre Angola y R. D. del Congo.

Kasai Occidental » Región de la R.D. del Congo; 154 752 km² y 4 551 100 h. Cap., Kananga. Diamantes y oro.

Kasai Oriental » Región de la R.D. del Congo; 170 302 km² y 5 648 300 h. Cap., Mbuji-Mayi.

Kashmir » Cachemira.

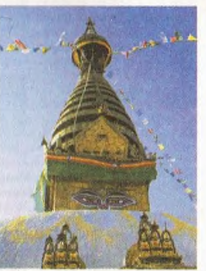
Kaskadarji » Prov. de Uzbekistán; 28 400 km² y 2 360 300 h. Cap., Karsi. Algodón, cereales, frutales. Gas natural.

Kasparov, Garry (Bakú, 1963) » Ajedrecista Soviético, nacido en Azerbaiyán. Fue campeón mundial en 1985-1993. Luego creó su propia asociación.

Kastler, Alfred (Guebwiller, 1902-Bandol, 1984) » Físico francés. Fue premio Nobel de Física en 1966, por el descubrimiento de métodos ópticos para observar resonancias hertzianas en átomos.



Katmandú *(Kāthmāndu)* » C. cap. de Nepal; 1 203 100 h. Principal centro comercial, administrativo e industrial del país y centro de peregrinación.



Templo budista de Swayambhunat.

Katowice » Ciudad de Polonia, en el voivoidato de Slaskie; 2 643 800 h.

Katz, Bernard (Liepzig, 1911-Londres, 2003) » Bioquímico británico de origen alemán. En 1970 compartió con Euler y Axelrod el premio Nobel de Fisiología y Medicina, por investigar los cambios de la acetilcolina en las sinapsis ganglionares y posganglionares, en la placa motriz y en el sistema nervioso.

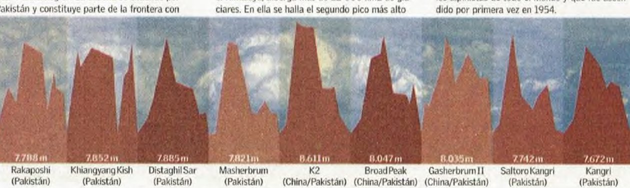
Kaunas » C. de Lituania; 379 800 h. Fue disputada por lituanos y caballeros teutones. Anexada en 1795 por Catalina la Grande. Perteneció a la URSS entre 1940-1991.

Kaunda, Kenneth David (Lubwa, 1924) » Político de Zambia. Fue presidente en tres ocasiones (1964, 1978 y 1983). Dejó el cargo en 1991.

Kautsky, Karl (Praga, 1854-Amsterdam, 1938) » Político y teórico alemán. Discípulo de Karl Marx, fundó el los periódicos *Sozialdemokrat* (1880) y *Neue Zeit* (1883).

Cadena de Karakorum

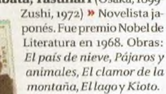
Karakorum es una voz de origen turco que significa "Piedra negra". La cadena se extiende por Pakistán y constituye parte de la frontera con China y la India. Probablemente más antiguo que el Himalaya, alberga más de 22 000 km2 de glaciares. En ella se halla el segundo pico más alto del mundo, el K 2, uno de los mayores retos para los alpinistas de todo el mundo y que fue ascendido por primera vez en 1954.





Kavafis, Konstantinos Pétrou (Alejandría, 1863-íd., 1933) » Poeta griego. Obras: *Deseos, Para quedarse* y *El espejo en la entrada*, entre otras.

Kawabata, Yasunari (Osaka, 1899-Zushi, 1972) » Novelista japonés. Fue premio Nobel de Literatura en 1968. Obras: *El país de nieve, Pájaros y animales, El clamor de la montaña, El lago* y *Kioto*.


Sello postal en su homenaje.

Kawasaki » C. de Japón, en la prefectura de Kanagawa; 1 276 600 h. Metalurgia, industrias textiles y químicas. Refinerías de petróleo.

kayak » MAR. Embarcación esquimal, en forma de esquife, de piel de foca o morsa. » DEP. Canoa semejante a la esquimal, para paseo o competiciones.

Kayes » Región ubicada en el SO de Mali; 197 760 km² y 1 660 800 h. Cap., la c. homón. (86 500 h). Curtidos.

Kayseri » Prov. de Turquía; ocupa 16 537 km²; 1 132 500 h. Cap., la c. homón. (578 700 h). Centro comercial, agrícola e industrial.

Kazajstán (*Qazaqstan*) » Estado de Asia central. Limita, al N, con Rusia; al SE, con China; al S, con Kirguistán, Uzbekistán y Turkmenistán, y, al O, con el mar Caspio.

Geografía

Relieve. El territorio presenta distintas configuraciones: la meseta kazaja en el centro; el comienzo de la llanura de Siberia occidental en el N; parte de la llanura turanocaspiana en el SO y las planicies de la depresión del Cáucaso en el NO. Cerca de las fronteras meridional y occidental se alzan las cadenas del Tien Shan y las estribaciones del Altai, con alturas superiores a 4 500 m.

Clima y vegetación. Clima continental seco y árido, con temperaturas extremas, aunque las lluvias son abundantes en la zona de montañas, donde durante el verano prosperan pasturas que alimentan al ganado. En el resto del país dominan las especies arbustivas propias de la estepa y las xerófilas.

Hidrografía. Los ríos son escasos y, en su mayoría, de tipo endorreico. En el N están los más importantes: el Irtish, el Ural, el Emba y el Sir-Daria. El lago Baljash ocupa una superficie 18 000 km². Comparte con los estados vecinos el mar Caspio y el Aral.

Demografía. La población es mayoritariamente kazaja y rusa. Las principales minorías son los ucranianos, alemanes, tártaros, coreanos y chinos de religión mahometana. Más de la mitad de los habitantes vive en núcleos urbanos (Karaganda, Semipalatinsk, Petropavlovsk y Alma-Ata).

Economía. La ruptura con los países del bloque soviético y la falta de demanda de los productos industriales provocaron una fuerte caída de la actividad en 1994, tras lo cual el gobierno realizó un programa de reformas y privatizaciones. Actualmente, la base de la economía reside en los recursos minerales (carbón, hierro, cobre, manganeso, plomo, cinc, bauxita) y los yacimientos de petróleo y de gas natural. De ser un país con una economía basada en la ganadería, ha pasado a contar con un notable desarrollo agrícola (trigo y cultivos de regadío) e industrial (siderometalurgia, electrometalurgia, petroquímica).



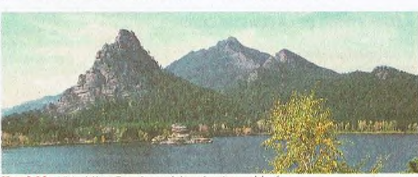
Nombre oficial República de Kazajstán
Superficie 2 717 300 km²
Población 14 168 300 h
Densidad 6 hab / km²
Capital Astana (311 200 h)
Ciudades principales Almaty (1 150 000 h)
Qaraghandy (404 600 h)
Lenguas oficiales Kazako
Moneda Tengué
Religiones Musulmana y ortodoxa rusa
Forma de gobierno República
IDH 75º
PIB (mill. de US$) 98 100
Renta per cápita (US$) 5 900

Historia

Hace 4 000 años, el territorio estaba poblado por tribus dedicadas a la agricultura y la ganadería. La región fue ocupada por los hunos de Atila (s. V), los turgueshes y los karlukos (s. VIII), que trataron de imponer el islamismo. Hasta el s. XIII sucesivas invasiones (seléucidas, kidanos y tártaros) cruzaron las estepas. Jefes kipchakos y príncipes moscovitas resistieron unidos a la dominación extranjera, pero la independencia debió esperar a la declinación de los mongoles. La mayoría de estos pueblos era nómada. Gradualmente se fueron organizando núcleos sedentarios en ciudades. A finales del s. XV se constituyó el kanato (reino) kazajo, formado por los yuzos (clanes) Mayor, Medio y Menor. Los kanes de los yuzos kazajos entregaban el poder a sus herederos, que se consideraban descendientes de Dzhuchí, hijo mayor de Gengis Kan. A ellos estaban subordinados los sultanes, quienes ejercían los poderes administrativo y judicial. Durante el s. XVII el kanato de Dzhungar ocupó y saqueó en sucesivas oleadas la región. Después de la disolución de la horda kazaja, en el s. XVII, los miembros de esta etnia se dividieron en diversos grupos nómadas, y una centuria después cayeron bajo la



protección del zar de Rusia, que en 1861 comenzó la colonización del territorio. El 26 de agosto de 1920 se instauró la República Autónoma Socialista Soviética de Kazajstán, integrante de la Federación Rusa. En 1936 adquirió el rango de República Socialista Soviética, con el nombre de Kazajstán. Un año después fue fundado el Partido Comunista local. Tras la Segunda Guerra Mundial el país fue escenario de masivas deportaciones. Además de desarrollar su potencial industrial, se extendió la frontera agrícola. Hasta 1985 el hombre fuerte de Kazajstán fue Dinmujamed Kunáev, primer secretario del PC. En 1986 G. Kolbin, de origen ruso, fue designado secretario del PC kazajo, a quien sucedió Nursultán Nazarbáyev. En 1989, Kunáev renunció. Luego de las transformaciones iniciadas por Gorbachov, Kazajstán declaró la independencia (1991) y Nazarbáyev fue electo primer presidente por sufragio universal, tranformando el PC en Partido Socialista. En 1994 se realizaron las primeras elecciones legislativas multipartidarias, en las que venció Nazarbáyev. Kazajstán adoptó una nueva Constitución (1995) y creó una unión aduanera con Kirguizistán, Bielorrusia y Rusia, destinada a fomentar un mercado común. Aunque el mandato de Nazarbayev fue prolongado hasta 2000, en 1999 se celebraron comicios presidenciales anticipados, que ganó con el 78% de los votos.


Kazajstán. Vista del lago Borovic, uno de los más extensos del país.

» PAG 679

Keops



Jeroglíficos que forman el nombre del faraón. Era Kufu, pero se conoce por Kéops, en griego.

La de Keops es la mayor de todas las pirámides de Egipto. Fue construida entre el 2 589 y 2 566 a. C. en el complejo de tumbas faraónicas de Gizeh.

UBICACIÓN

La pirámide de Keops está en la planicie de Gizeh, a unos 10 km de El Cairo, Egipto.



LAS NECRÓPOLIS

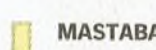
En el antiguo Egipto se consideraba la existencia después de la muerte tanto o más importante que la existencia en vida. A fin de asegurar el éxito en el más allá se construían verdaderas ciudades para los difuntos, las necrópolis.



PIRÁMIDES FARAÓNICAS
Alojaban la tumba de un faraón. Eran las de mayor tamaño y construcción más esmerada.



PIRÁMIDES SECUNDARIAS
Se ignora su función exacta, pero se supone que eran tumbas de otros sacerdotes.



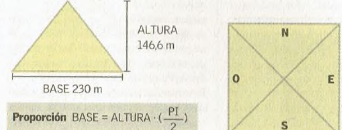
MASTABAS
Tumbas de funcionarios de menor rango, relacionados con el faraón.

NECRÓPOLIS DE GIZEH



› PIRÁMIDE DE KEOPS

PESO TOTAL	6 500 000 TONELADAS
CANTIDAD DE BLOQUES	2 300 000
PESO DE CADA BLOQUE	2,83 TONELADAS
DURACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN	23 AÑOS
BLOQUES COLOCADOS POR DÍA (PROMEDIO APROX.)	274



CONSTRUCCIONES SECUNDARIAS
Todas las pirámides estaban rodeadas de construcciones secundarias: pirámides menores, templos y mastabas.

Mastaba

PROPORCIÓN MISTERIOSA

Las proporciones de las pirámides están basadas en el número Pi (3,14159...), que relaciona las medidas de una circunferencia. Se ignora si los constructores tenían conocimientos de matemática superior o llegaron a Pi por medios prácticos.



Una posible explicación es que utilizaban discos de madera para hacer mediciones.

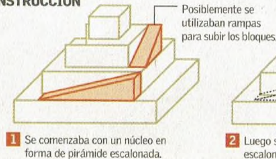
El disco se hacía girar para las medidas horizontales.

Se transportaba para medidas verticales.

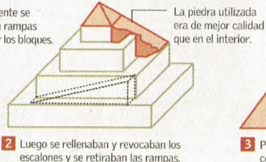
Así siempre se verifica la proporción en base a Pi.

› EL MISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN

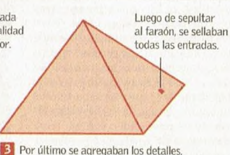
La construcción de las pirámides aún plantea muchos interrogantes, como el transporte de los pesados bloques o su corte, de una precisión asombrosa. Existen diferentes hipótesis.



1 Se comenzaba con un núcleo en forma de pirámide escalonada.



2 Luego se rellenaban y revocaban los escalones y se retiraban las rampas.



3 Por último se agregaban los detalles, como revestimientos de oro.

FUENTE HISTORIA UNIVERSAL, ED. SOL 90 / EGIPTO, DIOSES, TEMPLOS Y FARAONES. JOHN BAINES Y JAROMÍR MÁLEK / EGIPTOMANIA, PLANETA DEAGOSTINI.

La gran carga simbólica de la pirámide hizo que Occidente la adoptara para muchas manifestaciones. Un ejemplo, es el sello en el reverso del billete de un dólar.

La punta estaba rematada de piedra caliza posiblemente bañada en oro.

El revestimiento exterior ha sido deteriorado por sucesivos saqueos. Se cree que muchas casas de El Cairo fueron construidas con piedras de la Gran Pirámide.

Actualmente el exterior está tan rugoso que puede treparse sin inconvenientes utilizando manos y pies.

PASADIZOS SECRETOS
En septiembre del 2002 un robot explorador halló pasadizos que llevaban a puertas y cámaras desconocidas hasta entonces.

Tumba del faraón

Abarca unos 50 m2 y tan sólo alberga un sarcófago de granito rojo vacío. Este sitio fue objeto principal de los saqueos. Sus contenidos originales continúan siendo un misterio.

GALERÍA PRINCIPAL
Comunica el pasillo principal con la tumba del faraón. Tiene 45 metros de largo y 8 de alto.

ENTRADA PRINCIPAL
Por aquí ingresaba el cortejo fúnebre. Fue sellada luego de sepultar al faraón.

17 m

60 m

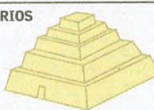
TUMBA DE LA REINA
El compartimento aloja el ajuar funerario de Keops, y no a su esposa, como prodría suponerse.

CÁMARA SUBTERRÁNEA
Está inacabada y vacía. Puede ser el fruto de un cambio de planes, o de una estrategia para disuadir a los saqueadores.

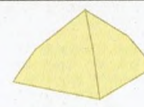
› EVOLUCIÓN DE LOS TEMPLOS FUNERARIOS



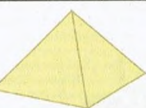
MASTABAS
Consistían en una cámara subterránea con una construcción sencilla en la superficie, para las ofrendas rituales.



PIRÁMIDE ESCALONADA
Nace de la superposición de mastabas. Uno de sus exponentes es la pirámide Netjerykhet, la pirámide más antigua de todo Egipto.



PIRÁMIDE COMBADA
Las primeras pirámides mostraban cierta dificultad para obtener la inclinación correcta.



PIRÁMIDE COMPLETA
Se construyeron a partir de la IV dinastía. Cada pirámide recibía, además, un nombre.

Kazán » C. de Rusia; 1 113 600 h. Centro comercial e industrial. Su historia estuvo signada por reiteradas conquistas: en 1552, tras un largo asedio, por Iván el Terrible, y en 1774 por las fuerzas del cosaco E. I. Pugachev. Reconstruida por Catalina II, sufrió graves daños durante la guerra civil de 1917-1920.

Kazan, Elia (Estambul, 1909) » Director de cine estadounidense, de origen turco. Obtuvo el Oscar a la mejor dirección (1947 y 1954) y uno honorífico (1999) por toda su obra.

PRINCIPALES PELÍCULAS

AÑO	PELÍCULA
1947	El justiciero
1947	La barrera invisible
1949	Pinky
1951	Un tranvía llamado Deseo
1952	¡Viva Zapata!
1954	La ley del silencio
1955	Al este del Edén
1960	Río Salvaje
1961	Esplendor en la hierba
1964	América, América
1968	El compromiso
1972	Los visitantes



Kazantzakis, Nikos (Candía, 1885-Friburgo de Brisgovia, 1957) » Escritor griego. En su obra refleja las costumbres, tradiciones y conflictos de su pueblo. Se destacan sus novelas *Alexis el griego* y *La última tentación de Cristo*.

Keaton, Buster (Pickway, 1895-Los Ángeles, 1966) » Nombre artístico de Joseph Francis Keaton, actor y realizador estadounidense, considerado uno de los grandes cómicos del cine mudo. Películas: *Sherlock junior, La ley de la hospitalidad* y *El maquinista de la General*.



El actor en una de sus interpretaciones.

Keats, John (Londres, 1795-Roma, 1821) » Poeta británico y uno de los mayores representantes del romanticismo. Entre sus obras se destacan *Oda a una urna griega, Oda a un ruiseñor, Oda al otoño* e *Hyperion*.



Kekkonen, Urho Kaleva (Pielaveri, 1900-Helsinki, 1986) » Político finlandés. Electo presidente de la república en 1956, 1962, 1968, 1974 y 1978.

Kellogg, Frank Billings (Postdam, 1856-Saint-Paul, 1937) » Político estadounidense. Nobel de la Paz en 1929.

kelvin » METROL. Unidad de temperatura en el Sistema Internacional. Es la fracción 1/273,16 de la temperatura termodinámica del punto triple del agua. Su símbolo es K. » LÁMINA EN PÁG. 673.

Kelvin, efecto de Joule- » Joule-Thompson, efecto.

Kelvin, escala de temperaturas de » temperatura, kelvin.

Kelvin, William Thomson, barón de (Belfast, 1824-Netherhall, 1904) » Físico y matemático irlandés. En 1848 propuso una escala absoluta de temperatura y en 1851 presentó *Teoría dinámica del calor*, que contribuyó al desarrollo de la ley de conservación de la energía.

Kemal Atatürk, Mustafá (Salónica, 1881-Estambul, 1938) » Político y militar turco. Organizó grupos revolucionarios y contribuyó a imponer, en 1908, el restablecimiento de la Constitución de 1876. Desde 1923, tras la proclamación de la república, ejerció la presidencia hasta su muerte. Es el padre de la Turquía moderna.

Kemerovo » Prov. de Rusia; 95 500 km² y 2 882 000 h. Cap., la c. homón. (487 500 h). Centro químico. Industria maderera, papelera y de maquinaria minera y agrícola.



Edificio del casco histórico de la ciudad.

Kempis, Tomás de *(Thomas Hemerken von Kempen)* (Wempen, 1379-Agnetenberg, 1471) » Teólogo y místico alemán. Autor de obras de inspiración religiosa como *Imitación de Cristo*.

Kenia o Kenya » Macizo volcánico que domina el centro de Kenia, segunda cumbre del continente; 5 200 m.



Kenia *(Kenya)* » Estado de África. Limita, al N, con Etiopía; al NO, con Sudán; al E, con Somalia y el océano Índico; al S con Tanzania y, al O, con Uganda.



Kenia

Nombre oficial República de Kenia
Superficie 582 646 km²
Población 32 499 100 h
Densidad 52 hab / km²
Capital Nairobi (2 411 900 h)
Ciudades principales Mombasa (712 600 h) Kisumu (275 100 h) Nakuru (333 800 h)
Lenguas oficiales Swahili
Moneda Chelín
Religiones Animismo y catolicismo
Forma de gobierno República
IDH 123º
PIB (mill. de US$) 31 000
Renta per cápita (US$) 1 000

Geografía

Relieve. En el E el territorio está constituido por relieves tabulares bajos, prolongación de la meseta somalí que avanzan hacia la costa formando una llanura sedimentaria. En el O se alzan las tierras altas de los Highlands (altura media: 2 000 m), cuyas altitudes aumentan hacia el S, divididas en dos zonas por la gran fosa tectónica del Rift Valley. En la zona central el borde oriental de la depresión está constituido por el Aberdare Range y el borde occidental por el Mau Escarpment, cuyas cumbres superan los 3 000 m. Abundan antiguas formaciones volcánicas en el el E y el S, que culminan en la parte central en el macizo del Kenia (5 200 m, altura máxima del país); en la parte O se destaca el monte Elgon (4 321 m) y en la parte S la vertiente N del Kilimanjaro (5 895 m), cuya cima se encuentra en territorio tanzano.

Clima y vegetación. La altura de la región O determina un clima apacible y regular, a pesar de estar en zona ecuatorial. Hacia el NE domina el clima desértico, con temperaturas más altas. En la franja costera el clima es ecuatorial, con temperaturas medias anuales de 26 °C. A lo largo de los ríos se conserva parte de las extensas selvas ecuatoriales, diezmadas por la agricultura; las zonas más elevadas están cubiertas por el bosque húmedo y por sabanas y prados de tipo alpino. En la región oriental predominan las sabanas abiertas y las arbóreas, donde abundan baobabs y acacias; el NE es territorio de xerófilas.

Hidrografía. Entre los numerosos lagos se destacan el Turkana, el Birango, el Nakuru, el Magadi, el Natron y una pequeña parte del Victoria. Los principales ríos son el Galana y el Tana.

Demografía. En los últimos años Kenia registró una de las más altas tasas de crecimiento poblacional. Las zonas más habitadas del país son la parte central del Rift Valley y las tierras altas cercanas. Nairobi y Mombasa constituyen las ciudades más importantes. La mayor parte de la población habita en zonas rurales. Etnológicamente la población está constituida por negros de ascendencia bantú, que forman el sector más numeroso, y por otro grupo de ascendencia nilocamita.

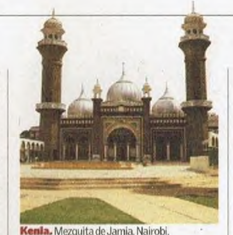


Economía. La agricultura es la base de la economía del país: cereales, café, té, hortalizas, papas, mijo, frutales, algodón, caña de azúcar, sisal o pita americana, ananás y oleaginosas. La ganadería es importante en las regiones elevadas. Gran yacimiento de plomo y plata y explotación de un importante depósito de fluorita. La industria es modesta (alimentaria, petroquímica, manufacturas de tabaco). Los parques naturales de Tsavo, Amboseli y Aberdare son fuentes de ingresos muy significativas.

Historia

La costera ciudad de Malindi fue escenario de una rica cultura árabe-africana que se desarrolló entre los s. X y XVI, cuando fue conquistada por los portugueses. El interior, poblado en su mayor parte por bantúes, no conoció un desarrollo similar. En el s. XIX los masais, pastores de origen nilótico, consiguieron establecer una breve hegemonía sobre otras etnias de la región. La Conferencia de Berlín y el posterior acuerdo germano-británico definieron, a finales de ese siglo, las esferas de influencia en el área. Zanzíbar, Kenia y Uganda correspondieron al Reino Unido, que proclamó el protectorado en 1895. Hacia 1920 los kikuyu iniciaron la oposición a la administración británica, que confinó a la población en reservas (1926). En 1944 comenzó a actuar la Unión Africana de Kenia (KAU), organización política defensora de los intereses kikuyus. Liderada por Jomo Kenyatta, organizó huelgas y marchas sobre las ciudades. Casi simultáneamente lanzó su primera ofensiva la organización clandestina político-religiosa Mau-Mau. En 1952, en respuesta a la escalada de atentados, la administración decretó el estado de emergencia, arrestó a los principales dirigentes nacionalistas, disolvió los partidos políticos y recluyó a miles de kikuyus en campos de concentración.

La independencia. Tras años de represión y matanzas por parte de los gobiernos coloniales, la KAU volvió a la legalidad en 1960 con el nombre de KANU (Unión Nacional Africana de Kenia) y logró vencer en elecciones. En 1961 Kenyatta fue liberado y en 1962 resultó electo miembro del Consejo Legislativo. Finalmente, el 12 de diciembre de 1963 se declaró la independencia. Un año después se modificó la Constitución y se proclamó la república en el seno de la Commonwealth, bajo la presidencia de Kenyatta. Posteriormente surgió una oposición de izquierda liderado por O. Odinga, quien en 1966 fundó el Kenya People's Union (KPU), luego ilegalizado. A la muerte de Kenyatta (1978) le sucedió D. Arap Moi, de la etnia kalenkin. La Constitución fue enmendada y se institucionalizó el régimen de partido único. En 1982 se produjo un intento fallido de golpe de Estado. Desde entonces, a pesar del surgimiento del Partido Nacional Democrático (NDP), que lidera Odinga, y de una nueva reforma constitucional (ambos hechos, en 1991), Moi logró ser reelecto en 1983, 1988, 1993 y 1998.


Kenia. Mezquita de Jamia, Nairobi.

Kennedy, John Fitzgerald (Brookline, 1917-Dallas, 1963) » Político estadounidense. Candidato demócrata, fue electo presidente en 1960, tras una reñida elección contra el republicano R. Nixon. Su gestión estuvo marcada por una conflictiva relación con los bloques comunistas. En 1961 aprobó la invasión a Cuba –organizada por la CIA–, aunque se negó a prestar apoyo aéreo oficial. En 1962 afrontó la llamada Crisis de los Misiles. Fue asesinado en Dallas el 22 de noviembre de 1963.

Kennedy, Robert Francis (Brookline, 1925-Los Ángeles, 1968) » Político estadounidense, hermano de John Fitzgerald Kennedy. Fue secretario de Justicia. Lo asesinaron cuando preparaba su candidatura a la presidencia.

Kenneth » Nombre de varios reyes de Escocia. » **Kenneth I MacAlpin** (m. Forteviot, 858) Primer rey de Escocia (834-856). Unió a escotos y pictos. » **Kenneth II** (m. 995) Rey en 971-995. Hijo de Malcom I, luchó contra los ingleses.

Kent » Condado de Gran Bretaña; 3 732 km²; 1 485 100 h. Cap., Maidstone. Cereales, papas, frutas. Ganadería. Industria. Ocupado por Julio César y luego por los anglosajones (499), fue un reino independiente hasta el s. VIII.


Jardines del castillo de Leeds.

Kentucky » Estado de EE UU, incorporado a la Unión en 1790.; 102 907 km² y 4 112 700 h. Cap., Frankfort. Carbón, petróleo, gas natural, asfalto y hierro. Explotación forestal. Principales ciudades: Lexington y Louisville.


Keops. Vista de la Gran Pirámide.

Keops *(Kufu, gr. Kéops)* (2600? a. C.) » Faraón egipcio de la IV dinastía. » **Keops, pirámide de** La hizo construir ese faraón, en Gizeh, y conservaba su tumba. » LÁMINA EN PÁG. 676-677.

Kepler, Johannes (Weil der Stadt, 1571-Ratisbona, 1630) » Matemático y astrónomo alemán. Adoptó la teoría de Copérnico, formuló las leyes que describen el movimiento de los planetas y construyó un telescopio en el que el ocular y el objetivo están constituidos por dos lentes divergentes.

Kepler, leyes de » ASTRON. Leyes formuladas por J. Kepler para describir el movimiento de los planetas. 1ª) Cada planeta describe una elipse, en uno de cuyos focos se encuentra el Sol. 2ª) Los planetas recorren áreas iguales en tiempos iguales. 3ª) Los cuadrados de los períodos de revolución son proporcionales a los cubos de los semiejes mayores de las órbitas. » LÁMINA EN PÁG. 681.

Kerala » Estado del SO de la India; 38 864 km² y 29 032 828 h. Cap., Trivandrum. Arroz, mango, café, té. Pesca. Explotación forestal; caucho.

Kerman *(Kermān)* » Prov. del SE de Irán; 181 814 km² y 2 212 100 h. Cap., la c. homón. (425 000 h). Refinerías de petróleo. Yacimientos de cobre.

Kermanshah *(Bākhtarān)* » Prov. de Irán; 24 714 km² y 2 014 000 h. Cap., la c. homónima (785 000 h). Agricultura e industria derivada.

Kerouac, Jack (Lowell, 1922-Saint Petersburg, 1969) » Novelista y poeta estadounidense. Perteneció a la generación *beatnik*. Autor de *En el camino, Los vagabundos del Dharma, Satori en París* y *Visiones de Cody*.



Keynes, John Maynard (Cambridge, 1883-Firle, 1946) » Economista británico. Sus teorías proponen un mayor intervencionismo estatal en la economía y fueron de gran influencia para el mundo occidental. Su obra capital es *Teoría general sobre el empleo, el interés y el dinero*, punto de partida para una nueva visión de la economía.

John Fitzgerald Kennedy



Política: Creó la Alianza para el Progreso, un programa de ayuda económica para América Latina, que neutralizara la influencia cubana. Fue uno de sus mayores fracasos.

Crisis de los misiles: Entre el 14 y el 26 de octubre de 1962 se desató la mayor crisis entre EE UU y la URSS. Ante la evidencia de que los rusos emplazaban misiles en Cuba, Kennedy envió una flota militar para bloquear la isla. Finalmente los soviéticos retiraron los misiles a cambio del compromiso estadounidense de no invadir Cuba. Los sectores "duros" de EE UU criticaron a Kennedy por negociar con los comunistas.

El asesinato: A cuatro décadas del crimen, para muchos observadores continúa siendo un enigma. La comisión Warren –encargada de la investigación– determinó que Lee Harvey Oswald actuó solo. Sin embargo, la teoría de la conspiración ha cobrado numerosos apoyos entre analistas y observadores políticos.

- **1917** Nace en **Brookline, Boston.**
- **1936** Ingresa a la Universidad de **Harvard.**
- **1943** Distinguido por **heroísmo** en la II Guerra Mundial.
- **1946** Representante en el **Congreso,** por Boston.
- **1952** **Senador** por Massachusetts.
- **1953** Se casa con **Jacqueline** Lee Bouvier.
- **1960** Electo **presidente.**
- **1961** **Invasión** fallida a **Cuba.**
- **1962** Crisis de los **misiles.**
- **1963** Intervención en **Vietnam.** Es **asesinado** en Dallas.

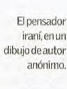
Lee Harvey Oswald


Khmer. Panorámica del Templo de Angkor, uno de los más importantes de su cultura.

KGB » POLÍT. Siglas de *Komitet Gosudarstrennoaja Bezopasnosty* (Comité de la Seguridad del Estado), organización central de los servicios de inteligencia soviéticos. Adoptó distintas denominaciones (GPU, NKVD, etc.) y funciones. Actuó desde 1917 hasta la desarticulación de la URSS, en 1991.

Khartum » Jartum.

Khayam, Omar. (Neyshabur, Irán, 1048?-í., 1122) » Seudónimo de Gheyas od-Din Abu al Fath Umar ebn Ebrahin al-Khayyami. Matemático, médico y filósofo. Autor de célebres reflexiones sobre el universo y el hombre y el pensamiento religioso conocidas como *Rubayyat.*


El pensador iraní, en un dibujo de autor anónimo.

Khmelnitsky *(Khmer'nyts'ka)* » Prov. de Ucrania; 20 600 km² y 1 412 300 h. Cap., la c. homónima (249 200 h). Industria química, textil y alimenticia.

khmer o jemer » ETNOG. Pueblo asiático, de raza mongólica. Procedentes de la India, llegaron a la península de Indochina en el s. I, y allí introdujeron el hinduismo y el budismo. Su reino se estableció en el bajo Mekong, dominando Indochina entre el s. IX y XII. Centro de una cultura importante por su arquitectura y escultura. » LING. Camboyano. Lengua perteneciente al grupo mon-khmer de las lenguas austroasiáticas.


Kiev. Vista de la iglesia de St. Andrew Church.

Khomeini » Jomeini.

Khorasan *(Khorāsān)* » Prov. de Irán; 302 766 km² y 6 088 400 h. Cap., Mashhad. Alfombras. Viticultura y sericicultura y cría de caballos.

Khorezm *(Chorezm)* » Prov. de Uzbekistán, en Asia central; 6 300 km² y 1 433 200 h. Cap., Urgenč. Algodón.

Khulna » C. de Bangladesh, cap. de la división administrativa homón. (de 4 746 km² y 2 679 800 h); 1 211 500 h. Puerto fluvial. Mercado agrícola.

Khuzistán » Prov. del SO de Irán; 63 328 km² y 4 680 000 h. Cap., Ahvāz. Explotación agrícola (cereales, frutales, arroz) y petrolera.

kibbutz » ECON. Comunidad cooperativa propia de Israel. Se rige por asamblea y tiende a la distribución igualitaria de los trabajos y las ganancias.

Kierkegaard, Sören (Copenhague, 1813-íd., 1855) » Filósofo danés. Padre del existencialismo. Su filosofía se centra en la existencia del hombre, dominada por la angustia. Entre sus obras se destacan *Temor y temblor, El concepto de la angustia* y *Estadios en el camino de la vida.*

Kiev *(Kyoiv)* » C. cap. de Ucrania, a orillas del Dniéper; 2 588 400 h. Trigo, remolacha azucarera, tabaco. Importante núcleo industrial. Centro comercial y religioso de los pueblos eslavos, fue saqueada por los tártaros (1240). Ocupada por lituanos (1320-1569) y polacos (1569-1654), pasó a poder ruso hasta la independencia de Ucrania, en 1990. Escenario de importantes batallas en ambas guerras mundiales.

Kigali » C. cap. de Ruanda y de la prefectura homónima (3 133 km² y 937 600 h); 298 100 h. Industria artesanal. Aeropuerto internacional. En 1994 fue escenario de sangrientas luchas entre las tribus hutus y tutsis.

Kigoma » Región de Tanzania; ocupa 37 037 km² y la habitan 1 260 500 h. Cap., la c. homónima (50 044 h). Pesca. Lugar del histórico encuentro entre H. Stanley y D. Livingstone (1871).

Kilimanjaro » Región del N de Tanzania; 13 309 km² y 1 563 700 h. Cap., Moshi. Café, té. Magnesio.

Kilimanjaro » Macizo de África, en el NE de Tanzania, en la frontera con Kenia. Entre sus montes se destacan los volcanes Kibo (alt. 5 895 m) y Mawensi (alt. 5 355 m). Está rodeado de un Parque Nacional, declarado patrimonio de la humanidad por la UNESCO en 1987.



kilobyte » INFORM. Unidad de capacidad de memoria que equivale a 210 bytes u octetos (cadena de 8 cifras binarias o bits). Se lo nombra como K.

kilogramo » METROL. Unidad de masa del Sistema Internacional. Equivale a 1 000 gramos. Símbolo kg.

kilómetro » METROL. Medida de longitud que equivale a 1 000 metros. Su símbolo es km.

kilovatio » METROL. Unidad de potencia que equivale a 1000 vatios. Su símbolo es kW. Multiplicada por el tiempo da la unidad de energía correspondiente, cuyo símbolo es el Kw/h.

Kim Dae Jung (Hungwanri, 1927) » Político de Corea del Sur. En 1997 fue electo presidente y en 2000 recibió el premio Nobel de la Paz por su política de reconciliación con la República Democrática de Corea.



Kim Il Sung (Pyongyang, 1912-Seúl, 1994) » Político de Corea del Norte. Presidió el Estado de la República Popular de Corea desde 1972 hasta su muerte.

Kim Jong Il (Jabarovsk, 1942) » Político norcoreano. Hijo de Kim Il Sung, asumió la presidencia en 1998.

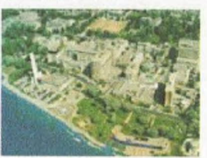
King, Martin Luther (Atlanta, 1929-Memphis, 1968) » Dirigente del movimiento integracionista racial en EE UU. Organizó campañas por los derechos civiles, que culminaron con la Marcha sobre Washington, en agosto de 1963. Un año más tarde obtuvo el Premio Nobel de la Paz. Fue asesinado.



Kingston » Capital de Jamaica, de 590 500 h. Puerto exportador de bauxita. Centro industrial. Turismo.

Kingstown » C. cap. de San Vicente y Granadinas, en las Pequeñas Antillas; 17 600 hab. Puerto comercial. Cacao, algodón, caña de azúcar y frutas.

Kinshasa » C. cap. de la R. D. del Congo y de la región homón. (9 965 km² y 7 864 300 h); 6 541 300 h. El mayor puerto del país. Centro comercial. Núcleo industrial en pleno desarrollo. Fundada en 1881 por Stanley, hasta 1966 se llamó Leopoldville.


Vista de la costa de la ciudad.

Kioto *(Kyōto)* » Prefectura urbana de Japón, en la isla de Hondo; 4 613 km² y 2 652 300 h. Cap., Kioto (1 470 600 h). Arroz y té. Fue cap. de Japón desde 794 hasta 1868, cuando fue desplazada por Tokio. Es uno de los principales centros tradicionales y religiosos del Japón antiguo. En 1995 la asoló un terremoto.


Frente de una tradicional pagoda de la ciudad.

» PÁG. 694

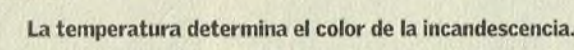
Lámpara

La lámpara incandescente es la forma más popular de producir luz eléctrica. Una serie de mejoras dieron como resultado el bulbo halógeno, su variante más moderna.

INCANDESCENCIA

Es el brillo que emiten algunos materiales al ser calentados a altas temperaturas. Puede observarse al calentar un objeto de metal, como un clavo.

La temperatura determina el color de la incandescencia.




ESCALA KELVIN DE COLOR

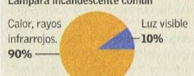
Es la forma de medir el color de una luz.

1500°K	Luz de vela
2250°K	Lámpara incandescente 40 W
2700°K	Lámpara incandescente 100 W
3000°K	Lámpara halógena
3750°K	Tubo fluorescente
5500°K	Sol del mediodía
6500°K	Luz diurna (Sol y cielo celeste)
9000°K	Cielo nublado

MÁS CALOR QUE LUZ

En la incandescencia, gran parte de la energía se pierde en forma de calor.

APROVECHAMIENTO DE ENERGÍA
Lámpara incandescente común

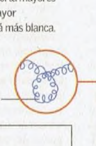


LA LÁMPARA HALÓGENA

FILAMENTO DE TUNGSTENO
Es la fuente de luz de la lámpara.
Es un alambre tan delgado que se torna incandescente con el paso de la corriente. Mide menos de 0,03 mm de ancho y puede alcanzar los 2 m de largo.

TUNGSTENO
Se utiliza este metal porque soporta mayores temperaturas que otros. A mayor temperatura, la luz emitida será más blanca.

DOBLE ESPIRAL
Para hacer entrar el filamento en el bulbo, se hace una doble espiral, una dentro de la otra.



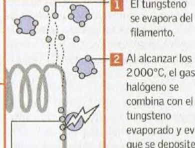
LENTE

FILAMENTO

BULBO DE CUARZO
Aisla el filamento. Éste debe estar tan caliente que si tocara el aire se prendería fuego. El bulbo halógeno debe funcionar a temperaturas tan altas que el vidrio común se fundiría; por eso se fabrica en cuarzo.

GAS HALÓGENO
El bulbo está lleno de un gas del grupo halógeno (argón, xenón), que permite mejorar el rendimiento de la lámpara.

CICLO HALÓGENO



1 El tungsteno se evapora del filamento.

2 Al alcanzar los 2000°C, el gas halógeno se combina con el tungsteno evaporado y evita que se deposite contra el cristal.

3 Cuando el gas toca el filamento encendido, devuelve el tungsteno al filamento. Esto duplica la vida útil de la lámpara.

CONTACTOS DE ALIMENTACIÓN
Llevan la corriente al interior del bulbo.

VIDA ÚTIL

Parte del filamento se evapora de a poco, debido al calor.

Donde el filamento se evapora, se hace más delgado.



Esta zona se calienta más que las otras, acelerando la evaporación.

Este proceso provoca que, al cabo de un tiempo, el filamento se corte.

LUMINOSIDAD

La efectividad de una lámpara está en la cantidad de luz que emite. Ésta se mide en lumen. Una lámpara común de 100 w emite 1350 lumen.

› CONCENTRANDO LA LUZ

La punta del bulbo está diseñada para concentrar los rayos de luz, como si fuera una lente.



De este modo se obtiene una luz más direccional, con mejor aprovechamiento de la luminosidad.

Para aprovechar la luminosidad de la lámpara, sea agrega una campana reflectante.



Incandescente común **Halógena dicroica**


Luz radial


Luz direccional

› COMPARACIÓN DE LÁMPARAS



INCANDESCENTE
El sistema ha cambiado muy poco desde su invención, por Edison en 1879. Tienen bajo costo pero mucho consumo.

CONSUMO (para 1350 lumen)	**100 W**
VIDA ÚTIL (en horas de uso)	**750**
CALOR (en calorías/hora)	**21 500**

FLUORESCENTE
Utiliza rayos catódicos y fósforo para producir luz visible. Es más eficiente que la incandescente y produce menos calor.

CONSUMO (para 1350 lumen)	**30 W**
VIDA ÚTIL (en horas de uso)	**12 000**
CALOR (en calorías/hora)	**3 780**

LED BLANCO
Es el sistema más moderno. Consume poca energía, no tiene partes frágiles y puede estar encendida más de 11 años seguidos.

6 mm

CONSUMO (para 1350 lumen)	**13,5 w**
VIDA ÚTIL (en horas de uso)	**100 000**
CALOR (en calorías/hora)	**3 780**


Lámpara con 9 LED blancos

FUENTE WELCH ALLYN, LIGHTING PRODUCTS / WAGNER, ELECTRIC SIGN, CO. / FLEXOTEK, INC. / HOW STUFF WORKS.


Carl Gotthard Langhans. Puerta de Brandeburgo, realizada entre 1788 y 1791, en Berlín.

lámpara » Artefacto para producir luz que funciona por electricidad, gas, petróleo o cualquier otro elemento combustible. » LÁMINA EN PÁG. 693.

Lampedusa, Giuseppe Tomasi, príncipe de (Palermo, 1896-Roma, 1957) » Escritor italiano. De ascendencia noble, en su novela *El gatopardo* describe el mundo de la aristocracia italiana en tiempos de Garibaldi.

lampridiformes » ZOOL. Orden de peces osteíctios de gran tamaño, ojos grandes y boca pequeña y protráctil. Habitan en aguas profundas.

lana » Pelo proporcionado por el carnero *Ovis aries*, mamífero rumiante de la flia. de los cavicornios. Sus razas más importantes son: Merino, Rambouillet, y Corriedale (cruza de Romney Marsh, Merino y Leicester). Con la lana se obtienen hilados, tejidos, etc. Los principales países productores son Australia, China, Nueva Zelanda, Irán, Inglaterra y Argentina.» **lana de vidrio** TECNOL. Masa de filamentos de vidrio que se usa como aislante o filtrante.

Lancashire » Condado del Reino Unido, al NO de Inglaterra; 3 043 km² y 1 365 100 h. Cap., Preston. Papas, avena, forrajes. Ganado. Carbón.

Lancaster » C. del NE de EE UU, en el SE del estado de Pensylvania; 56 400 h. Centro tabaquero. Colonizada por alemanes, fue cap. de EE UU en 1790.

Lancaster, casa de » HIST. Familia noble inglesa a la que pertenecieron Enrique IV, Enrique V y Enrique VI, quienes reinaron entre 1399 y 1471. Eduardo, hijo de Enrique VI, fue el último representante de la dinastía.


Enrique IV de Lancaster.

lanceta » MED. Instrumento quirúrgico de corte en ambos lados y punta muy aguda. También se lo llama sangradera.

lancha » MAR. Bote grande para ayudar en las faenas que se ejecutan en los buques y transportar carga y pasajeros en los puertos; bote grande de paseo. » **lancha torpedera** Buque de guerra chico (200-800 t) y veloz, utilizado para atacar buques más grandes con sus torpedos y misiles.

land » POLÍT. Cada uno de los estados federados de Alemania, de gran autonomía. Actualmente son 16, más Berlín.

landa » Gran extensión de terreno cubierto de plantas silvestres.

Landaeta, Juan José (Caracas, 1780-Cumaná, 1814) » Compositor venezolano. Autor de *Gloria al bravo pueblo*, himno de su país.

Landas *(Landes)* » Región del SO de Francia, en las antiguas Gascuña y Guyena; 14 000 km². Comprendida hoy en los departamentos de Landas, Gironda y Lot y Garona. Debe su nombre a la antigua vegetación (landas) que la pobló.

Landau, Lev Davidovich (Bakú, 1908-Moscú, 1968) » Físico ruso. Premio Nobel de Física en 1962 por sus teorías sobre la materia condensada, especialmente el helio líquido.



Landerer, José Joaquín (Valencia, 1841-Tortosa, 1922) » Astrónomo y geólogo español. Determinó la naturaleza pétrea del suelo lunar y calculó con precisión las áreas de sombra de los eclipses de Sol.

landgrave » Título de algunos señores del Sacro Imperio Romano Germánico, superior al de conde.

Landsteiner, Karl (Viena, 1868-Nueva York, 1943) » Médico austríaco. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1930. Estudió los grupos sanguíneos y el factor Rh.

Lang, Fritz (Viena, 1890-Los Ángeles, 1976) » Cineasta austríaco, de tendencia expresionista. Dirigió *Metrópolis, Los nibelungos, etc.*


Fotograma de su filme *Metrópolis*.

Lange, Christian (Stavanger, 1869-Oslo, 1938) » Político noruego. Secretario general de la Unión Interparlamentaria de 1909 a 1933. Premio Nobel de la Paz en 1921.

Langhans, Carl Gotthard (Kamienna Góra, 1732-Grüneiche, 1808) » Arquitecto alemán. Entre sus obras más destacadas están la Puerta de Brandeburgo y el Teatro de Berlín.

Langmuir, Irving (Brooklyn, 1881-Schenectady, 1957) » Fisicoquímico estadounidense. En 1932 obtuvo el premio Nobel de Química. Investigó la química de superficie.

langosta » ZOOL. Nombre de varias especies de insectos ortópteros saltadores. Algunas son plagas para la agricultura (*Locusta migratoria*). » **langosta de mar** ZOOL. Crustáceo decápodo marino (*Palinurus vulgaris*), cuyo primer par de patas carece de pinzas. Tiene ojos prominentes, color pardo rojizo oscuro y mide de 30 a 50 cm.

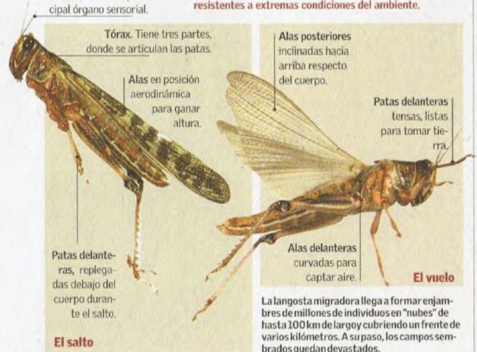
langostino o langostín » ZOOL. Crustáceo decápodo (*Penaeus kerathurus*), comestible, mide de 10 a 14 cm y tiene el abdomen comprimido, el caparazón blando y color grisáceo.

Languedoc » Región histórica del S de Francia. Felipe el Atrevido la incorporó a la corona en 1271. La mayor parte de Languedoc está repartida entre las regiones administrativas de Languedoc-Rosellón y Midi-Pirineos.


Plaza de la Comedia, en Montpellier, ciudad de la región.

el salto y el vuelo de la langosta

De morfología análoga a otros saltamontes, ponen huevos resistentes a extremas condiciones del ambiente.



La langosta migradora llega a formar enjambres de millones de individuos en "nubes" de hasta 100 km de largo y cubriendo un frente de varios kilómetros. A su paso, los campos sembrados quedan devastados.


Lanín. Vista del volcán en el Parque Nacional homónimo.

Languedoc-Rosellón » Región del SE de Francia; 27 376 km² y 2 144 985 h. Cap., Montpellier. Comprende los deps. Aude, Gard, Hérault, Lozère y Pirineos Orientales. Viñedos, cereales y hortalizas. Ganado. Refinerías de petróleo. Turismo.

langur » ZOOL. Nombre de varias especies de simios de la familia cercopitécidos, de cola muy larga, pelaje denso y disposición radial de los pelos de la cabeza. Viven en Asia.

Lanín » Parque Nacional de la Argentina, en la prov. del Neuquén. Situado en la frontera con Chile, alberga el volcán homónimo (3 776 m).

lansquenete » MIL. Cuerpo mercenario de infantería fundado por el emperador Maximiliano I de Alemania para oponerlo a la infantería suiza. En el s. XVII fue sustituido en toda Europa por los ejércitos estables.

lantana » BOT. Viburno.

Lanusse, Alejandro (Buenos Aires, 1918-íd., 1996) » Militar argentino. Presidente de facto en 1971-1973. Convocó a elecciones presidenciales que le dieron la victoria al justicialismo.

lanza » MIL. Arma de un asta con un hierro puntiagudo y cortante en su extremo. Soldado que la usaba. » INGEN. MECÁN. Tubo de metal con que se rematan las mangas de las bombas para dirigir el chorro de agua. » HIST. Tributo en dinero pagado por los nobles al rey en vez de ceder soldados.

lanzabombas » MIL. Cañón instalado en los bombarderos para lanzar bombas a distancia.

lanzacohetes » MIL. Aparato para lanzar cohetes. Puede accionarse por un sistema eléctrico. Los modernos empezaron a usarse en la Segunda Guerra Mundial; las bazukas son lanzacohetes o lanzagranadas portátiles de infantería.

lanzallamas » MIL. Arma moderna que lanza a distancia un chorro de líquido inflamado. Se utilizó por primera vez en Verdún (Francia), en 1916, durante la Primera Guerra Mundial.

Lanzarote » Isla española de las Canarias, en el Atlántico, prov. de Las Palmas; 795 km² y 90 375 h. Cap., Arrecife. Ganadería caprina y dromedarios. Pesca. Turismo.

lanzatorpedos » MIL. Mecanismo por el cual los buques armados con torpedos disparan su carga.

Lanzhou *(Lanchow, Lan-chou)* » C. de la región NO de China, cap. de la prov. de Gansu; 1 432 600 h. Centro comercial e industrial.

lao o laosiano » LING. Lengua oficial de Laos, de la familia toi.

Lao Tsé *(Lao-zu, Lao-tzu)* (s. VI a. C.) » Filósofo chino. Su doctrina, fundamentada en el tao, alienta la armonía articulada, previa a la especulación budista. Está contenida en el libro de máximas denominado *Tao-te-King*. ››› taoísmo.



Laodicea ››› Latakia.

Laomedonte » MIT. Rey legendario de Troya, supuesto padre de Príamo.

Laos *(Laos)* » Estado del sudeste asiático. Limita, al N, con China; al E, con Vietnam; al S, con Camboya y, al O, con Myanmar y Thailandia.



Geografía

Relieve. Situado en la península de Indochina, se divide en el Alto Laos al N, con mesetas cortadas por valles profundos y varias cadenas montañosas (Phou Bia, 2 818 m, el punto más alto del país), y una zona baja al S y al SO.

Clima y vegetación. Clima subecuatorial sujeto al régimen de los monzones. Vegetación: robles y pinos en el N y selva ecuatorial en el S.

Hidrografía. Es el único de los países de la región que no posee salida al mar. El río principal, el Mekong, tiene 1 600 km.

Demografía. Poco poblado pero de gran variedad étnica. La etnia principal es la lao, 48% de la población urbana. Otros grupos son: los kha, los thai, los lao-tahi y los tibetano-birmanos (divididos en los meo y los yao).

Economía. Además de no poseer salida al mar, las infraestructuras son primitivas. El agro, básicamente de subsistencia, constituye la mitad del PBI y 80% del empleo. El arroz es el cultivo principal. Comercializa café, laca, opio y madera de teca.

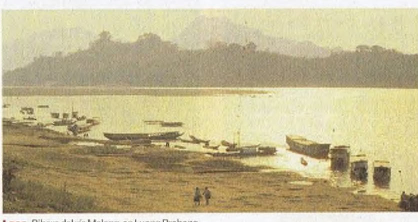
Laos



Nombre oficial República Democrática Popular de Laos
Superficie 236 800 km²
Población 5 559 200 h
Densidad 23 hab / km²
Capital Vientiane (194 200 h)
Ciudades principales Savannakhét (58 200)
Pakxe (50 100)
Lengua oficial Lao
Moneda Nuevo kip
Religiones Budismo y animismo
Forma de gobierno República socialista de partido único
IDH 131º
PIB (mill. de US$) 9 200
Renta per cápita (US$) 1 630

Historia

A mediados del s. XIV los thai fundaron el reino de Lang Xang (*"tierra del millón de elefantes"*), ocupado en 1478 por Vietnam. Theng Kham (1480-1486) inició la reconstrucción del reino, labor culminada por Settha en la segunda mitad del s. XVI. El territorio se dividió, y a fines del s. XVIII la mayor parte del territorio cayó bajo la soberanía feudal de Siam. Luego fue colonizado por Francia. En la Segunda Guerra Mundial la región fue ocupada por los japoneses.


Laos. Ribera del río Melong, en Luang Prabang.


Laos. Templo budista de Pha Thatluang, en Vientiane.

Tras la rendición nipona surgió en la región de Vientiane un movimiento independentista, encabezado por Suvana Fuma (del Partido Nacional Progresista) y su hermanastro Tiao Sufanuvong (Frente Unido Nacional de Laos), quienes en 1945 crearon un gobierno provisional y proclamaron la independencia. Pero Francia volvió a ocupar Laos y unificó los territorios bajo el gobierno del rey de Louangphrabang. Sisavan Long y los miembros del gobierno provisional se refugiaron en Bangkok, desde donde dirigieron el movimiento de resistencia Lao Isarra (Laos Libre). En 1953 llegó la independencia, bajo la figura de una monarquía constitucional: el Reino de Laos. En 1958 la izquierda ganó las elecciones. EE UU amenazó con quitar ayuda económica, intervino diplomáticamente y surgió la guerrilla. En 1975, tras la derrota estadounidense en Vietnam, la izquierda logró el control del país, formando una República Democrática Popular bajo la presidencia de Sufanuvong y la dirección del Partido Popular Revolucionario de Laos. La emigración masiva de la elite empresarial y de gobierno dejó a la economía en una situación caótica. En 1987 hubo una breve pero cruenta guerra fronteriza con Tailandia. En 1991 fue elegido primer ministro K. Siphandon, quien en 1996, en el VI Congreso del PPR, reafirmó la regla de partido único y comenzó a liberar la economía. Dos años después fue elegido presidente. Desde 2001 el primer ministro es B. Vorachith.

lapa » Telilla formada en la superficie de algunos líquidos por criptógamas, como mohos o levaduras. » ZOOL. Nombre de varios moluscos gasterópodos (especialmente *Patella coerulea*). Viven adheridos a las rocas.

laparoscopio » MED. Instrumento óptico para inspeccionar la cavidad abdominal introducido a través de una punción en su pared.

laparotomía » MED. Apertura de la pared abdominal mediante una incisión quirúrgica.

lapeado » TECNOL. Proceso de acabado superficial realizado por abrasión con polvos finos, con objeto de conseguir acabados con poca rugosidad u obtener tolerancias de trabajo muy estrechas.

lapiaz » GEOL. Terreno calizo erosionado por las aguas.

lapislázuli » MINERAL. Tectosilicato del grupo de los feldespatoides, de color azul oscuro.



lápiz óptico » INFORM. Dispositivo fotoeléctrico que detecta los puntos de luz en la pantalla de la computadora.

Laplace, leyes de » ELECTR. Leyes relativas a los campos magnéticos y a las corrientes eléctricas que circulan bajo su influencia.

Laplace, Pierre Simón, marqués de (Beaumont-en-Auge, 1749-París, 1827) » Matemático y astrónomo francés. Resumió en un cuerpo de doctrina los trabajos separados de Newton, Halley, Clairaut, D'Alembert y Euler. Concibió una *Teoría analítica de las probabilidades.*

lapón » ETNOG. Individuo que habita en el extremo septentrional de Europa. » LING. Lengua del grupo fino-ugro de la familia urálica, hablada en el N de Noruega, Suecia, Finlandia y en la península de Kola, en Rusia.

Laponia » Región del extremo N de Europa, desde las costas de Noruega hasta las del mar Blanco. Dividida políticamente entre Rusia, Finlandia, Suecia y Noruega; 390 000 km² y alrededor de 300 000 h (10% son lapones). Vasta llanura, numerosos lagos, tundra y bosques (coníferas y abedules). Renos. Hierro. Ind. maderera.

Laptev, mar de *(Mare Laptevych)* » Porción del océano Glacial Ártico sobre Rusia, al N de Siberia, entre las islas de Nueva Siberia y Tierra del Norte, y la península de Taymir.

lar » MIT. En Roma, cada uno de los dioses de la casa o del hogar.

Lara » Estado de Venezuela, lindante con los de Falcón, Yaracuy, Cojedes, Portuguesa, Trujillo y Zulia; tiene 19 800 km² y 1 568 100 h. Cap., Barquisimeto. Caña de azúcar, sisal, tomates, café, ananás. Ganado vacuno.

Lara, Agustín (Tlacotalpan, 1900-Ciudad de México, 1970) » Cantante y compositor mexicano. Pionero del bolero mexicano, se convirtió en uno de los artistas más populares del continente. Grabó más de 600 temas, entre los que se destacaron *Arráncame la vida, María Bonita* y *Mujer.*

Laredo Bru, Federico (Remedios, Santa Clara, 1875-id., 1946) » Político cubano. Aunque ejerció como presidente entre 1936-1940, el poder político estuvo en manos de Batista.


Mar de Laptev. Imagen satelital.

largo » MAT. La mayor de las dos dimensiones principales de una figura plana cualquiera. Longitud.

largometraje » CINEMAT. Película de longitud superior a 1 600 m y duración mayor a 60 minutos. Puede ser de ficción, documental, etc.

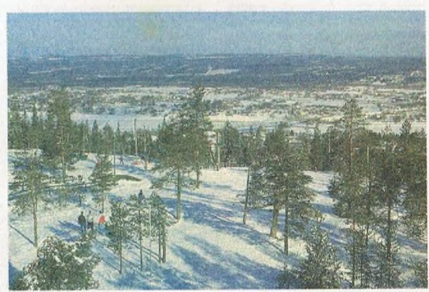
LARGOMETRAJES HISTÓRICOS

AÑO	OBRA
1914	AMALIA Primer largometraje argentino.
1929	APLAUSO Primer largometraje con doble banda de sonido.
1935	LA FERIA DE LA VANIDAD Primer largometraje en color.

larguero » INGEN. En un avión, principal elemento resistente del ala. Unido al avión por un extremo.

láridos » ZOOL. Familia de aves del orden lariformes, de cuerpo esbelto, gregarias. Comprende las gaviotas y otras aves marinas.

laringal » FON. Sonido por vibración de las cuerdas vocales al paso del aire que sale de los pulmones.


Laponia. Paisaje de la ciudad finlandesa de Rovaniemi, cubierta por la nieve.

laringe » ANAT. Estructura musculocartilaginosa hueca, revestida por una membrana mucosa, situada en la parte inferior de la tráquea. Es el órgano de la fonación.



laringoscopio » MED. Instrumento que permite explorar la laringe.

Lárnaca o Larnax » C. y puerto del SE de la isla de Chipre, cap. del distrito homón.; 48 200 h. Antigua Cito.

Larousse, Pierre (Toucy, 1817-París, 1875) » Lexicógrafo y editor francés. Publicó una *Gramática lexicográfica* y fue director del renombrado *Gran Diccionario Universal del siglo XIX*. En 1852 fundó la *Librairie Larousse*, editorial especializada en diccionarios y grandes enciclopedias.



Ejemplar de 1858.

Larrazábal, Wolfang (Carúpano, 1911-Caracas, 1970) » Político y militar venezolano. En 1958 derrocó al dictador Pérez Jiménez y dirigió la Junta de Gobierno hasta la elección del año siguiente, en la que se presentó y fue derrotado.

la **larva** en el ciclo de la mariposa

Forma de algunas especies en una de las fases primarias de su desarrollo vital.




Laskar. Vista del volcán chileno en plena actividad.

Larrea Alba, Luis (Guayaquil, 1895-Córdoba, 1980) » Militar y político ecuatoriano. En 1931 ocupó la presidencia. De tendencia izquierdista, una sublevación cívico-militar lo obligó a renunciar al cargo ese mismo año.

Larrey, Dominique-Jean (Beaudéan, 1766-Lyon, 1842) » Cirujano francés. Médico durante las campañas napoleónicas, inventó las ambulancias volantes.

Escribió *Memorias de cirugía militar*.

larva » ZOOL. En los animales sujetos a metamorfosis, forma preadulta comprendida entre el huevo y el adulto. » REL. Alma del criminal que moría trágicamente o que no recibía sepultura. » LIT. En el s. XVII, los conceptistas emplearon el término en su sentido etimológico: espectro fantasmal.

larvevóridos » ZOOL. Familia de insectos dípteros que viven en las sustancias en descomposición, sobre las flores, o parásitos de otros insectos en estado larvario, p. ej. la mosca azul de la carne y la mosca verde.

lasca » Trozo pequeño y delgado desprendido de una piedra. » ARQUEOL. Fragmento de piedra obtenido de la talla de un núcleo.

Lascar » Volcán de Chile, en la reg. de Antofagasta. 5 592 m de altura.

Láscaris, Constantin (Constantinopla, 1434-Mesina, 1501) » Erudito y filósofo bizantino. Su gramática griega, *Erotémata*, fue el primer libro impreso en griego.

Lascurain, Pedro (Ciudad de México, 1856-íd., 1952) » Abogado y político mexicano. En 1913 asumió la presidencia en forma interina.

láser » ÓPT. Dispositivo que produce una intensa radiación luminosa monocromática y coherente. La luz producida por el láser es direccional y posee mayor potencia que las otras fuentes de luz. Su haz, muy estrecho, acumula una gran cantidad de energía en una región muy pequeña. Esta propiedad se utiliza para muy variadas funciones en metalurgia, medicina quirúrgica y telecomunicaciones. » LÁMINA EN PÁG. 698-699.

laserpicio » BOT. Planta de la familia umbelíferas (*Laserpitium latifolium*), de flores blancas y fruto alado. Abarca 30 especies que se distribuyen en zonas templadas de Europa y Asia.

Lassalle, Ferdinand (Yaquia, 1823-San Mateo, 1869) » Político alemán. Organizó un partido obrero alemán (1862), embrión del futuro Partido Socialdemócrata.

Lassell, William (Bolton, 1799-Maidenhead, 1880) » Astrónomo británico. Construyó grandes telescopios reflectores y descubrió más de 600 nebulosas.

Lassus, Roland de (Mons, 1530?-Munich, 1594) » Compositor flamenco, llamado Orlando di Lasso. Escribió diversos tipos de música. *Lamentaciones, Stabat Mater*, etc. Fue director de la orquesta de la corte en Munich.



Latakia *(al Lādhiqiyah)* » Distrito del NO de Siria, en el litoral mediterráneo; 2 297 km² y 1 143 300 h. Cap., la c. homón., ant. Laodicea, también cap. de una satrapía seléucida.

latente » BIOL. Estado de reposo o de desarrollo suspendido de un organismo, que puede retornar a la actividad en condiciones favorables.

lateral » FON. Consonante en cuya articulación se produce una oclusión en la línea media de la cavidad bucal, por contacto entre la lengua y la zona central del paladar anterior, y el aire sale por ambos lados, como la *l* y la *ll*.

lateralidad » EDUC. PSICOL. Dominio funcional de un lado del cuerpo humano sobre el otro, en la utilización de miembros u órganos pares (mano, pie, ojo), por la preferencia sistematizada del individuo, derecha o izquierda, para realizar diversas tareas.


Latakia. Restos de una construcción romana.

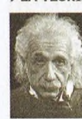
» PAG 697

Láser

Láser es una sigla formada por las palabras inglesas: **Light Amplification Stimulated Emission Radiation.**

Es un dispositivo que produce un haz especial de luz controlada. Esta luz tiene infinidad de utilidades, desde la iluminación artística hasta la medicina y la industria.

› LA TEORIA



Los electrones dentro de un átomo, estimulados externamente con luz o electricidad, pueden emitir luz en una longitud de onda determinada.

DESCUBRIDOR	**Albert Einstein**
AÑO	**1916**

› EL INVENTOR

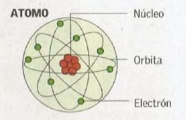
THEODORE MAIMAN

AÑO	**1960**
TIPO	**Láser de Rubí**

Fue el primero en funcionar. Se construyó con una barra de Rubí de pocos centímetros.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS / EL ÁTOMO

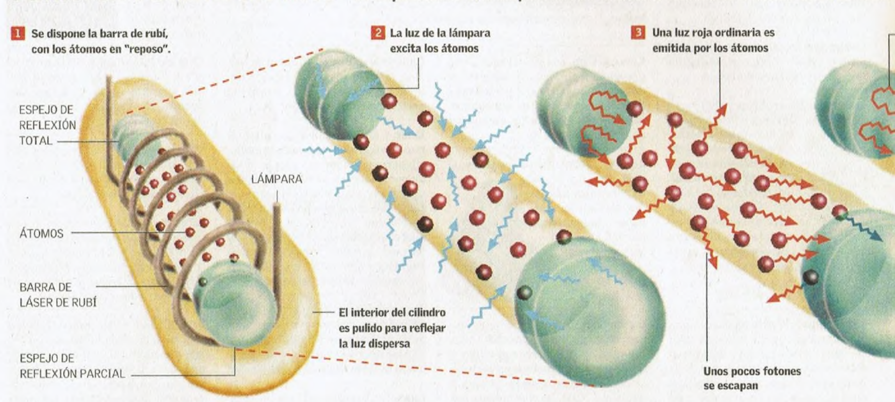
Se basan en el comportamiento de los átomos. **Están constantemente en movimiento y pueden tener diferentes estados de excitación.**



Esto genera diferentes tipos de energía. Si se los **estimula externamente con calor, electricidad o luz,** pueden pasar de tener **energía estática a cinética.**

CÓMO SE FORMA UN HAZ

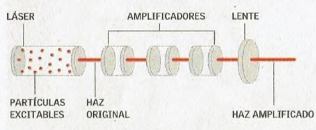
La amplificación de la luz proviene de la emisión estimulada a través de la radiación.



› TIPOS

› De estado sólido	› De estado líquido	› De fibras
› De estado gaseoso	› Semiconductores	› De electrones libres

Los fotones que forman un haz poseen cierta energía que puede ser aumentada a través de amplificadores.



Dependiendo de la potencia del haz (energía de los fotones al salir), se puede utilizar en diferentes aplicaciones que van desde iluminar, hasta quemar, cortar y soldar.

EL DIODO LÁSER

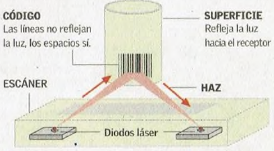
Es el más pequeño; se lo utiliza mayormente como lector en aparatos de CD y escáner de código de barras.

EL CÓDIGO DE BARRAS

Es un sistema de codificación que consta de una serie de líneas y espacios paralelos de diferente grosor que contienen información numérica (en código binario) o de texto.



CÓMO FUNCIONA LA LECTURA



1 EMISOR
Ilumina el código con un haz de láser, que puede ser visible o infrarojo.

2 RECEPTOR
Capta el reflejo como impulsos en código binario que decodifica y traduce como información

FUENTE **ENCICLOPEDIA DE CIENCIA CLARIN / THE LASER ADVENTURE OF RAMI ARIELI / CODIFIKAR.COM.AR / MONOGRAFIAS.COM / MARKEM.COM / HOWSTUFFWORKS.COM / DENTALCOLOMBIA.COM / SEEIC.ORG/ CANON ARGENTINA S.A. (WWW.CANO**



LA LUZ ELÉCTRICA
La cantidad de luz de una lamparita es superior a la de un láser, sólo que ésta no tiene una longitud de onda, ni dirección determinada.

LA LUZ DEL LÁSER
Es direccionada y tiene una longitud de onda determinada. Su potencia radica en la concentración de los fotones en un haz estrecho.



En la naturaleza existe la luz láser: se produce por la acción de la luz de las estrellas en sus gases circundantes.

LAS ÓRBITAS Y SUS NIVELES DE ENERGÍA



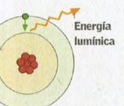
Órbita lejana
Los niveles de energía dependen de la cercanía de las órbitas al núcleo. **Cuanto más lejana, más energía.**

Órbita cercana
Nivel bajo de energía.

EL SALTO DE LOS ELECTRONES / GENERACIÓN DE LUZ

Cuando un **electrón es golpeado por un paquete de energía puede ser removido** por un instante **a una órbita de mayor energía** (más lejana).





Cuando el **electrón regresa a su órbita original libera su energía acumulada en forma de un fotón.**

4 **Los fotones que se reflejan en el interior excitan a otros fotones**

5 **Se forma la cascada de fotones**

6 **El haz láser (fotones) sale del tubo con la misma longitud de onda. Esta puede ajustarse para conseguir que los distintos haces tengan diferentes colores.**

La mayoría de los fotones se refleja de nuevo

Algunos fotones se pierden

La luz está formada por partículas (fotones) que poseen cierta energía, el proceso por el cual se propagan los fotones hacia el exterior formando el haz láser se llama radiación.

› APLICACIONES

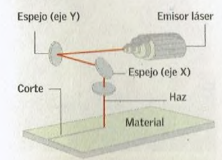
› EN LA INDUSTRIA

Por precisión y potencia, sirve para:

› **MODELAR:** Taladrar, recortar, soldar, etc.

› **FOTOGRAFIAR** con exposición de billonésimas de segundo.

› **ALINEAR** estructuras de carreteras y edificios.



› EN LA CIENCIA

Por su estabilidad y coherencia permite:

› **MEDIR** distancias en el espacio, la contaminación atmosférica, etc.

› **DETERMINAR** velocidades con exactitud.

› **DETECTAR** movimientos de la Tierra.

› **INDUCIR** reacciones químicas selectivas, atrapar átomos en vacío, etc.



› EN TECNOLOGÍA

Para reproducir u obtener imágenes de alta resolución y calidad.

› **COPIAR E IMPRIMIR** Las fotocopiadoras e impresoras usan luz láser para generar imágenes en un cilindro fotosensible.

› **ESCANEAR** Las fotocopiadoras también puede escanear originales y transferir rápidamente gran cantidad de información.



› EN MEDICINA

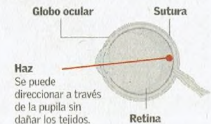
Revolucionó las técnicas quirúrgicas por su exactitud y posibilidades terapéuticas.

› **CORTA** en una fracción de segundo, tanto membranas como huesos.

› **CAUTERIZA** sin dañar otros tejidos.

› **SUELDA** la retina sin incisiones.

› **DISMINUYE** los riesgos del período post operatorio.



laterita » Suelo tropical de las regiones húmedas, que forma, al desnudarse la tierra buena, una costra espesa y estéril.

látex » BOT. Jugo que se obtiene de algunos vegetales. Se coagula al tomar contacto con el aire y constituye las gomas o resinas naturales.

latido » FISIOL. Movimiento alternativo de contracción y dilatación del corazón y las arterias.

latifundio » ECON. Finca para la explotación agrícola de superficie variable . Se inició en el Imperio Romano, continuó en Europa en la Edad Media y se repitió en las colonias. Perdura en Inglaterra, Italia y España, Iberoamérica, Australia y África meridional.

latín » LING. Lengua del Lacio, que los romanos hablaron y difundieron por todo el imperio. Pertenece al grupo itálico, de la flia. indoeuropea. Frente al latín literario o escrito, existía el vulgar o popular, muy diferenciado, del cual derivan las lenguas románicas. El alfabeto latino procede del griego. El latín posee tres géneros (masculino, femenino y neutro) y dos números (singular y plural); tiene cinco declinaciones, en cada una de las cuales distingue seis casos (nominativo, vocativo, acusativo, genitivo, dativo y ablativo).

ÉPOCA DE ORO

El latín clásico surgió en el s. I a. C. y fue la lengua culta usada en el Renacimiento. En cambio, la lengua hablada, el latín vulgar o popular, fue evolucionando al margen de la lengua escrita. Así, durante la alta Edad Media (s. IX), en los países de cultura romana fue diferenciándose hasta dar origen a las lenguas romances o románicas (español, francés, italiano, rumano, catalán y gallego-portugués).

Latina » Prov. del O de Italia, en el Lacio, junto al mar Tirreno; 2 251 km² y 471 617 h. Cap., la c. homón. Creada por Benito Mussolini en 1932, es el centro comercial de la región.

latino » Del Lacio, antigua región de Italia, o de los pueblos italianos de los que era metrópoli Roma.



Maqueta con un vista de la antigua Roma.

Latinoamérica » Denominación del conjunto de los países americanos que fueron colonizados por naciones latinas (España, Portugal y Francia) y poseen lenguas y culturas también latinas.



Catedral en el zócalo de México.

latitud » GEOGR. Arco de meridiano comprendido entre un punto cualquiera de la superficie terrestre y el ecuador. Puede ser septentrional o meridional. » ASTRON. Arco del círculo máximo normal a la eclíptica comprendido entre ésta y el punto cuya latitud se busca. Se llama geocéntrica si se considera desde la Tierra, y heliocéntrica desde el Sol. » **latitud celeste** ASTRON. Arco máximo de longitud comprendido entre el astro y la eclíptica.



Latifundio. Campesinos rindiendo tributo al Kublai Kan, en una estampa del Libro de las Maravillas.



Músico con laud, en un grabado del s. XVI.

Latona *(Lêtô)* » MIT. Divinidad griega, hija de los titanes Ceo y Febe. Madre de Apolo y de Artemisa.

Latorre, Lorenzo (Montevideo, 1840-Buenos Aires, 1916) » Militar y político uruguayo. Ministro de Pedro Varela, conspiró contra él y se quedó con el poder entre 1876 y1880.

Latorre, Mariano (Nusla, 1886-Santiago de Chile, 1955) » Escritor chileno. Máximo representante de la narrativa criollista en su país. Obras: *Zurzulita, Viento de mallines.*

laúd » MAR. Embarcación pequeña de vela latina. » MÚS. Instrumento de cuerdas pulsadas y caja convexa en su parte inferior, que se toca con los dedos o con un plectro. » ZOOL. Tortuga marina (*Dermochelys coriacea*), de gran talla. Suele vivir en alta mar.



Ejemplar de tortuga marina.

Lauda, Nikki (Viena, 1949) » Sobrenombre de Andrea Nicolaus Lauda, automovilista austríaco. Ganó los campeonatos de F1 en 1975, 1977 y 1984. En 1976 casi muere quemado en Nürburgring durante un accidente. Se retiró en 1985.

láudano » Tintura o extracto que se obtiene del opio.

laude » LIT. Composición rimada escrita en lengua vulgar (ss. XIII-XV). Suele ser anónima y religiosa.

laudo » DER. Fallo en asuntos que las partes someten voluntariamente a un árbitro. Tiene carácter vinculante y se da en conflictos laborales, limítrofes y contractuales.

Laue, Max von (Pfaffendorf, 1879-Berlín, 1960) » Físico alemán. Obtuvo el premio Nobel de Física en 1914. Realizó el primer experimento satisfactorio sobre interferencias de los rayos X en las redes cristalinas.

Laugerud García, Kiell Eugenio (Guatemala, 1930) » Militar y político guatemalteco. Presidente en 1974-1978. La oposición y la guerrilla impugnaron su nombramiento y decretó el estado de sitio. Debió atender el litigio con Belice.

Laughton, Charles (Scarborough, 1899-Hollywood, 1962) » Actor y director de cine británico. Se inició en teatro. Trabajó en películas como *La vida privada de Enrique VIII, Rebelión a bordo o Espartaco.*

lauráceas » BOT. Familia de plantas dicotiledóneas, arbóreas o arbustivas, de hojas coriáceas que contienen un aceite esencial, flores en umbela y fruto en baya. Comprende la palta, el laurel, el canelo, etc.

laurel » BOT. Árbol de las lauráceas (*Laurus nobilis*), de hojas lanceoladas, empleadas como condimento, flores axilares y fruto en baya

Laurel, Stan (Ulverston, 1890-Santa Mónica, 1965) » Nombre artístico de Arthur Stanley Jefferson Laurel, actor de cine estadounidense. Interpretó al "flaco" en el dúo El gordo y el flaco, con Oliver Hardy.



Laurel, a la izquierda, y su compañero Hardy.

Lausana *(Lausanne)* » C. del O de Suiza, cap. del cantón de Vaud, en la orilla N del lago de Ginebra; 122 700 h. Sede del Tribunal Supremo de la Confederación Helvética. En 1033 fue incorporada al Imperio Germánico. Obtuvo la categoría de ciudad libre en 1434. En 1798 pasó a formar parte de Suiza. En ella se firmó el tratado que puso fin a las hostilidades ítalo-turcas, en 1912.


Vista parcial del centro de la ciudad.

laurencio » QUÍM. Elemento químico radiactivo, de símbolo Lr, n. at. 103 y p. at. 257. Fue obtenido artificialmente en 1961.

Lautaro (selvas del Carampangue, 1535-a orillas del Mataquito, 1557) » Caudillo araucano, hijo del cacique Curiñanca. Prisionero de P. de Valdivia, fue bautizado con el nombre de Alonso. En 1553 se unió al levantamiento araucano, del que fue jefe. En una de sus victorias contra los españoles murió Valdivia. F. de Villagrán lo venció y mató en su campamento.

laurel

Tiene flores pequeñas, unisexuales y amarillentas y el fruto en baya, de color negro. El fruto y el aceite tiene aplicación medicinal.



Lautaro, Logia » Sociedad masónica fundada en Buenos Aires en 1812, como rama de la Gran Reunión creada en Londres por F. de Miranda. Encauzó el movimiento independentista. Contó entre sus miembros a San Martín, Alvear, Monteagudo y Posadas.


F. de Miranda

lava » GEOL. Material que fluye de una erupción volcánica, de origen magmático, fluido y pastoso, formado básicamente por silicatos. Se solidifica y genera las rocas efusivas.


Lenguas de lava en una erupción volcánica.

lavado » MIN. Operación de eliminar la ganga de las menas y separar los minerales extraídos de la mina juntos pero no combinados. » **lavado en seco** TECNOL. Sistema de lavado y desmanchado sin agua, mediante disolventes orgánicos volátiles.

lavaje » MED. Lavado de heridas o cavidades con líquidos antisépticos.

Laval, Pierre (Châteldon, 1833-Fresnes, 1945) » Político francés. Presidente del Consejo en 1935-1936 hasta el triunfo del Frente Popular. Detenido por Pétain por su política pronazi. Más tarde, jefe del gobierno colaboracionista de Vichy en 1942-1944. Juzgado y condenado por alta traición, fue ejecutado.

Lavalleja, Juan Antonio (Montevideo, 1786-íd., 1853) » Militar y político uruguayo. Apoyó la emancipación de la provincia cisplatina y organizó la expedición de los Treinta y Tres Orientales (1825). Fue gobernador y lideró a los blancos durante la guerra civil (1830-1832). Formó con Flores y Rivera el triunvirato que gobernó Uruguay en 1853.



lavandera » ZOOL. Nombre común de diversas aves migratorias paseriformes de la familia motacílidos (gén. *Motacilla*), de cuerpo esbelto.

lavándula » BOT. Espliego.

lavaojos » Copita de cristal cuyo borde tiene forma adecuada para adaptarse a la órbita del ojo, para poder aplicarle un líquido terapéutico.

lavaplatos » TECNOL. Máquina con motor eléctrico para lavar los platos y enseres de cocina, mediante una ducha de agua caliente con mezcla de detergente.

lavarropas » INGEN. Aparato electrodoméstico destinado a lavar ropa, empleando agua con detergentes especiales en polvo y líquidos, y agitándola constantemente.

Laveran, Charles Louis Alphonse (París, 1845-íd., 1922) » Médico militar francés. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1907. Investigó el papel de los protozoos en la transmisión de enfermedades.

Lavoisier, Antoine Laurent de (París, 1743-íd., 1794) » Químico francés. Fue un pionero de la química moderna. Enunció la ley de la conservación de la materia, descubrió el oxígeno y realizó la síntesis del aire ordinario.

Lawrence, David Herbert (Eastwood, 1885-Vence, 1930) » Novelista británico. Exaltó los instintos vitales. Obras: *El arco iris, El amante de Lady Chatterley, etc.*

Lawrence, Ernest Orlando (Canton, 1901-Palo Alto, 1958) » Físico estadounidense. Premio Nobel de Física en 1939, por la invención y el desarrollo del ciclotrón.

Lawrence de Arabia (Tremadoc, 1888-Moreton, 1935) » Agente político británico, de nombre Thomas Edward Lawrence. Hombre de confianza de Faisal I, durante la Primera Guerra Mundial organizó la sublevación árabe contra los otomanos. Decepcionado por la negativa británica a crear una gran federación de países árabes, abandonó las tareas políticas y sirvió en las fuerzas aéreas. Murió en un accidente de moto.


Lavandera. Se las distingue por su cuerpo amarillo y cabeza y alas grisaceas.

Laxness, Halldór Kiljan (Laxness, 1902-íd., 1998) » Escritor islandés. Premio Nobel de Literatura en 1955. Entre sus obras se destacan *El gran tejedor de cachemira,* (1927), *El libro del pueblo* (1929) y *Salka Valka* (1931), entre otras.

lay o lai » LIT. Composición poética narrativa o lírica, amorosa, en versos cortos. Común en las obras de poetas provenzales y franceses medievales.

Layo » MIT. Rey mitológico de Tebas y padre de Edipo. Tras ser expulsado de Tebas se refugió al lado de Pélope, de cuyo hijo Crisipo se enamoró y raptó, por lo que él y su desendencia fueron castigados con una maldición. Murió asesinado por su hijo.

lazareto » Sitio alejado de las poblaciones donde se agrupaba a los individuos provenientes de lugares infectados con enfermedades contagiosas.


Antoine Laurent de Lavoisier en su laboratorio, según un grabado de época.





Ejemplar de 1586.

Lazarillo de Tormes, El » LIT. Novela anónima española (*La vida del Lazarillo de Tormes y de sus fortunas y adversidades*) publicada en 1554. Inició el género picaresco.

lazarista » REL. Religioso de la Orden Hospitalaria de San Lázaro, fundada en Francia en el s. XI, para asistir a los leprosos.

Lázaro » REL. Mendigo leproso de una de las parábolas evangélicas. Fue resucitado por Jesús a los cuatro días de su muerte.

Le Carré, John (Poole, 1931) » Seudónimo de David J. Moore Cornwell, escritor británico. Popularizó el género de novelas de espionaje. *El espía que surgió del frío, Un espía perfecto*, etc.

Le Corbusier (La Chaux des Fonds, 1887-Cap Martin, 1965) » Seudónimo del arquitecto suizo Charles Édouard Jeanneret. Representante destacado de la arquitectura racionalista. Diseñó la Ville Savoie, el Palacio de las Naciones de Ginebra y la iglesia de Ronchamp.


Le Corbusier en su estudio.

Le Duc Tho (Nam Ha, 1911-Hanoi, 1990) » Político vietnamita. Luchó contra la colonización francesa y, posteriormente, negoció con Henry Kissinger la retirada de las tropas de EE UU de su país (acuerdos de París, 1973). Ese año se le otorgó el premio Nobel de la Paz, compartido con Kissinger, pero Le Duc Tho rechazó el galardón.


André Le Nôtre. Vista parcial de los jardines de Versalles, uno de sus obras más famosas

Le Maire, estrecho de » Estrecho argentino del Atlántico S, entre el extremo E de Tierra del Fuego y la isla de los Estados. Lo descubrió el explorador holandés J. Le Maire en 1615.

Le Mans » Mans, Le.

Le Nôtre, André (París, 1613-íd., 1700) » Arquitecto francés. En 1643 entró al servicio de Luis XIII. En 1675 Luis XIV le otorgó la carta de nobleza. Realizó, entre otros, los jardines de Versalles y de las Tullerías.

Leakey, Louis Seymour Bazett (Kabete, 1903-Londres, 1972) » Paleontólogo británico. Con sus hallazgos de restos fósiles dató el origen del hombre.


Leakey realizando trabajo de campo.

Lean, David (Croydon, 1908-Londres, 1991) » Director de cine británico. Se especializó en superproducciones históricas (*Lawrence de Arabia, Oliver Twist, Doctor Zhivago*).

Lebesgue, Henri (Beauvais, 1875-París, 1941) » Matemático francés. Formuló una teoría de la medida llamada integral de Lebesgue.



Lebon, Philippe (Brachay, 1769-París, 1804) » Ingeniero francés. Inventó el alumbrado por gas.

lebrel » ZOOL. Raza de perros altos y delgados. Se los utiliza para cazar.

Lebrun, Albert (Mercy-le-Haut, 1871-París, 1950) » Político francés. Presidente en 1932-1940.

Lecce » Prov. del SE de Italia, en la Apulia, entre los mares Adriático y Jónico; 2 759 km² y 797 671 h. Cap., la c. homón. Centro comercial de una rica región agrícola. Ind. tabacalera, maderera y oleícola. Ciudad próspera durante el Imperio Romano (*Lupiae*), luego la disputaron bizantinos, lombardos, musulmanes y normandos.

leche » Sustancia nutritiva producida por las glándulas mamarias, fundamental para la alimentación de los recién nacidos. Una de las bases de la alimentación. » BIOQUÍM. Solución acuosa de caseína, lactosa, sales inorgánicas y pequeñas cantidades de otras sustancias, que lleva en suspensión diminutos glóbulos de grasa. » **leche descremada** La que se obtiene después de disminuir su cantidad de grasa. » **leche merengada** La que se prepara con claras de huevo, batidas o no, canela y azúcar. » **leche pasteurizada** La esterilizada por medio del calor, por poco tiempo. » LÁMINA EN PÁG. 703.

lechón » ZOOL. Cerdo macho de corta edad. Cochinillo que todavía mama.

lechoso » BOT. Papayo.

lechuga » BOT. Planta de la familia compuestas (*Lactuca sativa*), cuyas hojas se comen en ensalada.

lechuza » ZOOL. Nombre de diversas rapaces nocturnas del orden estrigiformes, de las familias estrígidos y titónidos. De cabeza ancha y ojos grandes, pico corto y sentido del oído muy desarrollado. En la antigua Grecia figuraba en las monedas de Atenas como símbolo de la ciudad.

lecideáceas » BOT. Familia de ascolíquenes, tallo escamoso y entero.

Leconte, Patrice (París, 1947) » Director de cine francés. Entre sus filmes se destacan *El marido de la peluquera* y *La maté porque era mía*.

Led Zeppelin » Grupo musical británico, formado en 1969, con J. Page, R. Plant, J.P.Jones y J. Bonham. Del blues derivó al hard rock.


Portada de uno de sus discos.

Leda » MIT. Esposa de Tíndaro, rey de Esparta. Amada por Zeus, que se convirtió en cisne para poseerla.

Lederberg, Joshua (Montclair, 1925) » Fisiólogo estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1958, con G. W. Beadle y E. L. Tatum. Estudió genética bacteriana.

la lechuza

Anida en los huecos de los árboles o en los nidos abandonados de otras aves. De vuelo silencioso gracias a su suave plumaje, es hábil para la caza.

Ojos. Situados de frente, son muy sensibles a la luz.

Plumaje. Frecuentemente amarillo, con partes blancas, grises y negras.

Pico, muy fuerte y en forma de gancho.



Alimentación	Insectos y roedores.
Hábitat	Están distribuidos en todo el mundo.
Reproducción	Dos nidadas por año con 4-7 huevos por vez

» PÁG. 702

Leche

Un vaso de leche entera de 250 ml aporta al organismo **33%** del requerimiento diario de calcio

Este alimento natural tiene un alto contenido de nutrientes esenciales para el organismo. Un moderno proceso industrial, que incluye la pasteurización, garantiza su calidad.



CASEÍNA
Es una proteína de alto valor biológico; le da el **color blanco** a la leche.



ORDEÑE Y PROCESOS DE CONSERVACIÓN

La leche del animal se extrae de modo manual o mecánico.

1. La leche debe provenir de animales de alta calidad higiénico-sanitaria para tener menos bacterias.
2. Un sistema cerrado de tubos al vacío ordeña al animal mecánicamente, evitando que la leche tome contacto con el aire y se contamine.

CAÑERÍA DE VACÍO · BOMBA DE VACÍO · CAÑERÍA DE LECHE

37° C — Es la temperatura del animal con la que sale la leche. Las bacterias proliferan entre 7° C y 60° C.

-4° C — A menos de 4° C, el crecimiento de bacterias se detiene, pero no desaparecen.

3. Para su conservación, la leche se enfría rápidamente apenas es ordeñada

VACA HOLANDO ARGENTINA · LECHE CRUDA · TANQUE DE FRÍO · TERMO DE RECOLECCIÓN

Para su conservación, el proceso de pasteurización garantiza la inocuidad para el consumo.

4. La leche cruda es depositada en tanques para comenzar el proceso.
5. Luego la leche **se pasteuriza al ser calentada a 72/78° C durante 15 segundos** para destruir las bacterias patógenas y reducir la flora banal. Rápidamente se **enfría a menos de 5° C.**
6. **La centrifugación** separa, por densidad, los glóbulos grasos de la leche descremada.
7. También **se estandariza** la materia grasa. Según el contenido graso, se obtienen diferentes variedades de leche (entera, parcialmente descremada o descremada).
8. **La higienización** aparta las partículas más pesadas como el polvo.

TANQUE DE LECHE CRUDA · PASTEURIZADOR · DESNATADORA

9. **Se homogeneiza** (proceso de fricción a alta presión), para impedir la separación del glóbulo graso después de un largo período de reposo.

Se destina para la elaboración de crema y manteca.

HOMOGENEIZADOR · Leche estandarizada · Glóbulos grasos · TANQUE DE CREMA

10. La leche lista para consumir se almacena, fría, en tanques de acero inoxidable hasta el momento de su envasado.
11. Se fracciona y envasa en sachets o botellas de plástico, o en cartón forrado por una lámina de polietileno, para su distribución y comercialización.

TANQUE DE LECHE PROCESADA



› LUIS PASTEUR

AÑO	1822-1895
ORIGEN	FRANCIA

Comprobó que al calentar ciertos alimentos y bebidas por encima de los 60° C, evitaba su alteración al disminuir el número de microorganismos presentes en la composición.

› PASTEURIZACIÓN

› SEGÚN EL PROCESO TÉRMICO

El tiempo de conservación depende de la temperatura a la que fue sometida la leche cruda (ver paso n°5) y de su tipo de envase (ver paso n°11).

PASTEURIZADA	ULTRA PASTEURIZADA	ESTERILIZADA/LARGA VIDA
Procesada a 72/78° C durante 15 seg.	A 138° C durante 2 seg.	A 146° C durante 3/4 seg.
4/5 días en frío	15/25 días en frío	5/6 meses temperatura de ambiente

› TIPOS DE LECHE

› SEGÚN EL CONTENIDO GRASO

Según el proceso de estandarización, se determina qué leche se procesará (paso n°7).

ENTERAS	PARCIALMENTE DESCREMADAS	DESCREMADAS
3%	2%	0,3%

› LECHES ESPECIALES

Son leches modificadas en su composición o proceso. Todas son pasteurizadas, ultrapasteurizdas o bien esterilizadas. Algunas de ellas:

EN POLVO	CONDENSADA
Totalmente deshidratada.	Leche entera parcialmente deshidratada, con agregado de azúcares.

FUENTE LA SERENÍSIMA S.A., EL MUNDO DE LA LECHE - PASCUAL MASTELLONE, FAO, FEDEGAN, MARISTAS CHAMPAGNAT, CENTRO DE LA INDUSTRIA LECHERA (DEPARTAMENTO TÉCNICO)

Lederman, Leon (Buffalo, 1922) » Físico estadounidense. En 1998 compartió con M. Schvartz y J. Steinberger el premio Nobel de Física. Investigó la física subatómica.

Leduc, Paul (C. de México, 1942) » Director de cine mexicano (*Reed, México insurgente, Frida*, etc).



Lee, Bruce (San Francisco, 1940-Hong Kong, 1973) » Seudónimo de Lee Jun Fan, actor estadounidense. Especialista en artes marciales, popularizó el karate moderno a través de las numerosas películas que protagonizó.

Lee, Robert Edward (Stratford, 1807-Lexington, 1870) » General estadounidense. Dirigió a los sudistas en la guerra de Secesión. Se distinguió por su talento militar.

Lee, Stan (Nueva York, 1922) » Seudónimo de Stanley Lieber, guionista estadounidense. Autor de *El hombre araña, El increíble Hulk*, etc.

Lee, Yuan Tseh (Hsinchu, 1936) » Científico estadounidense de origen chino. En 1986 compartió con Polanyi y Herschbach el Nobel de Química. Estudió las moléculas de dos productos químicos en acción.

Leeds » C. del Reino Unido, en el N de Inglaterra, condado metropolitano de West Yorkshire; 417 000 h. Ind. diversificada. Es, junto a Bradford, una de las capitales mundiales de la industria de la confección.

Lefèvre, Henri (Hagetman Lande, 1901-Pau, 1991) » Filósofo y sociólogo francés de orientación marxista. Es autor de *Los problemas actuales del marxismo e Introducción a la modernidad*, entre otras obras.

legado » DER. Mandato que el testador deja en su testamento. » HIST. Jefe de una legión romana. Ciudadano que era enviado a los territorios recién conquistados para organizar su gobierno.

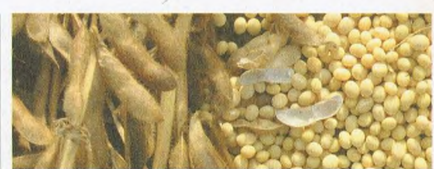
legaña » FISIOL. Humor que segregan las glándulas sebáceas de los párpados.

Legazpi, Miguel López de (Zumárraga, 1510?-Manila, 1572) » Navegante español. Conquistó Filipinas (así llamadas en honor del rey Felipe II) y fundó la c. de Manila (1570).

Léger, Fernand (Argentan, 1881-Gigsur-Yvette, 1955) » Pintor francés. En 1909, tras una etapa impresionista, adhirió al cubismo. Sus obras reflejan su interés por la ciudad industrial y el mundo del trabajo.


Puesta en escena, obra del pintor francés.

legión » HIST. En la antigua Roma, cuerpo de infantería y caballería.


Legumbre. La soja y el poroto son dos de los frutos más característicos.

Legión Extranjera » MIL. Cuerpo armado de voluntarios internacionales creado en Francia por Luis Felipe, durante la campaña de Argelia (1831). Desde entonces ha participado en numerosas acciones militares francesas. Sus miembros, al ingresar en ella, son eximidos de todos sus antecedentes penales.

Legión Tebana » HIST. Legión legendaria de soldados cristianos de la región egipcia de Tebas.

legislación » DER. Conjunto de leyes de un Estado sobre una materia determinada. Comprenden tanto leyes propiamente dichas como decretos y resoluciones del Ejecutivo.

legista » Conocedor o profesor de derecho romano. Se ha extendido al conocedor del derecho en general.

legítima » DER. Porción de la herencia de la que el testador no puede disponer libremente, por asignarla la ley a determinados herederos.

legitimación » DER. Beneficio que confiere la cualidad de hijo legítimo al concebido fuera de matrimonio.

legitimidad » SOCIOL. Principio de reconocimiento de la autoridad del poder político, por el que esta autoridad queda legalmente justificada ante los gobernados.

legra » MED. Instrumento para raer la superficie de los huesos o el endometrio uterino.

legua » METROL. Medida de longitud, equivalente a 5,572 km la terrestre y a 5,555 km la marina.

Leguía, Augusto Bernardino (Lambayeque, 1863-Bellavista del Callao, 1932) » Político peruano. Presidente en 1908-1912. En el conflicto territorial con Bolivia y Chile renunció a la posesión de Arica a cambio de Tacna. En 1919 derrocó a P. Barreda y gobernó dictatorialmente hasta 1930.

legumbre » BOT. Fruto seco, simple y formas variadas, que contiene más de una semilla y se abre por la parte ventral y dorsal.

leguminosas » BOT. Grupo de plantas con fruto en legumbre.

Lehn, Jean-Marie (Rosheim, 1939) » Químico francés. En 1987 obtuvo el premio Nobel de Química, compartido con Ch. Pedersen y D. Cram. Estudió la síntesis de moléculas con capacidad de ejercer una alta selectividad y una interacción específica de estructuras.

En la Legión Extranjera

Sus orígenes se remontan al 9 de marzo de 1831, cuando el rey Luis Felipe fundó por ley este cuerpo con el objetivo de ayudar a controlar las posesiones coloniales francesas en África.

En un principio estaba compuesta exclusivamente por extranjeros al servicio de Francia. Su primera intervención fue en Argelia, antes de pasar bajo control español, en 1835.

La leyenda mexicana

En México, ganó uno de sus títulos más grandes: el 30 de abril de 1863, en la Hacienda de Camerone cerca de Puebla, tres oficiales y 62 legionarios resistieron a 2 000 mexicanos. Después de un día de lucha heroica, los cinco sobrevivientes fijaron bayonetas y cargaron. Esta batalla, cuya nombre adorna cada bandera de la legión, sigue siendo el símbolo del cuerpo.



PRINCIPALES CAMPAÑAS

AÑO	CAMPAÑA
1855	Crimea
1859	Italia
1863	México
1870	Francia
1945-1954	Indochina
1954-1957	Argelia
1969-1970	Chad
1978	Zaire


Medalla de la Legión.

Durante el s. XIX la Legión también libró las batallas en Tonkín, Sudán, Dahomey, Madagascar y Marruecos. Durante la Segunda Guerra Mundial intervino en numerosas ocasiones en Noruega, Libia, Túnez, Italia y Alemania.

» PÁG. 706

Lengua

En el mundo existen más de 5.000 lenguas. Según el uso y reconocimiento, tiene distintas funciones: oficial, nacional, internacional, grupal, vehicular o religiosa.

REFERENCIAS: LENGUA OFICIAL ÚNICA / UNA DE LAS LENGUAS OFICIALES / MUY HABLADA — INGLÉS, FRANCÉS, CASTELLANO, PORTUGUÉS, RUSO, ALEMÁN, ÁRABE, CHINO, SWAHILI

LAS MÁS HABLADAS

En una sociedad o país se da la presencia de más de una lengua o variedad lingüística. En el mundo hay 4.500 en extinción.

IDIOMAS OFICIALES

El reconocimiento de una lengua obedece a motivos políticos. Por ejemplo, la creación de un Estado (hebreo, Israel); autonomía de una región (catalán, Cataluña); reivindicación de una identidad (creóle, Haití).

LENGUAS EN VÍAS DE EXTINCIÓN

INDIA 18 lenguas nacionales

139 lenguas en vías de extinción

› LENGUAS MATERNAS

En millones de personas, 2003.

Entre las lenguas más utilizadas, el inglés se usa internacionalmente, a pesar de no ser la de mayor cantidad de hablantes.

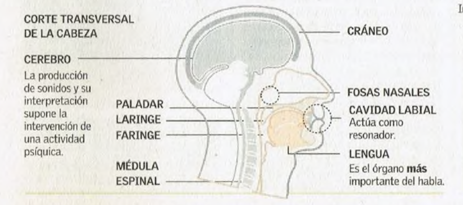
CHINO MANDARÍN	885
CASTELLANO	**327**
INGLÉS	322
ÁRABE	200
BENGALÍ	189
HINDI	182
PORTUGUÉS	170

DIALECTOS

Una misma lengua puede tener distintas variantes. Las diferencias se expresan a través de las variantes, que son ítems lingüísticos (gráfico, léxico, fónico).

FONÉTICA › SONIDOS EN DIFERENTES IDIOMAS

EN EL HABLA. Los sonidos son identificados por el oído humano. El aparato fonatorio los reproducirá en el lenguaje.



CÓMO VARÍA LA POSICIÓN DE LA LENGUA

Una letra suena diferente en distintos idiomas, debido a la ubicación de la lengua y a la forma del paladar. Intervienen la respiración, la laringe, las cuerdas vocales, el velo del paladar, la lengua y los labios.



FUENTE ATLAS DE LE MONDE DIPLOMATIQUE, ED. MARZO 2003; FUNCIÓN Y DINÁMICA DE LAS LENGUAS, ANDRÉ MARTINET, BIBLIOTECA ROMANA HISPÁNICA, ED. GREDOS/ PROF. GRACIANA VÁZQUEZ VILLANUEVA (INSTITUTO DE LINGUÍSTICA, FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS, UBA)/ SOCIOLOGÍA DEL LENGUAJE (J. FISHAMN)/ HEINZ KLOSS "ON SOME TERMINOLOGICAL PROBLEMS IN INTERLINGUAL SOCIOLINGUISTICS".



Leipzig. Fachada del ayuntamiento.

Leicestershire » Condado de Inglaterra, en la región de los Midlands; 2 553 km² y 897 700 h. Cap., Leicester (316 900 h). Ind. siderúrgica, textil, alimentaria y del calzado.

Leinster *(Laigin)* » Prov. del SE de la R. de Irlanda, integrada por doce condados; 19 632 km² y 1 860 037 h. Su principal ciudad es Dublín. Abundantes lagos. Agricultura y minería.

Leipzig » C. de Alemania, en el estado de Sajonia; 486 100 h. Centro industrial, comercial y cultural. Fundada en el s. XI, fue escenario de la batalla de las Naciones (1813), en la que una coalición austríaca, prusiana, rusa y sueca derrotó a Napoleón. Bombardeada en la Segunda Guerra, luego fue ocupada por la URSS. Más tarde pasó a la RDA y a Alemania.

Leipzig » Ant. distrito de la Rep. Dem. Alemana, en la actualidad integrado en el estado de Sajonia; 4 966 km² y 1 381 500 h. Trigo y remolacha azucarera. Centrales térmicas.

leísmo » LING. Uso incorrecto de la forma pronominal *le/les*, que corresponde al dativo, como acusativo del pronombre átono de tercera persona. P.ej.: *les vi en el bar* (por *los vi en el bar*).

leitmotiv » Vocablo alemán que significa "motivo conductor". Designa la frase o motivo central que, en una composición poética o musical, se repite insistentemente. Por extensión, designa la idea central de un escrito.

Leiva, Ponciano (?, 1821-?, 1896) » Militar y político hondureño. Derrocó a Céleo Arias en 1873 y ocupó la jefatura del Estado hasta 1875. Presidente de la República de 1891 a 1893.

Leloir, Luis Federico (París, 1906-Buenos Aires, 1987) » Bioquímico argentino, nacido en Francia. Estudió y aisló numerosas sustancias que intervienen en el metabolismo de los glúcidos. Aisló los nucleótidos del grano de trigo y estudió su función en la biosíntesis de los polisacáridos. Fue Premio Nobel de Química en 1970.

Lemercier, Jacques (París, 1585-íd., 1654) » Arquitecto francés. Sucedió a Lescot en las obras del nuevo Louvre y en Versalles. Construyó la Sorbona.

Lemosín » Limousin.

Lena » Río de Rusia, en Siberia oriental. Nace en los montes Baikal y desemboca en el Ártico; 4 440 km.



Foto satelital del delta del río Lena.

Lenard, Philipp von (Bratislava, 1862 -Messelhausen, 1947) » Físico alemán. Premio Nobel de Física en 1905. Descubrió, entre los rayos catódicos, el que lleva su nombre.



Luis Federico Leloir. El científico argentino recibió en premio Nobel en 1970.



Jacques Lemercier. El museo del Louvre, de París, una de las obras cumbre del arquitecto.

Lendl, Iván (Ostrava, 1960) » Tenista checoslovaco, nacionalizado estadounidense. Llegó a ser número 1 del mundo en 1984.

lengua » ANAT. ZOOL. Órgano musculoso movible, situado en la cavidad de la boca. Órgano esencial del gusto, interviene en la fonación y en la deglución. » LING. Se la define por la comunidad lingüística que la usa, reconociendo como propio un conjunto de formas (sonidos y palabras), uso y cultura lingüística común. » LÁMINA EN PÁG 705. » **lengua de tierra** GEOG. Porción de tierra estrecha y alargada, que se adentra en el mar, un lago o un río. **lengua madre** LING. Aquella de la que se han derivado otras. » **lengua materna** La que por naturaleza es propia de un individuo.

lenguado » ZOOL. Pez osteíctio del orden pleuronectiformes, flia. soleidos (*Solea vulgaris*), de cuerpo oblongo y muy comprimido, boca lateral y ojos a un mismo lado del cuerpo.

lenguaje » Facultad de expresión o proceso de reacción típico en el hombre y en ciertos animales, el cual constituye el elemento base de todos los sistemas de comunicación del pensamiento, especialmente de las lenguas articuladas. » **lenguaje de programación** INFORM. El diseñado para escribir los programas de las computadoras. Dado que éstos sólo entienden el lenguaje máquina, es preciso aproximarlo a la manera humana de expresarse, distinguiéndose así entre los lenguajes de bajo nivel (próximos a la máquina), más potentes, pero también más difíciles de aprender, y los de alto nivel (más próximos al lenguaje humano), más fáciles. La traducción del programa escrito (en lenguaje fuente) y el lenguaje máquina (u objeto) puede hacerse mediante un compilador (lenguaje compilado), si genera un programa para ser ejecutado más tarde, o mediante un intérprete (lenguaje interpretado), si lo ejecuta a la vez que va traduciendo las instrucciones.

Lenin (Simbirsk, 1870-Gorki, 1924) » Sobrenombre de Vladimir Ilich Ulianov, político ruso. Fundador de la URSS. Militó en el Partido Obrero Social Demócrata Ruso, que en 1903 se dividió en bolcheviques y mencheviques. Designado jefe del Partido Bolchevique y apoyado por Trotsky, asumió el poder al vencer los bolcheviques en la guerra civil que siguió a la Revolución Rusa de 1917. Desde 1922, tras haber sufrido una hemiplejía, fue apartándose del ejercicio del poder. Obras: *El imperialismo,*

lenguado

A las pocas semanas de vida, el cuerpo se aplana y los ojos se desplazan hacia un lado. El lenguado nada apoyándose sobre su vientre plano y es un cazador por excelencia.



Longitud	45 cm (promedio) a 70 cm (máx.)
Peso	2,5 Kg (promedio)
Hábitat	el fondo de mar, entre 1 y 200 m de profundidad
Alimentación	peces y mariscos


Lenin. Afiche de la revolución rusa.

fase superior del capitalismo, El izquierdismo, enfermedad infantil del comunismo, entre otras.

Lenin, pico » Una de las cimas más altas de la meseta del Pamir, entre Tayikistán y Kirguizistán (7 134 m). Anteriormente se llamó Kaufmann.

Leningrado »» San Petersburgo.

leninismo » POLÍT. Conjunto de las teorías de Lenin, que constituyen una interpretación del materialismo histórico y dialéctico de Marx. Propugnaba la hegemonía directiz del partido comunista en la lucha por la instauración del socialismo.

Lennon, John (Liverpool, 1940-Nueva York, 1980) » Cantante, guitarrista y compositor inglés. Formó el grupo The Beatles, y junto a Paul McCartney fue autor de la mayoría de los temas del grupo. Compuso desde baladas (*Strawberry Fields Forever, Julia*) hasta canciones de rock *(Come Together, Helter Skelter)*. Tras la disolución del grupo (1970) emprendió su carrera solista en colaboración con su mujer, Yoko Ono, y compuso *Imagine* y otros temas. Su asesinato (1980) conmovió al mundo. »» Beatles


John Lennon en su etapa solista.

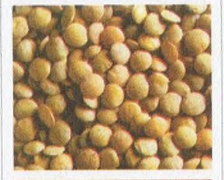
Lens, batalla de » Durante la Guerra de los Treinta Años, en Lens, Francia (1648), el príncipe francés de Condé venció al archiduque austroespañol Leopoldo Guillermo. España debió firmar la paz de Westfalia.

lente » ÓPT. Pieza transparente limitada por dos superficies, una de las cuales, al menos, es curva con un eje común. Se usa para la refracción de la luz. Según su forma puede ser convexa, cóncava, compuesta, o fresnel. Según cómo desvía la luz, convergente o divergente. » LÁMINA EN PÁG 709. » **lente de contacto** La muy pequeña, de vidrio o plástico, que se aplica directamente sobre la córnea. » **lente electrónica** ELECTRÓN. La que, por medio de campos eléctricos y magnéticos, posibilita la reflexión o desviación de un haz de electrones o partículas cargadas.

lenteja » BOT. Planta de las papilionáceas (*Lens esculenta*), tallos endebles, hojas alargadas y legumbres.

PRINCIPALES PRODUCTORES	
India	33,4%
Turquía	16,3%
Canadá	12%
Australia	6,3%
Nepal	5%

% del total mundial. Fuente: FAO 2002



lenticular » ANAT. Hueso más chico de los cuatro que hay atrás del tímpano.

Lenz, Heinrich Friedrich Emil (Tartu, 1804-Roma, 1865) » Físico alemán de origen estonio. Según su ley, al variar el flujo de inducción que atraviesa un circuito aparece una fuerza electromotriz directamente proporcional a la variación del flujo, del que tiende a oponerse la intensidad de corriente producida.

leño » BOT. En las plantas superiores, los tejidos conductores lignificados.

Leo » ASTRON. En el Zodíaco, quinto signo, que el Sol recorre entre el 23 de julio y el 22 de agosto.

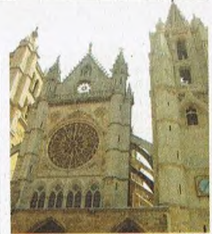
león » ZOOL. Mamífero carnívoro de la flia. félidos (*Panthera leo*), de hábitos depredadores, gran tamaño, pelaje color amarillo tostado y dientes y garras muy fuertes. » LÁMINA EN PÁG. 713. » **león marino** Especie de mamífero pinnípedo (géneros *Eumetopias, Zalophus* u *Otaria*), con una crin en el cuello.

León (l. *Leo*) » Nombre de varios papas. » **León I el Grande, san** (m. Roma, 461) Papa en 440-461. Se distinguió por sus dotes de administrador. Autor del primer misal. » **León III, san** (Roma, 750-íd., 816) Papa en 750-816. Coronó a Carlomagno (800). » **León IX, san** *(Bruno Graf von Egisheim)* (Egisheim, 1002-Roma, 1054) Papa en 1048-1054. Inició la reforma interior de la Iglesia. Afrontó el Cisma de Oriente. » **León X** *(Giovanni de Medici)* (Florencia, 1475-Roma, 1521) Papa en 1513-1521, llamado Juan de Médicis. Protegió el arte y el humanismo renacentista. Impulsó la evangelización de América. » **León XIII** *(Vicenzo Gioacchino)* (Carpineto Romano, 1810-Roma, 1903) Papa en 1878-1903. Expandió el catolicismo. Autor de la encíclica *Rerum novarum* (1891), cuyos postulados recogerían los partidos democristianos. Impulsó las misiones.


León XIII.

León » Provincia del NO de España, en la Comunidad Autónoma de Castilla y León; 15 468 km² y 466 500 h. Agricultura extensiva. Núcleo originario del reino homón. Fue cruce de caminos entre la Meseta y las tierras cantábricas. Cap., León. Su catedral es ejemplo del gótico español. Ocupada por romanos y luego musulmanes (714), la reconquistó Alfonso I el Mayor.

León » Dep. de Nicaragua; 5 107 km² y 446 700 h. Cereales, café, cacao, algodón, caña de azúcar. Ganadería. Oro y plata. Cap., León. Centro político y cultural. Cuna de Rubén Darío.


León. Catedral de la ciudad española.

León, reino de » El otorgado por Alfonso III a su hijo García (910). Unido a Castilla en 1230.

León Felipe (Tábara, 1884-C. de México, 1968) » Poeta español. Muy reconocido. Obras: *El payaso de las bofetadas, Pescador de caña, etc.*

León o León de los Aldamas » C. de México, en el estado de Guanajuato; 941 600 h. Concentra la actividad agroganadera, comercial e ind. de El Bajío.

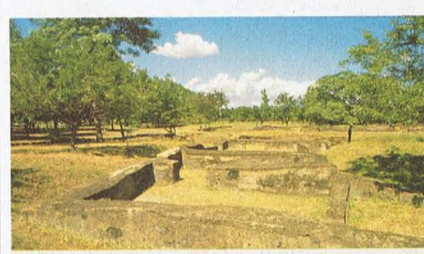
León Valencia, Guillermo (Popayán, 1908-íd., 1971) » Político colombiano. Enfrentó a la dictadura de Rojas Pinilla. Presidente en 1962-1966.

Leonardo da Vinci »» Vinci, Leonardo da.

Leoni, Raúl (Upata, 1905 -Nueva York, 1972) » Político venezolano. Presidente en 1964-1969. Fue el fundador del partido Acción Democrática.



Leónidas I (gr. *Leōnídas)* (m. 480 a. C.) » Rey de Esparta (490 a. C. ?-480 a. C.). Murió en la batalla de Termópilas.


León. Ruinas de establecimientos coloniales en Nicaragua.

Leonor de Aquitania (1122-1204) » Reina de Francia y de Inglaterra. Se casó con Luis VII de Francia y, anulado este matrimonio (1152), con Enrique II Plantagenet. Madre de Ricardo Corazón de León y Juan sin Tierra.

Leonov, Alexei Arjipóvich (Listvianka, 1934) » Astronauta ruso. Primero en realizar un paseo espacial, al abandonar la cápsula Voshkod II durante 10 minutos (1965).

Leontief, Wassily W. (San Petersburgo, 1906-Nueva York, 1999) » Economista estadounidense, de origen ruso. Premio Nobel de Economía en 1973 por su aporte al método *input-output*.

leopardo » ZOOL. Mamífero carnívoro de la flia. félidos (*Panthera pardus*); pelaje rojizo y manchas negras y redondas. Vive en Asia y África.

Leopoldo *(Leopold)* » Nombre de varios emperadores alemanes, reyes de Hungría y archiduques de Austria. » **Leopoldo I** (Viena, 1640-íd., 1705) Rey de Hungría en 1655-1705, archiduque y emperador germánico en 1657-1705, rey de Bohemia en 1658-1705. Sentó las bases del Imperio Austríaco. **Leopoldo V** (1157?-1194) y **Leopoldo VI el Glorioso** (1176-1230). Duques de Austria, lucharon en las cruzadas.


Leopoldo I.

Leopoldo (fr. *Léopold*) » Nombre de varios reyes de Bélgica. » **Leopoldo II** (Bruselas, 1835-Laeken, 1909) Rey en 1865-1909. Consolidó la conquista del Congo, que explotó en beneficio propio. » **Leopoldo III** (Bruselas, 1901-íd., 1983) Rey en 1934-1951. Capituló ante la invasión de las tropas nazis. Luego, abdicó en su hijo Balduino.

Leovigildo (m. 586) » Rey visigodo en España en 573-586. Impulsó la unión política de ese país.

Lepanto, batalla de » HIST. Batalla naval en el golfo griego de Lepanto (1571), entre la flota otomana, que sembraba el terror en el Mediterráneo, y la Liga Santa (Venecia, España y el Papado). La victoria de Don Juan de Austria sobre Alí Bajá, a quien mató, fue total. Acabó con la superioridad naval otomana y su piratería. Miguel de Cervantes participó de ella y quedó inhabilitado de la mano izquierda, de ahí su apodo "el manco de Lepanto".


Representación de la batalla.

lepidópteros » ZOOL. Orden de insectos de metamorfosis complicada, con espiritrompa y cuatro alas cubiertas de escamillas imbricadas. Cabeza chica; antenas con función táctil y olfativa.

Lerdo de Tejada, Sebastián (Jalapa, 1821-Nueva York, 1889) » Político mexicano. Al morir B. Juárez (1871), ocupó la presidencia. Lo derrotó Porfirio Díaz y se exilió en EE UU.

Lérida » Lleida.


Félido. Es un ágil trepador y tiene hábitos nocturnos.

Altura. 80 cm en la cruz.

Cabeza. Con una raya negra sobre los ojos.

Piel. Manchas negras en forma de anillo.

leopardo

Medidas	Hasta 190 cm de longitud, más la cola, que puede medir 95 cm
Peso	Hasta 70 kg
Alimentación	Es carnívoro. Se alimenta de mamíferos medianos y pequeños
Gestación	De 90 a 105 días
Camada	De dos a cuatro cachorros, aunque pueden llegar a tener seis
Vida	15 años en estado salvaje, 25 años en cautiverio


Lesotho. El monte Moorosi, en las cercanías de Maseru, la capital.

Lesotho (*Lesotho*) » Estado de África del Sur. Ocupa un pequeño enclave en el E de Sudáfrica.

Lesotho



Nombre oficial Reino de Lesotho
Superficie 30 350 km²
Población 2 523 400 h
Densidad 83 hab/km²
Capital Maseru (173 700 h)
Ciudades principales Maputsoa (35 000 h) Mafeteng (32 900 h)
Lenguas Sotho e inglés
Moneda Loti
Religión Cristianismo y animismo
Forma de gobierno Monarquía constituicional
IDH 120°
PBI (mill. de US$) 5 300
Renta per cápita (US$) 2 450

Geografía

Relieve. Accidentado casi en su totalidad por montañas y altas mesetas, con algunas llanuras. Pico max. Mont Aux Sources (3 299 m).
Clima y vegetación. Clima continental. Vegetación escasa. Grandes bosques junto a los ríos.





Hidrografía. Los ríos más importantes son el Orange y el Caledon, de curso torrencial.
Demografía. País bastante poblado, pese al terreno montañoso. La mayor parte de la población indígena es de la etnia sotho o basuto (85%), del grupo de los bantúes meridionales.
Economía. Agricultura (maíz, trigo y cebada) y manufacturas ligeras.

Historia

Originariamente lo ocuparon bosquimanos y luego, en el s. XVIII, bantúes. A comienzos del s. XIX, Moshoeshoe reunió bajo su mando a diversas tribus y adoptó el gentilicio de basothos. En 1867, Basutolandia se convirtió en protectorado británico. En 1966 se independizó, tomó su nombre actual y reinó Moshoeshoe II. En 1990, un régimen militar lo envió al exilio, acusado de obstaculizar la democratización. Su hijo, Bereng Mohato Siisa, accedió al trono como Letsie III. Pero cinco años después, tras nuevas crisis, regresó Moshoeshoe II. Y tras la muerte de éste, en 1996, la Asamblea permitió a Letsie III retomar el trono. En las elecciones de 1998 se impuso el partido oficial, Congreso por la Democracia de Lesotho, y Pakalitha Mosisili pasó a ser primer ministro. La oposición consideró fraudulentas las elecciones y tras un acuerdo se decidió volver a convocarlas, lo cual sigue pendiente.

Lesseps, Ferdinand Marie, vizconde de (Versalles, 1805-Le Chênaie, 1894) » Administrador y diplomático francés. Apoyado por Napoleón III construyó el canal de Suez (1859-1869). Quiso construir el canal de Panamá (1881) pero desistió por problemas financieros.

letargo » ZOOL. Estado de sopor en que permanecen muchos animales durante ciertas épocas.

Leto » Latona.

letón » LING. Lengua indoeuropea o báltica. Se habla en Letonia. » ETNOG. Pueblo de raza lituana, al cual pertenece la mayoría de los h de Letonia.

» PÁG. 707

Lente

Una gota de agua puede comportarse como una pequeña lupa

Utiliza la refracción de la luz para concentrar o dispersar los rayos de luz. Esto permite ampliar o reducir imágenes y corregir deficiencias oculares.

DESVIANDO LA LUZ

Las lentes aprovechan la capacidad de los cristales de desviar la trayectoria de la luz para concentrar o dispersar sus rayos.

1 LA LUZ SE PROPAGA A TRAVÉS DEL AIRE

Éste ofrece poca resistencia. La luz viaja velozmente y en línea recta.

2 ENTRA AL CRISTAL Y SE DESVÍA

Cuando la luz pasa de un medio a otro (del aire al cristal, en este caso) su trayectoria se modifica.

Esta desviación depende del ángulo entre la luz y la superficie del cristal y de la diferencia de densidad (coeficiente de refracción).

› Si la luz incide a 90°, el rayo continúa su trayectoria sin modificación.

› Si su ángulo es menor, el rayo es desviado hacia adentro (hacia el ángulo de 90°)

› Cuanto más agudo es el ángulo de incidencia, más se desvía la luz dentro del cristal.

3 AL SALIR DEL CRISTAL LA LUZ SE DESVÍA NUEVAMENTE

Aquí cambia nuevamente de medio (de cristal a aire) y su trayectoria vuelve a desviarse, concentrando aún más la luz.

RAYOS DE LUZ

AIRE

CRISTAL

90° 80° 65° 45°

DISTANCIA FOCAL

Si el objeto está dentro de la distancia de foco, al otro lado se verá ampliado.

Foco

Distancia focal

Si está más allá de la distancia focal, se verá más pequeño y boca abajo.

Foco

Distancia focal

4 PUNTO DE FOCO

Los rayos se concentran en un punto.

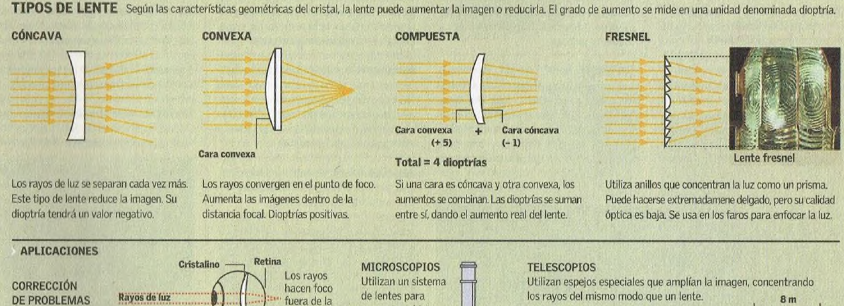
Si se concentra la luz del sol en este punto se genera tanto calor como para quemar un papel.

5 LOS RAYOS SE SEPARAN

Más allá del punto de foco los rayos se separan indefinidamente.

TIPOS DE LENTE

Según las características geométricas del cristal, la lente puede aumentar la imagen o reducirla. El grado de aumento se mide en una unidad denominada dioptría.



CÓNCAVA: Los rayos de luz se separan cada vez más. Este tipo de lente reduce la imagen. Su dioptría tendrá un valor negativo.

CONVEXA: Los rayos convergen en el punto de foco. Aumenta las imágenes dentro de la distancia focal. Dioptrías positivas.

COMPUESTA: Si una cara es cóncava y otra convexa, los aumentos se combinan. Las dioptrías se suman entre sí, dando el aumento real del lente.

FRESNEL: Utiliza anillos que concentran la luz como un prisma. Puede hacerse extremadamene delgado, pero su calidad óptica es baja. Se usa en los faros para enfocar la luz.

APLICACIONES

CORRECCIÓN DE PROBLEMAS OCULARES

El ojo se vuelve incapaz de enfocar por sí solo los rayos de luz sobre la retina.

Cristalino — Retina — Rayos de luz — Lente

Los rayos hacen foco fuera de la retina.

El lente ayuda a enfocar la luz en la retina.

MICROSCOPIOS

Utilizan un sistema de lentes para aumentar objetos muy pequeños.

Lentes — Portaobjeto — Luz

TELESCOPIOS

Utilizan espejos especiales que amplían la imagen, concentrando los rayos del mismo modo que un lente.

Espejo — Punto de foco — 8 m — 2 m

No pueden usar lentes de vidrio porque serían tan gruesos en el centro que no pasaría la luz.

FUENTE ATLAS VISUAL DE LAS CIENCIAS; ED. OCÉANO / HOW STUFF WORKS / ULTIMATE VISUAL DICTIONARY; ED DORLING KINDERSLEY.



Letonia (*Latvija*) » Estado de Europa septentrional. Limita con Estonia al N, Rusia y Bielorrusia al E, Lituania al S y el mar Báltico al O.

Letonia

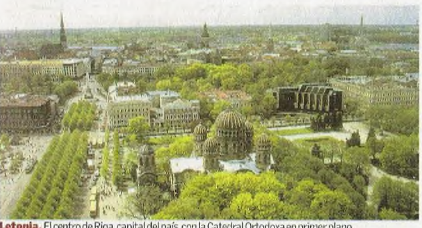
Nombre oficial República de Letonia
Superficie 64 598 km^2
Población 2 375 000 h
Densidad 37 hab/km^2
Capital Riga (788 000 h)
Ciudades principales Daugavpils (111 700 h) Liepaja (82 300 h)
Lengua Letón
Moneda Lats
Religión Protestantismo, catolicismo y ortodoxa rusa
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 50°
PBI (mill. de US$) 8 540
Renta per cápita (US$) 3 596

Geografía

Relieve. Situado al NO de la llanura rusa, el territorio letón es suavemente ondulado, modelado por los glaciares cuaternarios, con una alt. máx. de 311 m.
Clima y vegetación. Clima de transición de oceánico a continental, moderado por la influencia marítima. Los bosques de coníferas y mixtos ocupan dos quintas partes de la superficie. La mayor parte del territorio está formada por depósitos de landas y pantanos.
Hidrografía. Extensa cuenca hidrográfica, con más de 12 000 ríos y torrentes, como el Venta, el Gauja y el Daugava, muy navegable.
Demografía. Durante el régimen soviético, la población étnica letona fue disminuyendo; 120.000 personas fueron deportadas a campos de trabajos forzados soviéticos o ejecutadas en prisiones durante el régimen stalinista. La composición étnica en 2002: 57,6% letones; 29,6% rusos; 4,1% bielorrusos; 2,7% ucranios; 2,5% polacos; 1,4 lituanos; 0,4% judíos; 1,7% otros.
Economía. Aprovechando sus puertos libres de hielos (Ventspils, Liepaja, Riga) es país de tránsito de mercaderías y materias primas desde y hacia el este. Producción: tecnología informática y electrónica, ingeniería mecánica, químicos, procesamiento de madera, alimentos y textiles. Importa energía y materias primas.

Historia

Las tribus bálticas llegaron al territorio letón hacia 2 000 a. C. Los alemanes fundaron Riga (1201) y el territorio integró la Liga Hanseática. En 1583 fue conquistada por Polonia y entre los años 1621-1710, Riga estuvo en manos suecas. A fines del s. XVIII, Letonia quedó en poder de Rusia. Aunque hubo expresiones nacionalistas desde el s. XIX, fue durante la Primera Guerra cuando Letonia alcanzó la independencia (1918). Un golpe de Estado, en 1934, suspendió al Parlamento y a los partidos. Pero el desarrollo económico atenuó la oposición al autoritarismo encarnado por Karlis Ulmanis, varias veces primer ministro y luego presidente. Durante la Segunda Guerra, Letonia fue invadida por nazis y soviéticos. En 1944, fue incorporada a la URSS. Desde 1988, diversas organizaciones políticas demandaron la plena autonomía. En 1990 volvió a proclamarse la independencia. En 1998 los letones aprobaron por medio de un referéndum la posibilidad de naturalización e integración de la minoría rusa, y en las elecciones legislativas obtuvo la victoria el Partido del Pueblo. Vaira Vike-Freiberga se convirtió en la primera presidenta de un estado de la ant. URSS, reelecta en 2003. Desde 2002 es primer ministro Einers Repse.


Letonia. El centro de Riga, capital del país, con la Catedral Ortodoxa en primer plano.

letra » Cada uno de los signos o figuras con que se representan los sonidos de una lengua. El nombre se aplica también al modo particular de escribir con que se distinguen los escritos de una persona, un país o una época, y a las variantes caligráficas. » ART. Y OF. Pieza de metal fundida en forma de prisma rectangular, con una letra o figura en relieve en una de las bases, para que pueda estamparse.

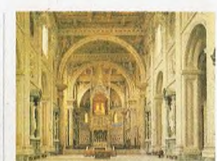
Letrán, Pacto de » HIST. Acuerdo de 1929 entre la Santa Sede y el jefe del gobierno italiano, B. Mussolini, por el que se reconocía la soberanía papal sobre el Estado del Vaticano.

leucemia » MED. Enfermedad caracterizada por un aumento tumoral del número de glóbulos blancos en la sangre (hasta 500 000 por mm^3). Así, el organismo queda a merced de gérmenes patógenos u oportunistas.

leucina » BIOQUÍM. Aminoácido esencial para mantener el crecimiento en los vertebrados superiores.

leucocito » FISIOL. MED. Células nucleadas globulares incoloras (glóbulos blancos) de función generalmente fagocitaria. Hay gran número en la sangre, en la linfa y en el tejido conjuntivo. Sus funciones son principalmente defensivas. Valor normal, de 5 000 a 10 000 por mm^3. Si es menor produce leucopenia; si es mayor, leucocitosis.

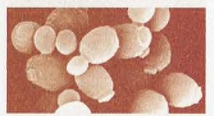
Leuctra, batalla de » Combate en que Tebas consiguió la hegemonía al derrotar a Esparta (371 a. C.).


Pacto de Letrán. Interior de la basílica de San Juan Letrán, donde se firmó el acuerdo.

leva » INGEN. Mecanismo de transmisión que transforma un movimiento de rotación en otro alternativo.

levador » INGEN. Álabe, diente de rueda de un batán o de otro mecanismo.

levadura » BIOL. Nombre de ciertos hongos ascomicetos unicelulares, divididos por gemación y que producen fermentaciones. Por extensión, sustancia que hace fermentar el cuerpo con el que se mezcla, especialmente en panadería. » **levadura de cerveza** Masa compacta de *Saccharomyces cerevisiae*, usada para fermentar la malta de la cebada en la elaboración de cerveza.


Fotografía microscópica de la levadura.

Levalloisiense, período » PREHIST. Etapa del Paleolítico medio con alta calidad en la talla de lascas.

Levante » Nombre de las regiones del E de España, Valencia y Murcia.

leviatán » REL. Monstruo de mar descripto en el Libro de Job. Los Santos Padres lo emparentaban al diablo.


Destrucción del leviatán, según Gustave Doré.

levigación » QUÍM. Proceso de separación granulométrica de sólidos mediante una corriente de agua.

Levi-Montalcini, Rita (Turín, 1909) » Neurobióloga italiana. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1986, junto con S. Cohen. Estudió el factor del crecimiento nervioso (NGF).



Rita Levi-Montalcini recibe el premio Nobel.

Levingston, Roberto Marcelo (San Luis, 1920) » Militar argentino. En 1970 fue nombrado presidente. En 1971 fue destituido y reemplazado por el general A. Lanusse.

levirato » ANTROP. Costumbre social de algunos pueblos por la que un hombre debe contraer matrimonio con la viuda de su hermano.

Lévi-Strauss, Claude (Bruselas, 1908) » Antropólogo francés. En 1934 inició en Brasil sus investigaciones con tribus de Sudamérica. En EE UU recibió la influencia de la escuela lingüística de Jakobson, cuyo método estructuralista aplicó a la etnología. Dos años más tarde regresó a Francia. Obras: *Las estructuras elementales del parentesco, Antropología estructural*, etc.

levulosa » BIOQUÍM. Fructosa.

Lewis, Carl (Birmingham, 1961) » Atleta estadounidense. Ganó en total diez medallas de oro en sus participaciones en los Juegos Olímpicos de Los Ángeles (1984), Seúl (1988), Barcelona (1992) y Atlanta (1996), en distintas disciplinas.

Lewis, Sinclair (Sauk Center, 1885-Roma, 1951) » Novelista estadounidense. Representante del realismo social. Premio Nobel de Literatura 1930.



Lewis, teoría de » QUÍM. Generalización del concepto introducido por el químico estadounidense G. Lewis (1875-1946) según el cual un ácido es toda sustancia que puede aceptar electrones y una base, toda sustancia capaz de ceder electrones.

lexema » LING. Unidad mínima de significación, o morfema léxico.

léxico » Diccionario griego, latino o hebreo y, por extensión, el de cualquier lengua o especialidad. Caudal de voces, giros o modismos.

lexicografía » LING. Estudio de los vocablos o léxico de una lengua.

Lexington, batalla de » HIST. La librada entre colonos y británicos que inició la Guerra de Independencia de EE UU (1775), en la c. homón.

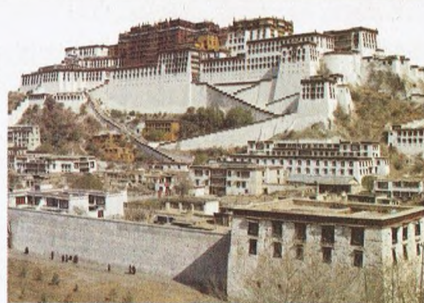
ley » Relación necesaria que enlaza entre sí fenómenos naturales, y la regla constante que expresa. » DER. Principal fuente escrita del derecho positivo. Se dicta por el poder legítimo de una comunidad política; su destinatario es esta misma comunidad; su observancia se impone coactivamente. Tras el advenimiento del estado de derecho, es la norma emitida por el Parlamento. » FÍS. Enunciado del comportamiento de un sistema físico o fenómeno natural, expresado en fórmulas matemáticas y obtenido por resultados arrojados por un número finito de experimentos. » MAT. Fórmula, regla o relación que se cumple, por ej., para los términos de una serie o los valores de una variable.

Ley Antigua o de Moisés » REL. Preceptos que Yahvé dio al pueblo de Israel a través de Moisés. Llamada también ley mosaica.

Ley sálica » HIST. Ley del ant. derecho de los francos sálicos, que excluía del trono a las mujeres. En España, su derogación ocasionó conflictos sucesorios que derivaron en las llamadas Guerras Carlistas.



Batalla de Lexington. Representación realizada por el artista W. Wollen.



Lhasa. El palacio Potala es una construcción que tiene 1 000 habitaciones.

leyenda » LIT. Composición poética o narración en prosa de asunto heroico, milagroso o fantástico.

Leyes de Indias » HIST. Código que recopilaba disposiciones legales concernientes a la administración de los territorios del Nuevo Mundo, dictadas por la Corona española en los ss. XVI-XVII. Favoreció la evangelización.


POLITICA INDIANA
DON JUAN
DE SOLORZANO
PEREIRA

Ejemplar de las Leyes de Indias comentadas por Juan Solórzano Pereira, que data del s. XVIII.

Lezama Lima, José (Columbia, 1910-La Habana, 1976) » Escritor cubano. Obra de gran hermetismo con alusiones a mitos clásicos y al neoplatonismo. P. ej: *Enemigo rumor* y *Paradiso*.

Lhasa o Lasa *(La-sa)* » C. del SO de China, capital de la región autónoma del Tíbet; 107 900 h. Industria lanera; curtidurías.

L´Hôpital, Guillaume-François de (París, 1661-íd., 1704) » Matemático francés. En *Análisis de los infinitamente pequeños para el entendimiento de las líneas curvas* desarrolló la primera exposición completa del cálculo infinitesimal.

Lhotse » Pico del Himalaya, al S del Everest; 8 501 m. Escalado en 1956 por los suizos E. Reiss y F. Luchsinger.

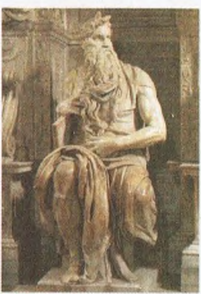


Vista del monte, en Nepal.

Li Zhengdao (Shanghai, 1926) » Físico chino. Premio Nobel de Física en 1957, compartido con Y. Zhenning. Estudió la violación del principio de conservación de la paridad.

lías » GEOL. Conjunto de los pisos que forman el Jurásico inferior.

libación » ANTROP. Rito o ceremonia de las religiones paganas. Se derramaba líquido en honor de alguien o algo.



Ley Antigua. Moisés, según Miguel Ángel.



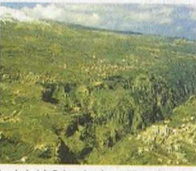
Líbano (*al-Lubnāniya*) » Estado de Asia. Limita con Siria al N y E, Israel al S y el mar Mediterráneo al O.

Líbano

Nombre oficial República Libanesa
Superficie 10 400 km²
Población 4 376 900 h
Densidad 421 hab/km²
Capital Beirut (440 800 h)
Ciudades principales Trípoli (212 900 h) Saydal (149 000 h) Sulr (117 100 h)
Lengua Árabe
Moneda Libra libanesa
Religión Maronita e islamista
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 65º
PBI (mill. de US$) 18 800
Renta per cápita (US$) 5 200

Geografía

Relieve. País montañoso con cuatro grandes regiones. Al O la llanura costera, estrecha y discontinua. En el interior, la cordillera del Líbano. En el E, el valle de Bekaa. Y en la franja oriental, el sistema montañoso del Antilíbano.



La ciudad de Bcharré, en la cordillera del Líbano.

Clima. En la llanura litoral, clima mediterráneo, que en el valle de Bekaa se transforma en continental. Clima de montaña en las tierras altas.
Hidrografía. Ríos Litani y Orontes. Manantiales en las laderas occidentales de la cordillera del Líbano.
Demografía. La población es 96% árabe pero con diversos grupos religiosos: cristianos maronitas (61%), musulmanes (19,4%), griegos melkitas, drusos, católicos y caldeos. Desigualmente repartida: zonas superpobladas como Beirut, que con su aglomeración supera el millón de personas, y otras casi deshabitadas.
Economía. La guerra civil de 1975-1991 la dañó gravemente, a tal punto que redujo la producción un 50%. La recuperación fue impulsada por el apoyo a las pequeñas empresas y a las exportaciones. La base continúa siendo agrícola (trigo, vid y olivo, principalmente).

Historia

Cuna de los fenicios, la región fue ocupada sucesivamente por los diversos imperios orientales, hasta el dominio otomano en el s. XV. El estado libanés nació a finales del s. XVI, cuando el emir Fajr el Din logró la unión de las numerosas comunidades. En 1860-1861 se convirtió en una dependencia francesa. En 1945 obtuvo la independencia y surgieron enfrentamientos entre cristianos, que controlaban el poder político y económico, y musulmanes, numéricamente superiores. Con la creación del Estado de Israel y la primera guerra árabe-israelí (1948), la llegada de refugiados palestinos agravó el conflicto. En 1975 comenzó una guerra civil. Los palestinos y la izquierda libanesa, apoyados por Siria, enfrentaron al partido falangista, de organizaciones cristianas apoyadas por Israel, que ocupó la zona sur. En 1990, una precaria pacificación originó un gobierno de unidad nacional, aunque con claro predominio sunita, debido a la presencia de tropas sirias. En 2000 el ejército de Israel se retiró del Líbano. En las elecciones legislativas de ese año ganó la coalición presidida por Rafiq al-Hariri, quien accedió por tercera vez al cargo de primer ministro.

Líbano, cordillera del (*Jabal Lubnān*) » Cordillera de Asia, en el Líbano, entre el litoral mediterráneo y el valle de Bekaa; 170 km de longitud y una alt. máx. de 3 000 m.

Libby, Willard F. (Grand Valley, 1908-Los Ángeles, 1980) » Químico de EE UU. Premio Nobel de Química en 1960. Con el carbono 14 dató edades arqueológicas y geológicas.

libélula » ZOOL. Nombre común de los insectos del orden odonatos, terrestres en estado adulto y acuáticos en fase larvaria. Muy coloridos. Voladores. Se conocen 3 500 especies.

liberalismo » POLÍT. Doctrina que afirma la primacía de la libertad individual y la garantía de su ejercicio en la organización del Estado. » ECON. Como doctrina económica se formuló durante el s. XVIII y originó dos escuelas diferentes: la fisiócrata y la clásica. Para la primera, el orden natural es consecuencia de los actos del individuo como ser libre guiado por su razón. En el Reino Unido, el pensamiento clásico esbozó un sistema sobre las bases de la libre iniciativa particular movida por el espíritu de lucro y las leyes de mercado.

Liberia (*Liberia*) » Estado de África occidental. Limita con Guinea al N, Costa de Marfil al E, el Océano Atlántico al S y SO, y Sierra Leona al NO.



Palacio presidencial de Monrovia.

Liberia

Nombre oficial República de Liberia
Superficie 111 370 km²
Población 2 814 300 h
Densidad 25 hab/km²
Capital Monrovia (550 200 h)
Ciudades principales Zwedru (35 300 h) Buchanan (27 300 h)
Lengua Inglés
Moneda Dólar liberiano
Religión Cristiana, animista y musulmana
Forma de gobierno República presidencialista
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 3 600
Renta per cápita (US$) 1 100

Geografía

Relieve. Llanura paralela a la costa y altiplanos al E. En el interior, una meseta de 600 m de altura, y en las tierras altas del N, elevaciones más altas, como el Monte Nimba (1 752 m).
Clima y vegetación. Clima tropical, de régimen monzónico. Vegetación variada, con manglares en la costa, donde abundan los pantanos, y selva tropical en el interior.
Hidrografía. Los ríos principales son el Lofa, el Saint Paul y el Saint John.
Demografía. Predomina la población autóctona. Los afronorteamericanos (2,7%) forman la clase dirigente.
Economía. La guerra civil iniciada en 1990 perjudicó la economía, al punto que dejó de ser un país exportador. Agro para consumo doméstico. Minería: oro y diamantes. Licencias de buques mercantes.

Historia

El territorio estaba habitado por 16 etnias diferentes. Los mandingos, tras la llegada de los exploradores portugueses, en el s. XV, se repartieron por todo el país. En los ss. XVI-XVII fue uno de los centros de la trata de esclavos. En 1847 logró la independencia. Cuando, en 1865, el presidente de EE UU A. Lincoln abolió la esclavitud, se incrementó el número de esclavos repatriados desde Norteamérica, que se asentaron en la costa y se apropiaron de las mejores tierras. La estabilidad tradicional del país se quebró en 1980, cuando el sargento Samuel Doe derrocó y fusiló a William Tolbert. Se suspendieron la actividad política y la constitución. Comenzó una guerra civil entre las distintas etnias y, en 1990, el Frente Nacional Patriótico de Liberia, dirigido por Charles Taylor, logró controlar gran parte del territorio.





» PÁG. 707





LEÓN BLANCO
(PANTHERA LEO KRUGERI)
Considerada una subespecie definida, sus individuos no son albinos.

Es el más social de los felinos que viven en manada y el más grande, luego del tigre de Siberia. Por vigor y voracidad se lo ha considerado, durante siglos, el "rey de la selva".

DÓNDE VIVE



› LEÓN AFRICANO

ORDEN	CARNÍVORO
FAMILIA	FÉLIDOS
GÉNERO	PANTHERA
ESPECIE	PANTHERA LEO LEO
LONGEVIDAD	15 A 18 AÑOS
PESO	MACHO 150 A 250 KG
	HEMBRA 120 A 200 KG
HÁBITAT	LLANURAS O SABANAS



REPRODUCCIÓN

GESTACIÓN	110 DÍAS
CAMADA	ENTRE 1 Y 4

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

El león africano es el más abundante. Tiene excelentes vista y oído, que usa para detectar a sus presas. Sólo lo machos poseen melena.

OÍDO
Sumamente agudo. Lo usa fundamentalmente para detectar a sus posibles presas.

MELENA
Es señal de madurez sexual. Impresiona a las hembras e intimida a los rivales.

APARATO DIGESTIVO
Los carnívoros, al tener dientes agudos y mandíbulas poderosas, poseen un aparato digestivo corto para absorber rápido los nutrientes de la carne ya molida.

COLA
Mide 90 cm. Le sirve para mantener el equilibrio durante la carrera.

VISTA
Posee excelente visión nocturna para la caza. Es 7 veces superior a la humana.

DENTADURA
Canino superior
Premolares superiores
Canino inferior
Premolares inferiores

ANCA
TESTÍCULO
LOMO
ANO
HÍGADO
BAZO
RIÑÓN
PULMÓN
INTESTINOS
ESÓFAGO
TRÁQUEA
ESTÓMAGO
VEJIGA
PECHO
CORAZÓN
VIENTRE
PATAS ANTERIORES
RADIO
CARPO
METACARPO
FALANGES
PATAS POSTERIORES
ZARPA CON GARRAS
CORVEJÓN

EJEMPLAR MACHO ADULTO

PRINCIPALES PRESAS
CEBRA
BÚFALO
JIRAFA
ANTÍLOPE
GACELA
ÑU

LA CACERÍA Generalmente, está cargo de las leonas pero el primero en comer es el macho.



1 AL ACECHO
Una hembra se acerca lentamente y a escondidas hacia su presa. Otras hembras proceden desde otros lugares estratégicos.



2 CARRERA VELOZ
A corta distancia de la presa, una leona inicia la carrera. En la persecución suele superar los **50 km por hora.** Las demás leonas colaboran tendiendo una emboscada.



3 SALTO
Luego la leona se lanza con todo el peso del cuerpo sobre la presa. Generalmente la toma por el cuello, hasta voltearla.



4 MATANZA
Con la presa en el piso, la leona la asfixia, clavándole los colmillos a la altura del cuello.

FUENTE ENCICLOPEDIA SALVAT DE LA FAUNA VOLS. 1 Y 9 / ENCICLOPEDIA DE LOS ANIMALES VOL. 15, ED. ABRIL / DORLING KINDERSLEY / ZOOLÓGICO DE BARCELONA / IUCN, THE WORLD CONSERVATION UNION / ENCICLOPEDIA ENCARTA / LION RESEARCH CENTER / FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE / SEDWICK COUNTRY ZOO.


Charles Taylor, ex presidente de Liberia.

Pero el movimiento guerrillero se dividió y surgió el Frente Patriótico Independiente, al mando de Prince Johnson, que asesinó al presidente Doe. En 1993, en Ginebra, se acordó un alto el fuego. Pero el conflicto siguió. En 1997 Taylor ganó las elecciones presidenciales. La ONU acusó al régimen liberiano de crímenes de guerra. Durante el gobierno de Taylor, otro grupo rebelde (Liberianos Unidos por la Reconciliación y la Democracia, LURD) reavivó la guerra civil, con el objeto de derrocar a Taylor. En 2003, combatientes del LURD llegaron a Monrovia y forzaron la renuncia de Taylor, quien dejó el país. Lo reemplazó su vicepresidente, Moses Blah.

Liberio, san *(Liberius)* (Roma, ?-íd., 366) » Papa en 352-366. El emperador Constancio lo desterró en 355 por no condenar a san Atanasio.

libertad » Independencia respecto a influencias externas; capacidad de autodeterminación. El término adquiere diferentes sentidos según los campos y objetos a los cuales se aplica. » FILOS. Facultad del hombre que consiste en su capacidad de decidirse o autodeterminarse. Para la ética, es un instrumento de la voluntad natural que permite la elección de medios para alcanzar la felicidad, fin natural del hombre. Debe distinguirse del libre albedrío, que equivale a la posibilidad de elegir y a la ausencia de coacción interna. » FÍS. Ausencia de limitaciones externas al sistema (caída libre, energía libre, etc.), o la falta de determinación de los elementos de un sistema. » **libertad condicional** DER. Beneficio de abandonar la prisión que puede concederse a los penados. » **libertad provisional** Beneficio de que puede gozar un procesado, con o sin fianza, durante su procesamiento.

Estatua de la Libertad, en Nueva York.

Libertad, La » Dep. del N de Perú, entre la cordillera Occidental andina y el Pacífico; 25 570 km² y 1 545 200 h. Cap., Trujillo. Arroz, caña de azúcar. Ant. culturas mochica y chimú.

Libertador General Bernardo O'Higgins » Región de Chile; 16 456 km² y 785 000 h. Cap., Rancagua. Cobre. Agroganadería. Avicultura. Ind. alimenticia y siderugia.

Libertinos, Los » FILOS. Movimiento filosófico europeo de los ss. XVI-XVIII. Rechazaban la autoridad de la Iglesia.

Libia *(al-Arabiyah)* » Estado del N de África. Limita con el Mediterráneo al N, Egipto y Sudán al E, Chad y Níger al S y Argelia y Túnez al O.



Nombre oficial Gran Yamahiría Árabe Libia Popular Socialista
Superficie 1 795 540 km²
Población 4 777 800 h
Densidad 2,6 hab/km²
Capital Trípoli (1 269 700 h)
Ciudades principales
Benghazi (734 900 h) Zawia (470 600 h) Musrata (469 160 h)
Lengua Árabe
Moneda Dinar libio
Religión Musulmana
Forma de gobierno Democracia Popular
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 40 000
Renta per cápita (US$) 7 600

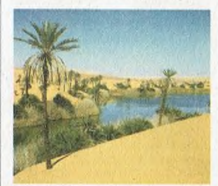
Geografía

Relieve. Casi todo el país es desértico. Sólo rompen la monotonía algunos oasis y las fértiles franjas costeras de la Tripolitania y la Cirenaica.
Clima y vegetación. Clima desértico y tropical en el interior, con temperaturas muy altas en verano, y mediterráneo en la costa. Bosques de cipreses al N y matorral al S.
Demografía. País despoblado y rural, pero con alta natalidad. La mayoría de la población es árabe (93%).
Economía. Debe importar 75% de los alimentos, aunque hay cultivos de subsistencia (cereales). La principal riqueza del país es el petróleo; Libia es el octavo país del mundo en cuanto a reservas de hidroarburos.

Historia

En el 2000 a. C., el territorio estaba ocupado por la tribu bereber de los libios. En tiempos históricos, pasó de los griegos (s. VII a. C.) a los romanos, vándalos y bizantinos, sucesivamente, para finalmente ser ocupado en el s. VII por los árabes. En 1911 Italia ocupó el país, y no lo abandonó completamente hasta 1943. En 1949 la ONU reconoció su independencia y en 1951 se proclamó rey a Muhammad Idris al-Mahdi al-Sanusi, que adoptó el Islam como religión oficial. En 1969, el capitán Muammar Al-Gaddafi encabezó una revolución que terminó con la monarquía y estableció la república, en teoría, un gobierno de masa. Libia inició una revolución política y cultural que incluía la nacionalización del capital extranjero, orientándose hacia la URSS y firmó acuerdos de unificación panárabe que fracasaron. En 1986, EE UU bombardeó Trípoli y Benghazi en represalia por un supuesto apoyo al terrorismo. Gaddafi, a partir de 1987, adoptó una línea más conciliadora con el resto de los países árabes. En 1992 y 1993 se impusieron sanciones económicas por acusaciones de terrorismo. Esas sanciones fueron levantadas por la ONU en 2003.




Lago Oum El Ma, en el Sahara libio.

Libia, desierto de » Prolongación del Sahara por el NE de África, que abarca el SO de Egipto, el NO de Sudán y todo el SE de Libia. 1 680 000 km². Llamado Desierto Líbico.


Amanecer en el desierto de Libia.

libido » PSICOL. En psicoanálisis, fuerza subyacente en las tendencias relacionadas con los instintos de vida. Freud y Jung emplean el término "libido" para designar el factor sexual como determinante de la vida humana.

libio » LING. Dialecto árabe actualmente hablado en Libia.

libra » METROL. Ant. unidad de peso de origen romano; equivalente a 454 g., aún usada en algunos países. » **libra esterlina** Moneda del Reino Unido, dividida en 100 peniques.

Libra » ASTRON. Constelación del Zodíaco, en el hemisferio S. Sus estrellas mas brillantes tienen una magnitud 2,7 y 2,9; la primera se sitúa en la misma eclíptica. » Séptimo signo del Zodíaco.



Licurgo. Retrato de Merry-Joseph Blondel.

librecambio » ECON. Sistema económico basado en la supresión de trabas al comercio internacional. Su teoría es llamada librecambismo. » **área o zona de librecambio** La formada por dos o más países que suprimen los controles aduaneros y comerciales entre sí, pero manteniendo cada uno, frente a terceros, sus propios aranceles.

librepensamiento » Doctrina que reclama para la razón individual independencia de todo dogma.

Libreville » C. del NO de Gabón, cap. del país; 661 600 h. Ind. alimentaria, química, maderera, del caucho, textil y petrolera. Cap. del ant. Congo francés de 1888 a 1904.

libro » Conjunto de hojas de papel, vitela, etc., manuscritas o impresas, ordenadas como obra para la lectura y reunidas formando un volumen. La generalización del uso del papel, en el s. XIV, y la invención de la imprenta moderna, en el s. XV, impulsaron la aparición de libros impresos en ediciones numerosas. » LÁMINA EN PÁG 717. » LIT. Obra científica o literaria de bastante extensión para formar volumen, y cada una de las partes en que puede dividirse esta obra. » ZOOL. Tercera de las cuatro cavidades en que se divide el estómago de los rumiantes. » **libro de horas** el que contienen las horas canónicas. » **libro de texto** EDUC. El que sirve a los fines escolares. » **libros contables o de comercio** ECON. Los que registran los hechos contables.

Licancábur » Volcán de la cordillera de los Andes, en la frontera entre Bolivia y Chile. Alt., 5 921 m.



El volcán se alza en el desierto de Atacama.

licaón » ZOOL. Mamífero carnívoro de la flia. cánidos (*Lycaon pictus*), semejante al lobo. Mora al S del Sahara.

Liceo » FILOS. Escuela donde enseñaba Aristóteles, al E de la ant. Atenas, así llamada por el templo dedicado a Apolo Liceo. Más tarde se mudó al Perípatos (paseo cubierto), de donde procede el sobrenombre de sus miembros ("peripatéticos").

Licia » Ant. región del Asia Menor, al S de Frigia. Fue una confederación, de influencia griega y luego romana.

licuación o licuefacción » FÍS. Transformación de una sustancia del estado gaseoso al líquido.

Licurgo (*Lykúrgos*) (s. IX a. C.) » Legislador de Esparta, a la que convirtió en poderosa rival de Atenas.

líder » Anglicismo por guía o jefe. » SOCIOL. Persona que ejerce su autoridad sobre los miembros de un grupo que confían en él. » **líder carismático** Quien ejerce una dominación sobre el conjunto de la sociedad, apareciendo como providencial.

Lidia (*Lydía*) » Ant. región de Asia Menor, a orillas del mar Egeo, entre la Caria y la Frigia. Cap., Sardes. Poderoso reino en el s. VI a. C., cuando Ciro el Grande la incorporó al Imperio Persa.

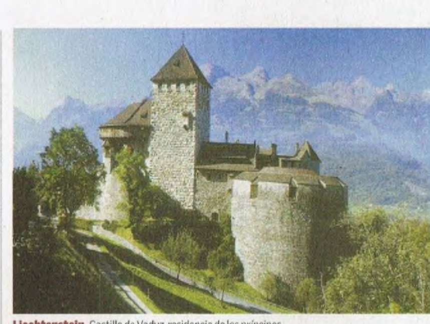
liebre » ZOOL. Nombre común de las diversas especies de mamíferos lagomorfos de la flia. lepóridos (gén. *Lepus*), de orejas grandes y erectas, patas traseras mayores que las delanteras, para el salto. Muy veloces.

Ejemplar de liebre.

Liechtenstein (*Liechtenstein*) » Principado de Europa central. Limita con Suiza al N y SO, y con Austria al E.

Geografía

Relieve. Dos tercios del territorio se extienden en la vertiente NE de la cadena del Rhatikon, que forma parte de los Alpes centrales. El tercio restante lo forma la llanura aluvial del Rin. Pico máx, Naafkopf, 2 570 m.
Clima y vegetación. Clima de tipo continental, moderado por el efecto *foehn* que genera un viento cálido desde el S. En las laderas de menor altitud, bosques de hayas rojas, arces, fresnos y otras especies.



Liechtenstein. Castillo de Vaduz, residencia de los príncipes.

Hidrografía. Además del Rin, que forma la frontera oriental, es importante el río alpino Samina.
Demografía. El 35% de la población es de extranjera (suizos, italianos, alemanes, etc.), aunque la mayoría de los habitantes con raíces autóctonas es de origen germano.
Economía. A mediados del s. XX, dependía exclusivamente de la agroganadería y la explotación de bosques. La introducción de industrias no contaminantes y el pujante sector servicios (finanzas, turismo) supuso un cambio radical. La ind. ocupa más de 40% de la población activa. Un régimen impositivo muy favorable, pero cuestionado por posible lavado de dinero, atrajo numerosas empresas extranjeras, principalmente del sector bancario.

Historia

El territorio fue incorporado a los dominios romanos, y posteriormente perteneció al Imperio Carolingio y al Sacro Imperio Romano Germánico. En 1434, la unión de los señoríos Vaduz y Schellenberg fijó las actuales fronteras del país. La casa de Liechtenstein adquirió todos los derechos en 1699, y en 1705 instauró el principado, vinculado a Austria y luego a Alemania. La independencia se logró en 1866 pero recién en 1921 se despegó del Imperio Austrohúngaro. Terminada la Primera Guerra, Liechtenstein elaboró su Constitución y se integró económicamente a Suiza por medio de una unión monetaria y de la cesión de las relaciones internacionales. Fue neutral en la Segunda Guerra. Políticamente, se sucedieron en el poder los partidos Unión Patriótica y Progresista. En 1984, cinco años antes de morir, Franz Josef II traspasó el poder ejecutivo que tenía desde 1938 a su hijo Hans Adam II. En 2003, mediante un referéndum, la mayoría de la población aprobó un proyecto de constitución que amplía los poderes del príncipe.



Liechtenstein

Nombre oficial Principado de Liechtenstein
Superficie 160 km²
Población 34 600 h
Densidad 216 hab/km²
Capital Vaduz (5 300 h)
Ciudades principales Schaan (5 700 h) Triesen (4 700 h)
Lengua Alemán
Moneda Franco suizo
Religiónes Católica y protestante
Forma de gobierno Principado
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 730 000
Renta per cápita (US$) 23 000

Operación de ligamentos cruzados

La rotura de los ligamentos cruzados es una de las lesiones más frecuentes que sufren los atletas.





lied » LIT. En la literatura alemana, poema épico ant., canción, o poema estrófico no cantado de carácter sentimental, patriótico. En el Romanticismo lo ejercitaron Goethe y Schiller.

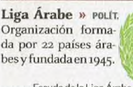
liendre » ZOOL. Huevecillo del piojo.

lienzo » ARQ. Fachada del edificio o pared que se extiende de un lado a otro. » B. ART. Obra pictórica sobre lienzo, tela de lino, cáñamo o algodón preparada para pintar.

lifting » MED. Anglicismo por estiramiento; intervención de cirugía estética que consiste en el tensado de la piel de la cara para eliminar arrugas.

Liga Aquea » HIST. Confederación de 12 ciudades de la región de Acaya (Peloponeso) unidas contra Macedonia (s. II a. C.). Se enfrentó también a los romanos, que la aniquilaron (146 a. C.).

Liga Árabe » POLÍT. Organización formada por 22 países árabes y fundada en 1945.



Escudo de la Liga Árabe.

Liga Lombarda » HIST. Coalición formada en 1167 por los güelfos del N de Italia, bajo protección papal, contra Federico Barbarroja.

Liga Santa » HIST. Las que en el s. XVI reunió al Papado y otras potencias europeas contra Francia, primero, y contra los otomanos, después.

ligadura » ARQ. Nervios secundarios, en una bóveda de crucería. » FÍS. Todo aquello que impide el libre desplazamiento de un cuerpo en el espacio.

ligamento » ANAT. Cordón fibroso que liga los huesos de las articulaciones o sostiene cualquier órgano.

lignina » BIOQUÍM. Compuesto que origina el tronco de plantas leñosas.

lignito » GEOL. Carbón fósil de formación más reciente que la hulla.

PRINCIPALES PRODUCTORES	
Alemania	19,0%
Rusia	9,5%
Estados Unidos	8,6%
Polonia	6,7%
Grecia	6,3%
% del total mundial	

ligur » ETNOG. Ant. pueblo preindoeuropeo. Vivía en las costas de Liguria y Provenza. Lo sometió Roma.

Ligur, mar *(Ligure)* » Brazo del mar Mediterráneo, en la costa NO de Italia, entre Liguria (N), Toscana (E) y Córcega (S). Incluye el golfo de Génova (N) y comunica con el mar Tirreno (SE).

Liguria » Región del NO de Italia; 5 420 km² y 1 558 178 h. Cap., Génova. Comprende las prov. de Imperia, Savona, Génova y La Spezia. Clima mediterráneo. Accidentada por los Apeninos Ligures y los Alpes Marítimos. Olivos, cítricos, frutales. Floricultura. Turismo. Sus puertos concentran el mayor tráfico marítimo de Italia.

ligustrales » BOT. Orden de plantas dicotiledóneas, de flores regulares; especies arbustivas y arbóreas.

ligustro » BOT. Alheña, arbusto.

lija » ZOOL. Pez de los esciliorrínidos (*Scylliorhinus canicula*), de hasta un m de long. Su piel seca se usó para pulir antes de inventarse el papel de lija.

lila » BOT. Arbusto de la flia. oleáceas (*Syringa vulgaris*), de hojas opuestas y lampiñas, y flores moradas.



Lilienthal, Otto (Anklam, 1848-Berlín, 1896) » Ingeniero alemán. Pionero en usar planeadores.

Lille » C. del N de Francia, cap. del dep. Norte y de la región Norte-Paso de Calais; 180 500 h. Centro textil. Ind. diversificada. Puerto fluvial. Data del s. XI, en que fue fortificada por Balduino IV de Flandes.

Lilongwe » C. de Malawi, cap. del país y del distrito homón.; 499 200 h. Té. Industria tabaquera y química.



Lima. La Plaza de Armas y el frente de la Catedral, en la capital peruana.



Lille. Plaza Charles De Gaulle.

lima » BOT. Fruto del limero, de forma esferoidal, corteza amarilla y gruesa y pulpa jugosa, semidulce.

Lima » C. de Perú, cap. del país y del dep. homón., situada a orillas del río Rímac; 8 113 000 h (incluido El Callao). Fue emplazada sobre una terraza de 200 m de alt. para defenderse de la piratería y evitar la humedad del litoral. Moderna, conserva intactas numerosas huellas de la colonia. Importante núcleo industrial y principal centro de comunicaciones del país. Su Universidad de San Marcos es la más antigua de América del Sur (1535). El centro histórico, con la Plaza de Armas y la Catedral, la plaza de la Vera Cruz, con la iglesia de Santo Domingo, fueron declarados Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1988.

Lima » Dep. de Perú, lindante con los de Ancash, Pasco, Junín, Huancavelica, Ica y el océano Pacífico; 34 949 km² y 8 726 500 h. Comprende siete provincias. Lo accidenta los Andes occidentales, donde se destaca el monte Meiggs, de 5 956 m de altitud (prov. de Huarochirí), que descienden sobre la llanura costera. Agricultura muy desarrollada. Ganado vacuno, equino y ovino. Pesca.

Lima, cultura de » Ant. cultura de la región de la actual Lima, probablemente contemporánea de las culturas moche y nazca. Cerámica.

Lima, Tratado de » Acuerdo sobre territorios fronterizos firmado en 1929 por el presidente peruano Augusto B. Leguía y el embajador chileno Emiliano Figueroa. Estableció la devolución de Tacna a Perú y la retención de Arica por parte de Chile.

limado » TECNOL. Operación consistente en arrancar limaduras de un material con lima o limadora.

Limay » Río de Argentina, 400 km. En la Patagonia, principal afluente del río Negro, al que aporta un caudal de 800 m³ de agua por segundo.

» PÁG. 715

Libro

Es uno de los medios de expresión más importantes. Sus antecedentes datan del s. VII a.C. Pero su difusión aumentó con la imprenta de Gutenberg. Ahora, hay libros digitales.

ANTECEDENTES

SIGLO VII a.C.

TABLILLA
Desarrollada en la antigua Mesopotamia. Era una forma de escritura que se realizaba sobre tablillas de arcilla blanda.



PAPIRO EGIPCIO
Formados por tiras entrecruzadas de fibra del papiro, una planta sagrada de Egipto. El más antiguo data de hace 5 000 años.



SIGLO III

ROLLO GRIEGO
Formado por pergamino, compuesto de piel de cordero, becerro o cabra. Permitía la escritura de ambos lados.



SIGLO IV

LIBRO MANUSCRITO
Llamado códice fue el primer libro de hojas encuadernadas (dobladas y cosidas). Realizado en pergamino, era más compacto y podía ser abierto y leído en cualquier lugar.



MANUSCRITOS ILUMINADOS

Las capitulares y los adornos se dibujaban después del texto. Eran decorados con láminas de oro.






1. Se trazaban los contornos de la capitular con tinta diluida.
2. Aplicaban la lámina de oro sobre una base preparada con clara de huevo.
3. Se coloreaba cada sector utilizando un pincel de pelo de marta.
4. Se terminaba de decorar con finos trazos blancos.

SIGLO XV

LIBRO IMPRESO
El avance de la imprenta moderna y la utilización del papel hicieron posible el acceso a los libros y la expansión del conocimiento para una parte considerable de la población.



Página de la Biblia de Gutenberg, 1455.

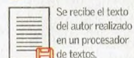
ACTUALIDAD

La industria del libro produce anualmente millones de ejemplares de diversos formatos y materiales.

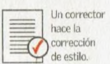



ETAPAS DE PRODUCCIÓN

1 EDICIÓN



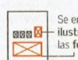
Se recibe el texto del autor realizado en un procesador de textos.



Un corrector hace la corrección de estilo.

2 DISEÑO

Un diseñador diagrama el interior y las tapas.



Se encargan las **ilustraciones** y las **fotografías**.

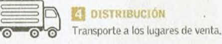
› Se aplica el texto, con la tipografía elegida, las fotos e ilustraciones.

› Se realiza el proceso de preimpresión (prueba de color y realización de películas, de ser necesario). Este proceso suele ser supervisado por un editor.

3 IMPRESIÓN

› Puede realizarse a través de sistemas mecánicos o digitales.

› Encuadernación y terminación.



4 DISTRIBUCIÓN
Transporte a los lugares de venta.

EDICIONES EN LA ARGENTINA

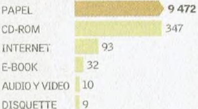
Títulos registrados (2002).



9 937 novedades
627 reimpresiones
Total: 9 964

De estos títulos se produjeron 33 708 268 ejemplares.

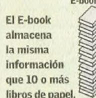
TÍTULOS EN DISTINTOS SOPORTES



LIBRO DIGITAL

Es un artefacto computarizado que despliega el texto en pequeñas pantallas diseñadas para facilitar la lectura. Es portátil y liviano. Los textos electrónicos pueden comprarse a través de Internet y descargarse a la computadora o al E-book.

El E-book almacena la misma información que 10 o más libros de papel.

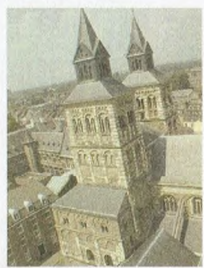



FUENTE ARCHIVO CLARÍN/ ENCICLOPEDIA ENCARTA/ CÁMARA ARGENTINA DEL LIBRO/ LIC. ESTELA FALICOV (GRAN ALDEA EDITORES)

limbo » ASTRON. Contorno aparente de un astro. » BOT. Lámina libre de las hojas, los sépalos y los pétalos. » REL. Lugar donde se consideraba que iban las almas de los muertos sin bautismo. » METROL. Corona graduada de los instrumentos para medir ángulos.

Limburgo » Prov. del NE de Bélgica, fronteriza con los Países Bajos; 2 422 km² y 800 900 h. Cap., Hasselt. Agricultura. Ganadería vacuna.

Limburgo *(Limburg)* » Provincia del SE de los Países Bajos, entre Bélgica y Alemania; 2 167 km² y 1 150 100 h. Cap., Maastricht. Agroganadería. Hulla. Industria diversificada.



Históricos edificios de la ciudad de Maastricht.

limitativo » DER. Derecho real que cercena la plenitud del dominio: censo, servidumbres, usufructo, etc.

límite » MAT. Valor al que tiende una variable al darle cantidadess infinitésimamente próximas a éste sin llegar a alcanzarlo. » **velocidad límite** FÍS. Magnitud máxima que tiende a alcanzar la velocidad de un cuerpo que se mueve en el interior de un medio resistente. A la velocidad de la luz se la denomina velocidad límite.

limo » GEOL. Depósito de rocas detríticas cuyo tamaño granulométrico es de 2 a 20 micrómetros.

limón » BOT. Fruto del limonero. Es ovoide y tiene una corteza de color amarillo claro, que puede ser lisa o rugosa. Tiene una protuberancia saliente en la base. La pulpa es amarilla y está dividida en gajos; es muy jugosa y de sabor ácido. Muy rico en vitamina C.

Limón » Prov. del E de Costa Rica; 9 188 km² y 369 400 h. Cap. Puerto Limón; 33 925 h. Centro industrial y primer puerto del país. Turismo.

limonero » BOT. Árbol de las rutáceas (*Citrus limon*), de flores rosadas, cuyo fruto es el limón. La madera se emplea en ebanistería.

Limousin » Región del C de Francia. Tiene 16 942 km y 708 900 h., cap. Limoges. Predominan los bosques . Agricultura y ganadería bovina y ovina.

Limpopo » Río del S de África. Nace en el macizo de Witwatersrand y desemboca en el océano Índico; 1 680 km.

Lin Biao o Lin-Piao *(Lin Piao)* (Huanggang, 1908-Mongolia, 1971) » Político y militar chino. Participó en la creación del Ejército Rojo y se unió a Mao Tse Tung (1929) para crear la República soviética de Jiang-Xi.



Afiche con su imagen.

linaje » ANTROP. Grupo de parentesco unilateral que desciende de un antepasado conocido común.

Linares, José María (Potosí, 1810-Valparaíso, 1861) » Político boliviano. En 1857 derrocó al presidente Córdova y se convirtió en el primer mandatario civil. Fue derrocado en 1861.

Linares Alcántara, Francisco (Turnero, 1828-La Guaira, 1878) » Militar y político venezolano. Accedió a la primera magistratura tras el triunfo de la revolución de 1873. En 1877 fue electo presidente por vía constitucional.

lince » ZOOL. Mamífero carnívoro de la flia. félidos (*Lynx lynx*), parecido al gato. Hay varias especies, como el lince rojo, africano y de las nieves.



Lince de las nieves.

Lincoln, Abraham (Hodgenville, 1809-Washington, 1865) » Político estadounidense. Presidente entre 1860-1865, abolió la esclavitud (1862) y promovió el proteccionismo económico. Los estados del sur se sublevaron contra su proyecto de nación, lo que desencadenó la guerra civil. Reelecto en 1864, fue asesinado por el sudista John W. Booth en un teatro.

Lincolnshire » Condado del Reino Unido, en el E de Inglaterra, junto al mar del Norte; 5 885 km² y 573 900 h. Cap., Lincoln. Agricultura y ganadería. Industria diversificada.

Lindbergh, Charles Augustus (Detroit, 1902-Hana, 1974) » Aviador estadounidense. Fue el primero en unir Nueva York y París sin escalas (1927), en un vuelo de 33 horas, a bordo del *Spirit of St. Louis.* Por su autobiografía recibió el Premio Pulitzer.



Lindemann, Ferdinand von (Hannover, 1852-Munich, 1939) » Matemático alemán. Demostró que el número *Pi* es trascendental.

Lindos » C. y puerto de la isla de Rodas, célebre en la antigüedad.

línea » MAT. Sucesión continua e indefinida de puntos en la sola dimensión de la longitud. » **línea abierta** Aquella en que es preciso retroceder para volver al punto de partida. » **línea cerrada** Aquella en la que se puede llegar al punto de partida sin retroceder; sin extremos. » **línea de agua o de flotación** MAR. Intersección de la superficie de un líquido y la del cuerpo que flota en él. » **línea de alimentación** ELECTR. Cable alimentador y distribuidor que conduce la energía a los lugares de consumo. » **línea de doble curvatura** MAT. La que no puede trazarse en el plano, como la hélice. » **línea de fuerza** MECÁN. En un campo de fuerzas, línea tangente al vector fuerza en cada punto. » **línea equinoccional** GEOG. Ecuador terrestre. » **línea lateral** ZOOL. Órgano de los peces integrado por botones sensitivos alineados de la cabeza a la cola por la parte media. Percibe la presión y los movimientos del agua. » **línea meridiana** ASTRON. Intersección del plano meridiano con la superficie de un cuadrante solar. » **línea telegráfica o telefónica** TECNOL. Conjunto de estaciones y alambres conductores de un telégrafo o teléfono.



Lincoln en su juventud.
Reconstrucción de su asesinato.
J.W. Booth, esposado, tras haber asesinado a Lincoln.



Línea Alejandrina. Alejandro VI dictó la Bula de Partición, vigente hasta 1750.

Línea Alejandrina » Línea demarcatoria trazada por el papa Alejandro VI entre las posesiones americanas de España y Portugal (1493).

linfa » ANAT. ZOOL. Líquido coagulable, casi incoloro, débilmente alcalino, que circula por el organismo, principalmente por los vasos llamados linfáticos.

linfocito » ANAT. ZOOL. Variedad de glóbulo blanco de la sangre, inmunitario. Constituye aprox. el 30% del número total de leucocitos de la sangre.

linfoma » MED. Tumor del tejido reticular; puede ser maligno o benigno.

lingüística » Ciencia del lenguaje en tanto medio de comunicación y sistema de signos. Los estudios lingüísticos comenzaron en la antigüedad y continuaron en la Edad Media, pero dieron un vuelco decisivo en el s. XX cuando F. de Saussure le otorgó carácter científico, definió su objeto de estudio y la dotó de autonomía. Prestó especial atención al análisis de la estructura de la lengua y a la relación entre el significado y el significante. Su influencia fue heredada por la Escuela de Copenhague y el Círculo Lingüístico de Praga.

Linneo, Karl von (Rashult, 1707-Upsala, 1778) **»** Naturalista sueco. Fue el creador de una nomenclatura binaria (género y especie) que unificó los criterios taxonómicos. Clasificó el reino animal. Obras: *Systema Naturae* y *Fundamenta botanica.*



lino » BOT. Planta de la familia lináceas (*Linum usitatissimum*); tallos rectos, hojas uninervias y flores azuladas. Fibra textil obtenida de su corteza.

PRINCIPALES PRODUCTORES	
China	58,9%
Francia	10,5%
Bielorrusia	8,3%
Reino Unido	4,6%
Rusia	3,8%
% del total mundial	

linotipia » ART. Y OF. Máquina de componer, provista de un crisol que funde el metal en piezas que contienen las letras de una línea.

linterna » Instrumento manual para producir luz; consta de de una pila y de una lamparita protegida por un cristal. ARQ. Pequeña torre que remata la cubierta de un edificio y que deja pasar la luz.

Lionesado *(Lyonnais)* **»** Región histórica de Francia, en la cuenca media del Ródano y el valle alto del Loira. Cap., Lyon. Hoy la forman los departamentos de Loira y Ródano.

Liouville, Joseph (Saint Omer, 1809-París, 1882) **»** Matemático francés. Fue el primero en demostrar la existencia de números trascendentes.

lipasa » QUÍM. Enzima que hidroliza las grasas y las desdobla en glicerol y ácidos grasos.

Lipeck » Prov. del SO de Rusia, en la cuenca del Don; 24 100 km² y 1 199 100 h. Cap., la c. homón. Agricultura. Hierro. Ind mecánica, química y de la construcción. Central térmica.

Lipez, nevados de » Alineación montañosa de Bolivia, en la cordillera Occidental o Real, departamento de Potosí. Alcanza los 5 903 m.



Imagen satelital de la cadena montañosa.

lípido » QUÍM. Nombre genérico de biomoléculas orgánicas insolubles en agua y solubles en alcohol y éter.

Lipmann, Fritz A. (Kaliningrad, 1899-Pough Keepsie, 1986) **»** Bioquímico estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1953, con H.A. Krebs. Descubrió la coenzima A.

liposucción » MED. Técnica médica que succiona la grasa subcutánea.

Lippmann, Gabriel (Holerich, 1845-en alta mar, 1921) **»** Físico francés. En 1908 obtuvo el premio Nobel de Física.



Lionesado. Vista de la catedral de St. Jean, en la ciudad de Lyon.

Lipscomb, William N. (Cleveland, 1919) **»** Químico estadounidense. En 1976 recibió el premio Nobel de Química. Investigó los hidruros de boro (llamados boranos).

liquen » BOT. Asociación de un alga y un hongo de la cual resulta un vegetal morfológica y fisiológicamente particular. Tallo entrecruzado de hifas (hongo) con gonidios (alga).

líquido » Cualquier cuerpo en estado líquido. **» cristal líquido** FÍS. QUÍM. Toda sustancia que se comporta como un fluido, pero que mantiene la estructura ordenada de sus moléculas, característica de los cristales. **» estado líquido** FÍS. En una materia, el intermedio entre el gaseoso y el sólido, en el que las moléculas pueden moverse pero manteniendo cierta distancia entre sí. **» líquido cefalorraquídeo** FISIOL. El seroso de los ventrículos cerebrales y el conducto medular. Su composición se aproxima a la del plasma trasudado. Protege el cerebro.

lira » LIT. Combinación métrica de cinco versos, endecasílabos el segundo y quinto, y heptasílabos los otros tres. Riman el primero con el tercero y los restantes entre sí. **»** MÚS. Instrumento compuesto de varias cuerdas tensadas en un marco, que se pulsaban con ambas manos, conocido desde la antigüedad.

La lira está presente en numerosos relieves grecoromanos.

lirón » ZOOL. Nombre común de los mamíferos roedores de la familia glíridos (géneros *Glys, Muscardinus* y *Eliomys*); de pequeño tamaño.

lisa » ZOOL. Nombre común de diversos peces osteíctios del orden perciformes (gén. *Mugil*); habita en el mar Mediterraneo y en el mar Muerto.



Lisandro (m. 395 a. C.) **»** General y político espartano. Terminó la guerra del Peloponeso al derrotar a Atenas en Egospótamos (405 a. C.). Impuso la supremacía espartana en el Egeo.

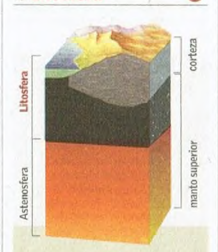
Lisboa » C. de Portugal, cap. del país y del distrito homón., a orillas del Tajo; 559 400 h. Gran actividad comercial, intelectual, artística, política e industrial. Invadida por romanos, visigodos y árabes, fue reintegrada al reino de Portugal por Alfonso I en 1147 y se convirtió en la cap. en 1256. Vivió su época de esplendor en los ss. XV y XVI, con el auge de las colonias del Nuevo Mundo. De los ss. XVI a XVIII sufrió varios terremotos. En 1775, el último arrasó la ciudad y causó miles de muertos. Fue reconstruida por iniciativa del marqués de Pombal. Los franceses la ocuparon en 1808, y el británico lord Wellington la liberó al año siguiente. En 1910, allí se proclamó la república de Portugal.

lisérgico, ácido » QUÍM. Producto obtenido de los alcaloides del cornezuelo del centeno. Sus derivados tienen utilidad terapéutica y narcótica. El más importante de ellos es la dietilamida del ácido lisérgico, conocido por las siglas LSD.

Lisias *(Lysías)* (Atenas, 440?-380 a. C.) » Orador griego. Se han conservado de él 35 discursos, la mayoría procedente de juicios; el más célebre es *Contra Eratóstenes*.

Lisímaco *(Lysímachos)* (Pella, 361?-Curopedio, 281 a. C.) » General macedonio. Al morir Alejandro Magno fue nombrado sátrapa de Tracia (323 a. C.), luego se alió con Ptolomeo y Casandro contra Antígono y en 306 a. C. se proclamó rey de Tracia. Conquistó Macedonia con Pirro. Lo derrotó y mató Seleuco I.

la litosfera



La litosfera comprende la corteza terrestre y una parte del manto superior. Se desplaza sobre una capa menos rígida que ella, que constituye el resto del manto superior.

lisina » BIOL. Anticuerpo capaz de destruir bacterias u otras células. » BIOQUÍM. Aminoácido que no puede ser sintetizado por el cuerpo, si bien resulta indispensable para el crecimiento. Se presenta en la clara de huevo, carne, leche, etc.

lisis » BIOL. Proceso de destrucción de una célula o de un organismo unicelular. Comienza con la destrucción de la membrana.

lisosoma » BIOL. Orgánulo citoplasmático de la célula. Sus enzimas hidrolíticas intervienen en la digestión fragmentando materiales incorporados a la célula.

Lisboa. Vista parcial de la ciudad y del puente 25 de Octubre, sobre el río Tajo.

lisozima » BIOQUÍM. Enzima de acción lítica, actúa sobre bacterias patógenas. Está en la saliva, lágrimas y líquidos corporales. » FISIOL. Enzima que destruye la pared celular de las bacterias en los lisosomas de los fagocitos. Agente no específico de la defensa del organismo.

List, Friedrich (Reutlingen, 1789-Kufstein, 1846) » Economista alemán. Tuvo un punto de vista historicista. Creó la teoría del proteccionismo educativo a través de aranceles.



Liszt, Franz (Doborján, 1811-Bayreuth, 1886) » Compositor y pianista húngaro. Representante del nuevo género musical del poema sinfónico. Sus composiciones más conocidas son *Fausto, Orfeo y Sonata en si menor*.

literatura » Arte de la expresión por medio de la palabra, especialmente escrita. En los pueblos primitivos, tuvo un origen sagrado o místico y sus temas fueron religiosos. La forma literaria, en esta primera época, era oral o verbomotriz, y el ritmo de las palabras fijaba las composiciones y motivaba su transmisión. Ya en sus inicios adoptó las tres formas clásicas: lírica, épica y dramática (tragedia griega). La caída del Imperio Romano de Occidente abrió en Europa un nuevo período. La vida monástica contribuyó a la creación de una literatura sagrada en latín. Por el contrario, en el ámbito popular se reprodujo la génesis de la literatura, dando lugar a la reaparición, en las nuevas lenguas romances, de la epopeya, de una lírica con verdadero sentimiento poético y de una dramática nacida de la liturgia de la Iglesia.

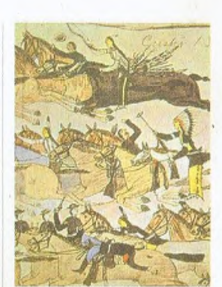
litografía » ART. Y OF. Arte de reproducir dibujos o escritos grabándolos sobre una piedra preparada (caliza de Solnhof). Inventado en 1796 por el alemán A. Senefelder.

PIONERO

Aloys Senefelder fundó varias imprentas, entre ellas una litográfica en 1806. En ella imprimió obras musicales y mapas. Fue autor, además, de un Compendio de la litografía (1818).



litología » GEOL. petrografía.



Little Bighorn. Representación de la famosa batalla.

Litoral, serranía del » Cordillera de Venezuela. Culmina en el pico Naiguatá, cuya altura es de 2 765 m.

litosfera » GEOL. Capa sólida externa de la Tierra. Se divide en manto o parte superficial, sial o parte intermedia y sima o parte profunda.

litotricia » MED. Operación para triturar los cálculos presentes en las vías urinarias o en la vejiga, mediante la emisión de ondas ultrasónicas.

litráceas » BOT. Flia. de plantas dicotiledóneas, del orden mirtales, de hojas enteras y fruto en cápsula.

litro » METROL. Unidad de capacidad del Sistema Internacional; símbolo l Se define como el volumen ocupado por 1 kg de agua destilada a la temperatura de 4 °C.

Little Bighorn, batalla de » Victoria de los sioux y cheyennes contra las tropas estadounidenses del general Custer, en Montana (1876). Los 266 soldados del destacamento perecieron en ella.

Littré, Émile (París, 1801-íd., 1881) » Filólogo y filósofo francés. Discípulo de Comte, llegó a ser el representante más destacado del positivismo. Es conocido por su célebre *Diccionario de la lengua francesa*.

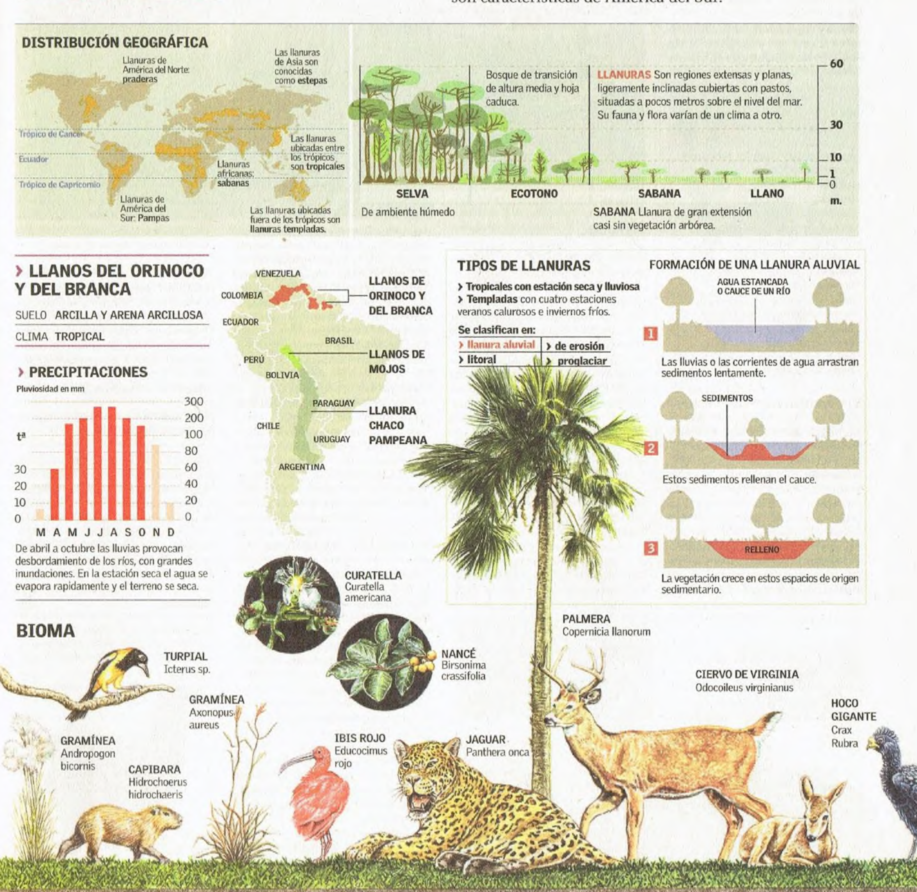


Lituania *(Lietuvos)* » Estado del NE de Europa. Limita con Letonia al N, Bielorrusia al E, Polonia al S, y Rusia y el mar Báltico al O.

» PÁG. 723

Llanura

Es una región extensa, cerca del nivel del mar, que varía en flora y fauna de acuerdo a su ubicación. Las llanuras aluviales son características de América del Sur.



FUENTE ENCICLOPEDIA VISUAL DE ECOLOGÍA CLARÍN; LA NATURALEZA Y SUS RECURSOS, VOL. 83; HTTP://WWW.UNI-LEIPZIG.DE; LA VIDA EN LAS LLANURAS, ED. LUMEN/ DRA. MERCEDES DI PASQUO (UBA-CONICET/ DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA, FCEN/ ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA).

Geografía

Relieve. Territorio muy llano. Numerosos lagos de origen glaciar. Hacia el E y el S emergen pequeñas y bajas colinas morrénicas (300 m.).
Clima y vegetación. Clima continental en el interior y oceánico al O. Masas forestales cubren más de 35% del territorio. Abundantes prados.

Lituania



Nombre oficial República de Lituania
Superficie 65 300 km²
Población 3 491 500 h
Densidad 57 hab / km²
Capital Vilna (543 500 h)
Ciudades principales Kaunas (379 800 h) Klaipeda (193 400 h) Siauliai (1134 200 h)
Lengua oficial Lituano
Moneda Litas
Religión Católica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 47º
PBI (mill U$S) 14 680
Renta per cápita (U$S) 4 205

Hidrografía. El río Niemen atraviesa el país y desagua en el mar Báltico.
Demografía. La población es muy homogénea: 80% de lituanos, católicos, y minorías de rusos y polacos.
Economía. Base agrícola (cereales, remolachas, papas, hortalizas), y ganadería vacuna y porcina. Explotación forestal. Carbón, petróleo y gas natural. La ind. se favoreció por la construcción de cuatro centrales térmicas y una central nuclear. El puerto de Klaipeda recoge 20% de las capturas de pescado de toda la cuenca del Báltico. Y es punto de partida de las exportaciones de productos químicos y petroquímicos.



Lituania. El río Neri y la iglesia San Rafolo, en Vilna.

Historia

Los lituanos viven en el litoral O del mar Báltico desde hace más de 2.000 años y su lengua es una de las más antiguas de Europa. El príncipe Mandaugas creó el primer estado lituano (1230) y luego fue coronado(1252). En los siglos siguientes, Lituania comenzó su integración a Polonia (Unión de Lublin, 1569). Luego de la derrota del nacionalista Jacob Jasinkis, en 1794, el territorio pasó a Rusia (1795). El país recuperó su independencia en 1918. Este período estuvo caracterizado por la promulgación de una Constitución (1922) y el golpe de Estado de Antanas Smetona (1926), que impuso un sistema de partido único. En 1940 y 1941, Lituania fue ocupada, sucesivamente, por los soviéticos y los nazis. En 1944 el país volvió a manos soviéticas. Los nazis y la URSS reprimieron a los lituanos: muchos de ellos murieron en campos de concentración y otros fueron deportados a Siberia. Las reformas de Gorbachov, a fines de los 80, permitieron el resurgimiento de movimientos independentistas, como el Frente Popular (Sajudis). En marzo de 1990, Lituania recuperó su independencia. Luego de algunos enfrentamientos entre tropas lituanas y rusas, en 1993, se realizaron las primeras elecciones multipartidarias. Algirdas Brazauskas, ex comunista, fue electo presidente y Rusia retiró sus tropas. Brazauskas fue sucedido por Valdas Adamkus, tras las elecciones de 1998, y por Rolandas Paksas, en 2003. Brazauskas asumió como primer ministro en 2001. En 2003 fue aprobada la incorporación de Lituania a la UE, prevista para 2004.



liturgia » REL. En la Iglesia Católica, el centro de la liturgia es el altar. De la religión judaica recibió ciertos ritos (el canto de los salmos, el uso del incienso), pero los fundamentales, la eucaristía, el bautismo y la ordenación sacerdotal, se establecieron durante los primeros siglos de la Iglesia. La liturgia puede dividirse en occidental y oriental. Entre las occidentales predomina la romana, católica. Entre las orientales, la más importante es la griega.

Liu Chao-chi *(Liu Saho-chi, Liu Shao-ch´i)* (Ning-Xiang, 1898-Kaifeng, 1969) » Político chino. Miembro del comité central del PC. Presidente de la R. Popular en 1959-1968. Al morir Mao, a quien podría haber sucedido, fue acusado de revisionista y encarcelado.

Liubliana » Ljubljana.

Liuva » Nombre de varios reyes visigodos que, en los ss. VI y VII, reinaron en territorio español.

Liuzhou *(Liu-chou)* » C. del S de China, en la región de Guangxi Zhuang; 727 200 h. Ind. siderúrgica. Maquinaria agrícola y ferroviaria.

Liverpool » C. del Reino Unido, en el O de Inglaterra, núcleo del condado de Merseyside; tiene 461 900 h. Segundo puerto del país y centro algodonero. Ind. diversificada. Fundada en el s. XIII, su etapa de prosperidad fue en el s. XVIII gracias al tráfico de esclavos negroafricanos a América.

Living Theatre » TEAT. Compañía teatral estadounidense, fundada por Julian Beck y Judith Malina. Fue el más influyente de los grupos experimentales de la década de 1960. Intentó la síntesis del teatro épico brechtiano y el teatro de la crueldad de A. Artaud, en obras como *Paradise now.*

Livingstone » C. de Zambia, cap. de la prov. Meridional; 111 200 h. Ind. textil, maderera y alimentaria. Cap. de Rhodesia del N hasta 1953.

Livio, Tito » Tito Livio.

Livonia » Región histórica entre el golfo de Riga y el lago Peipus. Fue alemana, sueca, rusa y polaca. En 1918 se dividió entre Estonia y Letonia.

Ljubljana » C. y cap. de Eslovenia, a orillas del Ljubljanica; 258 000 h. Ind. diversificada. Paso entre Croacia, Austria y Triestre. Dominio de los Habsburgo desde 1277, y francesa desde 1809. Cap. de las Provincias Ilirias hasta 1813. Ruinas romanas.

llaga » MED. Úlcera purulenta.

Llaima» Volcán de Chile, en la prov. de Cautín. Alt., 3 124 m.

llama » QUÍM. Zona caliente y luminosa, producida en un medio gaseoso al reaccionar unas sustancias y formar nuevos productos. » ZOOL. Mamífero artiodáctilo de la flia. camélidos (*Lama glama*), de Sudamérica. Se aprovechan su leche, carne, cuero y pelo. Se usa como bestia de carga.

llama 

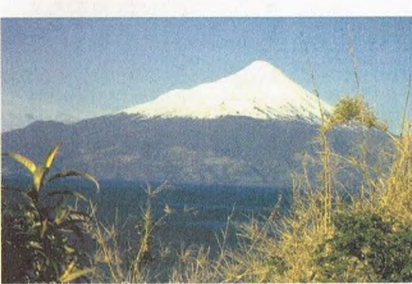


Boca. Tiene el labio superior fraccionado para poder tomar los pastos que parte con sus afilados incisivos.

Pelo. Es muy suave y se lo utiliza para tejidos artesanales.

Patas. Están provistas de almohadillas que la protegen del suelo rocoso.

Cuerpo. Por su gran resistencia se la emplea como bestia de carga. Puede transportar entre 40 y 60 kg.


Lago Llanquihue. Está en las cercanías del volcán Osorno, Chile.

llamada » INFORM. Instrucción que produce el salto a una subrutina que debe ejecutarse, para luego retornar el control al programa principal y continuar la ejecución desde la línea siguiente a la que efectuó la llamada. » LING. Influencia ejercida sobre las demás personas, precedida de una expresión o intención del que habla y seguida de una representación o información sobre los acontecimientos o las cosas. » MIL. Toque para que la tropa tome las armas y se forme.

llameado » Conjunto de los reflejos metálicos obtenidos por reducción del cobre sobre la loza, porcelana o gres a alta temperatura.

Llano Estacado *(Staked Plain)* » Meseta desértica del S de EE UU (900 a 1 200 m), en la frontera entre los estados de Texas y Nuevo México.

Llanos » Región geográfica de Venezuela y Colombia; 570 000 km². Situada entre los sistemas montañosos del Caribe al N, la cordillera Oriental de los Andes al O, el río Orinoco al E y el río Guaviare, al S. Amplia cuenca sedimentaria de una altitud media de 50 a 200 m, dividida en dos sectores: el oriental y el occidental. La red hidrográfica está constituida por el Orinoco y afluentes como el Guaviare, el Meta y el Apure. Los bosques en galería y la sabana constituyen la vegetación de la zona. Explotación ganadera, especialmente bovina y equina.

Llanquihue » Lago de Chile, en la región de Los Lagos, a 52 m sobre el nivel del mar, junto a los volcanes Osorno y Calbuco; 750 km².

llantén » BOT Nombre común de varias plantas herbáceas del género *Plantago*, de la flia. plantagináceas. Son anuales o perennes; hojas en general dispuestas en una roseta basal, insertas en espiral, flores pequeñas y fruto en cápsula. » **llantén de agua** Planta acuática de la flia. alismatáceas (*Alisma plantago-aquatica*), de tallos finos, hojas largas y flores en inflorescencias.


Ejemplar de Llanten.

llanura » GEOG. Región de nulo o escaso relieve y altitud media próxima al nivel del mar. » LÁMINA EN PÁG. 721.

llave » INGEN. Instrumento para facilitar o impedir el paso de un fluido por un conducto. » MAT. Corchete. » MIL. Mecanismo de percusión de las armas de fuego. » MÚS. Clave (signo en el pentagrama). » **llave americana** INGEN. La parecida a la llave inglesa pero con mordazas biseladas. » **llave de paso** La instalada en el curso de una cañería para abrir o cerrar el paso de un fluido. » **llave inglesa** La que tiene graduables las partes que han de operar la tuerca.

Lleida » Prov. del NE de España, en la Comunidad Autónoma de Cataluña; 12 028 km² y 363 300 h. Frutales. Ganadería porcina. Ind. agroalimentaria. Fue zona en litigio durante la alta Edad Media. El condado de Barcelona la ocupó y explotó agrícolamente. La cap., Lleida (Lérida), fue mun. romano en 80 a. C., tomada por los musulmanes en 719 y reconquistada en 1149 por Ramón Berenguer IV.

Lleras Camargo, Alberto (Bogotá, 1906-Chía, Bogotá, 1990) » Periodista y político colombiano. Presidente en 1958-1962, promulgó una nueva constitución y realizó una incipiente reforma agraria.



Lleras Restrepo, Carlos (Santafé de Bogotá, 1908-íd., 1994) » Político y abogado colombiano. Liberal, fue presidente entre 1966-1968.

llerén » BOT. Planta de la flia. marantáceas (*Marantha allonya*); hojas pecioladas y lanceoladas, grandes.

Lleshi, Haxhi (1913-Tirana, 1998) » Político y militar albanés. Fue jefe del Estado y presidente del Presídium de la Asamblea Popular de Albania en 1953-1982.

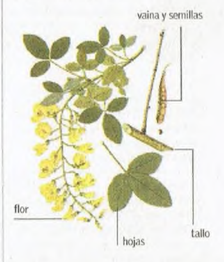
Lloyd George, David (Manchester, 1863-Caernarvonshire, 1945) » Político británico. Liberal, fue premier en 1916-1922. Impulsó leyes sociales y laborales. Intervino en el Tratado de Versalles (1919). En su gestión Irlanda obtuvo la indepencia.


Caricatura de George Lloyd, 1907.

Llullaillaco » Volcán de los Andes, en la frontera entre las provincias argentina de Salta y chilena de Antofagasta. Alt., 6 739 m.



lluvia » METEOR. Precipitación constituida por gotas de agua cuyo diámetro es mayor de 0,5 mm; cuando éstas son más pequeñas, es llovizna. La concentración típica de gotas de lluvia oscila entre 100 y 1 000 por cm³. Las gotas raramente tienen un diámetro mayor de 4 mm, pues a medida que van aumentando de tamaño, aumenta también su inestabilidad hasta que se rompen. Elemento esencial del clima de un país y el principal factor de la hidrografía. Se mide con los pluviómetros. Las zonas terrestres de mayor pluviosidad se encuentran entre los trópicos, en el SE de Asia y en algunas costas atlánticas. » **lluvia ácida** MED. AMB. La que contiene ácidos disueltos y que determina una disminución del pH, tanto en masas acuosas terrestres como en suelos, con graves daños para la vegetación. » **lluvia de estrellas** ASTRON. Aparición de muchas estrellas fugaces en determinada región del cielo. » **lluvia de oro** BOT. Arbusto de la flia. papilionáceas (*Laburnum anagyroides*), de hojas trifoliadas y flores amarillas. » **lluvia radiactiva** FÍS. Deposición sobre la superficie terrestre de las partículas radiactivas que se hallan en la atmósfera como consecuencia de las explosiones nucleares y que forman nubes por su capacidad de condensación.



loa » LIT. En el teatro antiguo, prólogo con que solía empezar la función. En el clásico español, composición breve, como introducción al poema dramático y en la que se elogiaba a la persona a quien se dedicaba la obra.

lobo » ZOOL. Mamífero carnívoro de la flia. cánidos (*Canis lupus*), de colores variados (entre leonado, amarillento y grisáceo), orejas cortas y erectas, hocico y cola largos, patas robustas. Difundido en Eurasia. » LÁMINA EN PÁG. 725.


Ejemplar de lobo.



la locomotora a vapor



En 1804 el ingeniero inglés Richard Trevithick adaptó por primera vez una máquina de vapor a una locomotora; ésta anduvo a 8 km por hora.

El inventor. En 1804, el inglés George Stephenson diseñó una máquina a vapor capaz de transportar carbón a 6 km por hora. En 1829 la perfeccionó y fue elegida para la primera vía férrea del mundo.



Revolución industrial. La evolución de las locomotoras permitió que, hacia fines del siglo XIX, los ferrocarriles se convirtieran en un medio fundamental para el desarrollo de las economías. Además, unieron regiones, sacando del aislamiento a pueblos y comunidades.



lóbulo » ANAT. Parte inferior carnosa de la oreja. » ANAT. BOT. ZOOL. Cada una de las divisiones de un órgano marcada por un pliegue profundo de su superficie: *lóbulo del pulmón.*

Locke, John (Wrington, 1632-Oates, 1704) » Filósofo inglés, máximo representante del empirismo. Su mentalidad liberal y progresista se trasluce en todos sus escritos. Negó la existencia de las ideas innatas y afirmó que los conocimientos proceden de las sensaciones y las experiencias. Autor de *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1689-90) y *Ensayo sobre el gobierno civil* (1690), entre otras obras.

locomotora » INGEN. MECÁN. Vehículo de dos o más ejes; se desplaza sobre carriles y remolca otros vehículos ferroviarios aptos para el transporte de personas o mercancías. » **locomotora de vapor** La que consta de una máquina de vapor alternativa que posee dos, tres o cuatro cilindros alimentados por el generador de vapor. » **locomotora Diesel** La equipada con uno o dos motores de combustión interna. Existen tres tipos: a) mecánica, con embrague y cambio de marchas; b) eléctrica, en la que el motor va acoplado a una dínamo que alimenta los motores de tracción; c) hidráulica, que usa la energía cinética de un aceite mineral. » **locomotora eléctrica** La que es accionada por motores eléctricos, que permite mayor aceleración inicial y fuerza.

Lócrida *(Lokrís)* » Ant. región de Grecia. En la Lócrida oriental tuvieron lugar las guerras médicas y se libró la batalla de las Termópilas (480 a. C.).

locro » Comida tradicional en países sudamericanos, como la Argentina o Colombia. Consistencia de guiso o sopa espesa, a base de maíz, carnes y zapallo criollo. Tiene distintas formas de preparación e ingredientes, según la región.

lóculo » BOT. Cada compartimiento de las semillas de un fruto.

locura » PSICOL. Perturbación de las funciones psíquicas, prescindiendo de su caracterización en cuanto a causas y efectos.

Lódz » C. del centro de Polonia, cap. de la prov. homón.; 778 200. Segunda c. del país. Es un importante centro textil (algodón, lana) e industrial (química y alimentaria). Fundada en 1793, en el s. XIX prosperó en virtud del intenso comercio textil y la proximidad de los mercados rusos. Fue ocupada por los alemanes durante las dos guerras mundiales.

loes o loess » GEOL. Limo arcilloso, amarillento, transportado por el viento. Abunda en las zonas periféricas de los antiguos glaciares y de los desiertos, en Europa, América y China.

Loewi, Otto (Frankfurt del Main, 1873-Nueva York, 1961) » Farmacólogo alemán. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1936, con H. Dale. Estudió las correlaciones neurohormonales.

Löffler, Friedrich (Frankfurt del Oder, 1852-Berlín, 1915) » Bacteriólogo alemán. Descubrió las bacterias que producen la difteria, la rubéola y otras afecciones.

lofoforados » ZOOL. Grupo de celomados marinos, con la boca rodeada de una corona de tentáculos (lofóforo). Comprende a los briozoos, a los foronídeos y a los braquiópodos.

Lofoten » Archipiélago situado en la costa NO de Noruega, condado de Nordland, en el mar de Noruega, al N del Círculo Polar Ártico; 1 425 km². Puerto: Svolvoer. Pesca de bacalao.

Logan, monte » Máxima cima de Canadá y segunda de Norteamérica, en la frontera con Alaska; 6 959 m.

logaritmo » MAT. Dado un número real positivo *b*, exponente al que ha de elevarse otro número real positivo *a*, llamado base, para que dé el número *b*. » **logaritmo decimal o de Briggs** Aquel cuya base es 10. » **logaritmo natural o neperiano** El que tiene por base el número e. Su símbolo es ln o L.

Lofoten. Una aldea marinera en el archipiélago.



logia » ARQ. Galería exterior, abierta por delante, techada y con columnas. » HIST. Lugar donde los masones celebran sus asambleas. Estas asambleas, y el conjunto de sus miembros.

lógica » FILOS. Ciencia que estudia sistemáticamente las condiciones de validez formal de una inferencia o de una argumentación cualquiera. Aristóteles la inició con el palnteamiento del silogismo y la introducción de variables o símbolos. La lógica postaristotélica se limitó a sistematizar, comentar o completar su obra. A partir del s. XIII, la obra de Aristóteles llegó a Occidente y dio lugar a los grandes tratadistas y comentaristas. Con Bacon, Descartes y Leibniz tomó un nuevo giro, que llevaría, a mediados del s. XIX, a la lógica moderna. En 1847, la obra de Boole aplicó métodos matemáticos. Peirce desarrolló la lógica de relaciones. G. Frege intentó una fundamentación de las matemáticas. G. Peano creó un simbolismo preciso y dio una sistematización del cálculo proposicional más satisfactoria que las anteriores. La obra *Principia mathematica* (1910-13), de B. Russell y A. N. Whitehead, constituye aún la recapitulación y síntesis más importante y original de las teorías lógicas contemporáneas, en especial las de Frege y Peano. Sólo ha sido superada, en ciertos aspectos, por la de D. Hilbert y P. I. Bernays, *Fundamento de las matemáticas* (1934-1939). En paralelo, desde 1920 hubo otros descubrimientos, como las lógicas polivalentes, con los polacos Lukasiewicz, Post y Tarski, y la sistematización de la lógica modal (Lewis).

F. Bacon





Tarski

» PÁG 723

Lobo



EL AULLIDO
Aunque es una creencia popular, no hay evidencia de que el lobo aúlle cuando hay luna llena. Lo hace para reunir a la manada o como alarma.

Mamífero de la misma familia que los perros, se distribuye en Eurasia y América del Norte. Hay 32 subespecies. El más grande es el lobo gris.

DÓNDE VIVE

POBLACIÓN MUNDIAL
Fuente: Defenders of Wildlife.

200 000 lobos grises



› LOBO GRIS

ORDEN	CARNIVORA
FAMILIA	CANIDAE
GÉNERO	CANIS
ESPECIE	CANIS LUPUS
LONGEVIDAD	12 A 16 AÑOS
PESO	HEMBRA 30 A 50 KG
	MACHO 50 a 75 KG

DIMENSIONES (Macho adulto)

LA CAZA

1. La manada se dispersa en torno a la presa.
2. Un grupo de lobos se acerca por adelante. El alce se defiende en esa dirección.
3. Los demás lobos, lo atacan por atrás. El alce muere agotado y desangrado.

EL LOBO GRIS

OLFATO
Es 100 veces más agudo que el del hombre.



OÍDO Y VISTA
Escuchan ruidos a más de 10 km de distancia e identifican su origen. No ven en detalle, pero detectan el movimiento a lo lejos.

PELAJE
En invierno es denso y grisáceo, y en verano, escaso y rojizo.

EXPRESIONES DE LA COLA

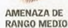



DENTADURA
Contiene 42 piezas.



EXPRESIONES FACIALES

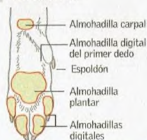




PATAS DELANTERAS
Poseen cuatro dedos, en vez de 5 como en las patas traseras.



PATAS TRASERAS





› RECONOCIMIENTO DE LA POSICIÓN JERÁRQUICA

Cuando un lobo de rango inferior se acerca a uno de rango superior debe someterse y demostrar su posición de inferioridad. Esta actitud es frecuente entre cachorros y machos adultos "jefes" de manada.



1. El lobo de rango bajo, avanza hacia su superior con las orejas plegadas y la cola entre las patas.



2. Se agacha frente al hocico del dominante y lo lame con rápidos lengüetazos.



3. Luego se acuesta y se orina mientras el dominante olfatea sus genitales.

FUENTE "THE GREAT GREY HUNTER, AN ANATOMICAL STUDY OF THE GREY WOLF (CANIS LUPUS)", J. WILLARD, DEPARTMENT OF ZOOARCHAEOLOGY, INDIANA UNIVERSITY /DEFENDERS OF WILDLIFE / ENCICLOPEDIA SALVAT DE LA FAUNA, VOL VIII. / WOLF SOURCE / WOLF HAVEN INTERNATIONAL / FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE / DORLING KINDERSLEY / ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL, ED. OCÉANO.

logicismo » LING. Tendencia lingüística que sostiene que el lenguaje refleja rigurosamente el pensamiento. » FILOS. MAT. Escuela según la cual todas las matemáticas pueden ser deducidas por la lógica pura sin necesidad de conceptos matemáticos.

lógico, circuito » ELECTRÓN. Dispositivo electrónico que realiza una determinada operación lógica. Elemento básico de los sistemas automáticos de conmutación, de las computadoras digitales, etc.

logística » FILOS. Disciplina iniciada por Leibniz (quien la llamó lógica matemática), a fin de dar una base científica pura a la lógica tradicional. » MIL. Parte del arte militar que estudia el movimiento, transporte y estacionamiento de las tropas fuera del campo de batalla.

Leibniz

LOGO » INFORM. Lenguaje diseñado a finales de la década de 1960, dedicado principalmente a iniciar a los niños en la programación.

logómetro » ELECTR. Aparato que mide la relación entre dos magnitudes eléctricas.

logopedia » PSICOL. Técnica de reeducación terapéutica que tiene como función la corrección de las dificultades del lenguaje por deficiencias psíquicas o neuromotoras.

logos » Voz griega con la que se designan la palabra, el discurso, el argumento, o su contenido racional.

logotipo » ART. Y OF. Grupo de letras o abreviaturas que se funden en un solo tipo para facilitar la composición tipográfica. » PUBL. Representación gráfica del nombre de una marca comercial, sociedad, institución, etc.

Logroño » C. de España, cap. de la Comunidad Autónoma de La Rioja; tiene 143 000 h. Cereales, vid, hortalizas, frutales. Ind. alimentaria (afamados vinos, licores y aguardientes), mecánica, textil, del calzado, química, farmacéutica, tabacalera, papelera y de artes gráficas. Ant. *Iuliobriga* romana. Estuvo en poder musulmán. Su florecimiento económico se produjo a fines del s. XIX, al convertirse en centro exportador de vino y alimentos.



Desfile en el festival del vino, en Logroño.

Loira *(Loire)* » Dep. de Francia, en la región Ródano-Alpes; 4 781 km^2 y 701 200 h. Cap., Saint-Étienne. Policultivo intensivo. Ganadería.

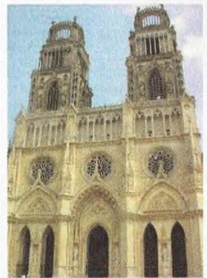


El castillo Chenonceaux, en Loira.

Loira *(Loire)* » Río de Francia. Nace en el SE del Macizo Central (Cévennes) y desagua en el Atlántico; 1 020 km. Segundo río más largo del país.

Loira, País del *(Pays de la Loire)* » Región administrativa del O de Francia; 32 082 km^2 y 3 059 112 h. Incluye los dep. de Loira Atlántico, Marne y Loira, Mayenne, Sarthe y Vendée. Cap., Nantes. Agricultura. Pesca. Industrias metalúrgica, química y alimentaria.

Loiret » Dep. de Francia, región Centro, en la cuenca del Loira; 6 775 km^2 y 623 700 h. Cap., Orléans. Gran desarrollo agropecuario e industrial.



Fachada de la catedral, en Orléans.

Loja » Prov. del S de Ecuador, limítrofe con Perú; 11 026 km^2 y 416 800 h. Cap. la c. homón. Cereales, papas, café, frutales. Ganadería (vacuno, ovino, caprino, equinos). Minas de oro, plata, cobre y caolín. Industrias textil (alfombras, mantas) y alimentaria. Ciudades, Macará, Celica, Saraguro.



Lombardía. Vista del majestuoso Duomo de Milán.

Loki » MIT. En la mitología nórdica y escandinava, encarnación destructiva del fuego, compañero de Odín.

Lollobrigida, Gina (Subiaco, 1928) » Actriz de cine italiana. Se inició en 1946 en el filme *Águila Negra*. Participó en numerosas películas como *Mujeres soñadas*, *Trapecio*, *La ley*, *Salomón y la reina de Saba*, *La belleza de Hipólita*, *Cuando llegue setiembre* y *Cuando hierve la sangre*, entre otras. Posteriormente se dedicó al diseño y a la fotografía.

GINA

La actuación de Gina Lollobrigida alcanzó su mayor consagración en *Fanfán la Tulipe*, junto a Gérard Philipe. Allí interpretó el papel de una campesina, aplaudido por la crítica.



lolomché » Baile tradicional de cañas y varillas que se realiza en forma de rueda entre los pueblos mayas desde el período colonial.

Lombardía *(Lombardia)* » Región del N de Italia, fronteriza con Suiza; 23 872 km^2 y 8 907 300 h. Formada por las prov. de Bérgamo, Brescia, Como, Cremona, Mantua, Milán, Pavía, Sondrio y Varese. La cap., Milán, es el principal centro industrial del país. En su conjunto, constituye la región más rica de Italia. Cereales, ganadería, industrias, finanzas y turismo. Formó parte del Imperio Romano. En 568 se establecieron en ella los lombardos. En el s. XIV, los Visconti unificaron la región. Con la invasión francesa recobró su independencia y pasó a constituir la República Cisalpina. En 1859 se integró a Italia.

Lombardini, Manuel María (C. de México, 1802-íd., 1853) » Militar mexicano. Luchó contra EE UU en Angostura (1847). Presidente por un breve período en 1853.

lombardo » ETNOG. Miembro de un pueblo germano que pobló las márgenes del Elba y el Danubio. En el s. VI se estableció en el valle del Po. » **estilo lombardo** ARQ. Tendencia del estilo románico surgida en el N de Italia. Emplea arquillos ciegos de escaso relieve en cornisas y el capitel de proporciones cúbicas y redondeadas.

Lombardo-Véneto, reino » Nombre que recibió de 1815 a 1859 la parte del Imperio Austríaco constituida por la Lombardía y Venecia. En 1959, Lombardía pasó a ser parte de Italia, y en 1866, ocurrió lo mismo con Venecia.

Lombok » Isla de Indonesia, en el archipiélago de la Sonda, entre el mar de Java y el océano Índico; 5 435 km^2 y 1 300 234 h. Cap., Mataram. Agricultura y minería.



Un hotel típico de la isla.

lombriz » ZOOL. Nombre común de los anélidos de la clase oligoquetos, terrícolas, de los géneros *Lumbricus*, *Eisenia*, etc. » **lombriz de mar** gusano poliquetos arenicólidos (gén. *Arenicola*). Se usan como cebo en la pesca. » **lombriz intestinal** Gusano nematodo (*Ascaris lombricoides*), parásito del intestino. » **lombriz solitaria o tenia** Gusano platelminto de forma de cinta y de color blanco que, adulto, vive parásito en el intestino de otro animal.



Lombroso, Cesare (Verona, 1836-Turín, 1909) » Antropólogo y penalista italiano. Con *El hombre delincuente* inició la antropología criminal.

Lomé » C. del SO de Togo, junto al golfo de Guinea, cap. del país y de la región Marítima; 676 400 h. Centro administrativo, comercial e industrial. Puerto exportador. Varias industrias. Refinería de petróleo.

Lomond, lago » Lago del Reino Unido, el mayor de Escocia, en la región de Strathclyde; 70,6 km².

Lon Nol (Prey Veng, 1913-Fullerton, 1985) » Político camboyano. Presidente en 1972-1975, derrocado por los jemeres, o khmeres, rojos.

Lonardi, Eduardo (Buenos Aires, 1896-íd., 1956) » Militar argentino. En 1952 fue separado del ejército por conspirar contra el gobierno de Perón. Con P. Aramburu e I. Rojas encabezó el golpe de 1955 y al caer Perón ocupó la presidencia provisional ese año.

London » C. de Canadá, prov. de Ontario, entre los lagos Erie (S) y Hurón (NO); 343 800. Industria metalúrgica, química, textil, alimentaria, del calzado.

London, Jack (San Francisco, 1876-Glen Ellen, 1916) » Seudónimo de John Griffith, escritor estadounidense. Exaltó la acción y la lucha del hombre con la naturaleza: *Colmillo blanco, El lobo de mar*, etc.

PRINCIPALES OBRAS DE J. LONDON

AÑO	OBRA
1903	La llamada de la selva
1904	El lobo de mar
1906	Colmillo blanco
	Antes de Adán
1907	El talón de hierro
	Martín Edén
1913	Las memorias alcohólicas

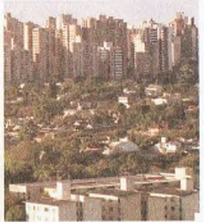
Londonderry » C. del Reino Unido, en Irlanda del Norte, cap. del distrito homón.; 83 100 h. Puerto pesquero. El 30 de enero de 1972 fue escenario del trágico Domingo Sangriento, en el que los soldados británicos abrieron fuego contra una manifestación pacífica de católicos, y tras el que el IRA inició su escalada terrorista. Su nombre irlandés es Derry.



Londres. Vista nocturna del Puente de la Torre.

Londres *(London)* » Cap. de Inglaterra y del Reino Unido, en el curso bajo del Támesis; 7 417 700 h., con una aglomeración urbana de 11, 2 millones. Su puerto, en el estuario del Támesis, es uno de los mayores del mundo. Gran centro industrial. Allí radica el centro comercial, financiero y bursátil más importante del país. Su origen se remonta a la era romana (*Londinium*). Alcanzó gran poder económico con la expansión marítima bajo la dinastía Tudor. Azotada por la peste en 1665 y destruida por el gran incendio de 1666, fue reconstruida a principios del s. XVIII. En el s. XVIII fue centro de la trata de esclavos negros. En el s. XIX, la ciudad se convirtió en el principal centro comercial y financiero del occidente europeo. Fue bombardeada durante la II Guerra Mundial.

Londrina » C. de Brasil, en el estado de Paraná. 457 600 h. Gran mercado cafetero. Centro industrial.



Vista de la zona céntrica de la ciudad.

Long Beach » C. del SO de EE UU, en el estado de California, en la aglomeración de Los Ángeles; 487 600 h. Playas. Astilleros. Refinería de petróleo.

Long Island » Isla del NE de EE UU, en el SE del estado de Nueva York; 4 463 km² y 7 141 515 h. El río East la separa de Manhattan.



Imagen satelital de la isla y Nueva York.

longitud » MAT. FÍS. En términos generales, toda dimensión que puede ser representada por una línea recta. La unidad de longitud en el Sistema Internacional es el metro. » GEOG. Coordenada geográfica de un punto, cuyo valor es el arco de circunferencia comprendido entre el meridiano terrestre del punto y el meridiano o o meridiano de Greenwich. » **longitud de onda** FÍS. Distancia mínima entre dos puntos consecutivos en el mismo estado de oscilación. Símbolo l. » **longitud este** GEOG. La correspondiente a los puntos situados al E del meridiano de Greenwich. » **longitud oeste** La que poseen los puntos situados al O de Greenwich.

Longitudinal, valle » Región fisiográfica de Chile, conocida por Valle Central, entre el río Aconcagua y el golfo de Corcovado, entre la cordillera de los Andes, al E, y la cordillera de la Costa, al O. Riqueza agrícola.

Loos, Adolf (Brno, 1870-Kalksburg, 1933) » Arquitecto austríaco. Pionero del estilo internacional. Obras en Viena, París y Praga.

Lope de Vega (Madrid, 1562-íd., 1635) » Escritor español. Estudió con los jesuitas y más tarde en la Universidad de Alcalá. Su vida estuvo signada por dramáticos episodios que continuamente aparecen en su prolífica obra. De intensa vida sentimental, estuvo desterrado, participó en la expedición a las Azores y se embarcó en la Armada Invencible. Su producción literaria incluye dramas, comedias y obras líricas y épicas.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1598	La Arcadia
1599	Isidro
1612	Peribáñez y el Comendador de Ocaña
1612	Soliloquios amorosos de un alma a Dios
1613	Fuenteovejuna
1614	Rimas sacras
1621	La Filomena
1623	El caballero de Olmedo
1628	Laurel de Apolo
1632	La Dorotea



López, Carlos Antonio (Asunción, 1792-íd., 1862) » Político paraguayo. Presidente en 1844-1857. Promulgó una constitución, fomentó el desarrollo económico y rompió con el aislamiento del país. Implantó la enseñanza gratuita y obligatoria.

López, Francisco Solano (Asunción, 1826-Cerro Corá, 1870) » Político y militar paraguayo. Hijo de C.A. López, sucedió a su padre en la presidencia. En su mandato se libró la guerra de la Triple Alianza contra la Argentina, Brasil y Uruguay (1865-1870). Murió en la batalla de Aquidaban.

López, José Hilario (Popayán, 1798-Neiva, 1869) » Militar y político colombiano. En 1849 accedió a la presidencia por el Partido Liberal. Llevó a cabo importantes reformas. Abolió la pena de muerte y la esclavitud.



» PAG.731

Museo del Louvre

Fundado en 1793, es uno de los primeros museos europeos y uno de los más importantes del mundo. Reune todo tipo de obras de arte.

EL EDIFICIO

Fue construido originalmente como fortaleza por el rey Felipe Augusto. Luego se convirtió en residencia de los reyes y, finalmente, en museo.

› CARACTERÍSTICAS

SUPERFICIE TOTAL	19 HECTÁREAS
SUPERFICIE PARA EXPOSICIONES	60 000 M²



› EVOLUCIÓN DEL EDIFICIO

Referencias: Construcción nueva o remodelada / Construcción existente

LA FORTALEZA (1190)
Felipe Augusto construye una fortaleza para proteger a París de los ataques de los vikingos.

LOUVRE MEDIEVAL (1528)
Francisco I convierte la fortaleza en un palacio. Catalina de Médicis construye el Palacio de Las Tullerías.

EL GRAN PROYECTO (1594)
Enrique IV decide unir el Louvre con el Palacio de Las Tullerías.

EL PALACIO SE AGRANDA (1624)
El arquitecto Jacques Le Mercier es el encargado de ampliarlo.

FUENTE MUSEO DEL LOUVRE / EL UNIVERSAL / GUÍAS VISUALES CLARÍN / ENCICLOPEDIA ENCARTA

5 300 000

Es la cantidad de visitantes que fueron en 2002.



66% Porcentaje de visitantes extranjeros. Principalmente, italianos, españoles, británicos y alemanes.

PRINCIPALES COLECCIONES

ORIENTALES Y ARTE DEL ISLAM

Conserva obras provenientes del territorio comprendido entre el Indus y el Mar Mediterráneo.

ORANTE	
Origen	SUSA
Año	3 300 a.C.
Medida	11,5 x 4,5 cm

ANTIGÜEDADES EGIPCIAS

Presenta el arte de las civilizaciones que se sucedieron desde el 4000 a C hasta la época cristiana. Son 5000 obras de las cuales gran parte fueron restauradas en 1997.



ESCRIBA SENTADO	
Origen	SAKKARA
Año	2 600 a.C.
	2 350 a.C.
Medida	53,7 x 44 cm

ANTIGÜEDADES GRIEGAS, ETRUSCAS Y ROMANAS

Expone la actividad artística del área del Mar Mediterráneo, desde la época neolítica hasta el siglo VI.

VENUS DE MILO	
Origen	MILO
Año	100 a.C.
Alto	2,02 m

ESCULTURAS

Son representativas del arte medieval, renacentista y moderno. Reúne piezas de mármol, piedra, bronce y madera.

EL AMOR	
Autor	ANTOINE-DENIS CHAUDET
Origen	PARÍS
Año	1 802 - 1817
Alto	89,5 cm

OBJETOS DE ARTE

Datan de finales de la Antigüedad hasta mediados del s. XIX. Son piezas de orfebrería, joyas, muebles, tapices, marfiles, lozas, porcelanas y pequeños bronces.

ÁGUILA DE SUGER	
Origen	FRANCIA
Año	Antes de 1147
Medidas	43,1 x 27 cm

ARTES GRÁFICAS

Debido a la fragilidad de las obras, no se encuentran accesibles salvo petición previa.

FIGURA FEMENINA DESNUDA, CON UN VELO SOBRE LA CABEZA	
Autor	F. SAVIATI
Origen	FLORENCIA
Año	1510 Aprox.

PINTURAS

Hay pinturas europeas realizadas entre fines del siglo XIII y mitad del XIX. Son más de 6 000 obras de diferentes formatos y géneros. Están ubicadas mayormente en las alas Richelieu y Denon, en el primer y segundo piso.



"LA ENCAJERA" de Johannes Vermeer.



"LA BALSA DE LA MEDUSA" de Théodore Géricault.



"EL JURAMENTO DE LOS HORACIOS" de Louis David.

EL CUADRO MÁS FAMOSO

MONA LISA (LA GIOCONDA)	
Autor	LEONARDO DA VINCI
Año	1503-1506
Lugar	Milán, Italia
Ubicación	Ala Denon (primer piso)
Técnica	Oleo sobre tabla de madera de álamo

77 cm

53 cm

El cuadro muestra a Lisa (di Antonio di Maria di Noldo) Gherardini, la tercera esposa de un notario florentino llamado Francesco del Giocondo, por eso se lo conoce como La Gioconda. Fue llevado a Francia por su autor, quien lo comenzó en Florencia.

HISTORIA DEL LOUVRE Y LOUVRE MEDIEVAL



Se muestra la historia y evolución arquitectónica del palacio.

OBRA DE GIUSEPPE CASTIGLIONE	
Medidas	69 x 103 cm

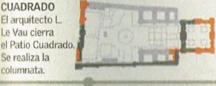
ARTE Y CIVILIZACIONES DE ÁFRICA, ASIA, OCEANÍA Y DE LAS AMÉRICAS.

Esta colección pertenece al futuro Museo Quai Branly. Son cerca de ciento veinte obras pertenecientes a las primeras culturas del mundo.



ESCULTURA DE SHUPICARO	
Origen	MÉXICO
Año	S VII-II a.C.

EL PATIO CUADRADO
El arquitecto L. Le Vau cierra el Patio Cuadrado. Se realiza la columnata.



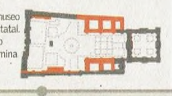
1653

ALA RIVOLI
Con Napoleón III se añade el ala de la zona norte.



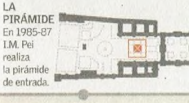
1806

VISCONTI
En 1848 el museo pasa a ser estatal. El arquitecto Visconti termina de cerrar el complejo.



1852

LA PIRÁMIDE
En 1985-87 I.M. Pei realiza la pirámide de entrada.



1987

López, Lucio Vicente (Montevideo, 1848-Buenos Aires, 1894) » Escritor, hijo de Vicente F. López. Su obra *La gran aldea* es un fiel retrato de las clases dirigentes.

López, Orestes (La Habana, 1908-íd., 1994) » Músico cubano. Inventó el mambo en 1938.

López Arellano, Oswaldo (Danli, 1921) » General hondureño. Asumió la presidencia en tres ocasiones luego de derrocar a Julio L. Díaz (1956), R. Villeda Morales (1963) y Ramón Cruz (1972). Acusado de aceptar sobornos, fue destituido en 1975.

López Buchardo, Carlos (Buenos Aires, 1881-íd., 1948) » Compositor argentino. Fundó el Conservatorio Nacional (1924) y dirigió el Teatro Colón. Autor de óperas (*Il sogno del Alma*), comedias musicales (*Amalia*) y otras obras como *La canción del carretero.*

López Contreras, Eleazar (Queniquea, 1883-Caracas, 1973) » Político y militar venezolano. Presidente de facto en 1935-1941. Promulgó una nueva constitución (1936) y desarrolló obras públicas.

López de Mendoza, marqués de Santillana, Íñigo (Carrión de los Condes, 1398-Guadalajara, 1458) » Escritor español. Su heroica actuación en la batalla de Olmedo le valió los títulos de marqués de Santillana y conde del Real de Manzanares. Escribió poemas de tendencia italianizante. Entre sus obras se destacan las *Serranillas.*



Retrato del marqués, por Jorge Inglés.

López de Romañá, Eduardo (Arequipa, 1847-1912) » Político peruano. Mimbro del Partido Civilista, ejerció la presidencia entre 1899-1903.



Lorena. Arquitectura Art Nouveau en la ciudad e Nancy.

López de Villalobos, Francisco (Zamora, 1473?-Valderas, 1549) » Médico y escritor español. Autor del primer poema didáctico español: *El sumario de la medicina.*

López Mateos, Adolfo (Atizapán de Zaragoza, 1910-C. de México, 1969) » Político mexicano. Presidente en 1958-1963. Nacionalizó las industria petroquímica y de la electricidad. Consolidó la reforma agraria y fomentó las inversiones de EE UU.

López Michelsen, Alfonso (Bogotá, 1913) » Político colombiano. De formación liberal, fue presidente de su país entre 1974 y 1978.



López Morales, Humberto (La Habana, 1936) » Lingüista cubano. Realizó aportes a la sociolingüística en sus obras *Tradición y creación en los orígenes del teatro castellano, Dialectología y sociolingüística,* etc.

López Portillo y Pacheco, José (C. de México, 1920) » Político mexicano. Presidente entre 1976-1982. Medió en conflictos de Centroamérica y nacionalizó la banca.

López Pumarejo, Alfonso (Honda, 1886-Londres, 1959) » Político colombiano. Presidente entre 1934-1938 y 1942-1945. Impulsó la reforma agraria, organizó los sindicatos, controló las inversiones extranjeras y concedió el voto a la mujer.



López y Planes, Vicente (Buenos Aires, 1785-íd., 1856) » Político y escritor argentino. Luchó durante las invasiones inglesas (1806-07). Ocupó importantes cargos públicos. Escribió la letra del *Himno Nacional.*

lorantáceas » BOT. Familia de plantas dicotiledóneas del orden santales, epífitas y parásitas, de hojas opuestas, flores unisexuales y fruto en baya.

lord » En el Reino Unido, título de los pares del reino y de ciertos altos cargos, como lord canciller, lord del Almirantazgo, etc.

Loren, Sophia (Roma, 1934) » Nombre artístico de Sofía Scicolone, actriz italiana. En 1962 la Academia de Hollywood le otorgó el premio Oscar a la mejor actriz y, en 1990, uno especial por su trayectoria.

UNA ESTRELLA ITALIANA

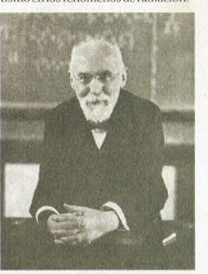
Debutó en la gran pantalla en 1950, por iniciativa del productor Carlo Ponti, con quien luego contrajo matrimonio. Entre las numerosas películas en las que participó figuran *Orquídea negra* (1959), *Dos mujeres* (1961), *Matrimonio a la italiana* (1964) y *Prêt a porter* (1994), entre otras.



Lorena » Región del NE de Francia, fronteriza con Alemania, Luxemburgo y Bélgica; tiene 23 547 km² y 2 305 726 h. Cap., Nancy. Regada por el Mosa y el Mosela, es un importante centro agrícola (cereales, vid, lúpulo), minero (carbón y hierro) e industrial (siderúrgica, química y mecánica). Tras la desmembración del Imperio Carolingio constituyó la Lotaringia (843). Ducado a fines del s. IX, se dividió después en Alta y Baja Lorena (h. 960). Pasó a Francia en 1766. En 1814, una parte se integró en Prusia. Francia recuperó los territorios en 1919. Durante la Segunda Guerra Mundial fue anexionada a Alemania ››› Alsacia-Lorena.

Lorentz, fuerza de » ELECTROMAG. Fuerza que experimenta una partícula de carga que se mueve con cierta velocidad en el seno de un campo a la vez eléctrico y magnético (electromagnético).

Lorentz, Hendrik Antoon (Arnhem, 1853-Haarlem, 1928) » Físico holandés. En 1902 compartió con P. Zeeman el premio Nobel de Física, por sus trabajos sobre la influencia del magnetismo en los fenómenos de radiación.



Lorenz, Konrad Zacharias (Viena, 1903-Altenberg, 1989) » Psicólogo y zoólogo austríaco. Estudió la vida instintiva de los animales (centró sus estudios en los gansos). En 1973 compartió con N. Tinbergen y K. von Frisch el premio Nobel de Fisiología y Medicina. Entre sus obras figura *Sobre la agresión: el pretendido mal* (1963).



Lorenz seguido por una hilera de gansos.

Lorenzo, san (Hispania, 210?-Roma, 258) » Diácono y mártir de la iglesia de Roma. Según la tradición, murió al ser quemado vivo sobre una parrilla por negarse a entregar los tesoros de la Iglesia al prefecto romano. Devoto suyo, el rey español Felipe II le dedicó el monasterio de San Lorenzo de El Escorial (Madrid).

Lores, Cámara de los » POLÍT. Cámara Alta o de los pares, en el parlamento británico. Comprende unos 800 pares, hereditarios y nombrados por la Corona. En los últimos años se limitaron sus funciones.

Loreto » Dep. de Perú, lindante con los dep. de Madre de Dios, Cuzco, Pasco, Huánuco, San Martín y Amazonas y con Ecuador, Colombia y Brasil; 368 852 km² y 673 300 h. Cap., Iquitos. Explotaciones forestales, con extracción de jebe, maderas, plantas medicinales, caucho, gutapercha, etc. Cultivos. Pesca. Inds. conserveras.



loro » ZOOL. Papagayo. » BOT. Árbol perennifolio y dioico de la familia lauráceas (*Laurus azorica*).

Ejemplar de un loro.

Lot *(Lōṭ)* » REL. Patriarca hebreo, sobrino de Abraham. Acogió a los enviados del Señor a Sodoma.

Lotario *(Lotaire)* (Laon, 941-Compiègne, 986) » Rey de Francia en 954-986. Le sucedió su hijo Luis V.

Lotario I *(Lothar)* (795-Prüm, 855) » Emperador de Occidente en 840-855. En 824 reguló los derechos del Papa y del emperador, en Roma y en los estados eclesiásticos. Firmó el Tratado de Verdún (843), en virtud del cual conservó el título de emperador, el reino de Italia y una franja entre la Galia y Germania (Lotaringia).

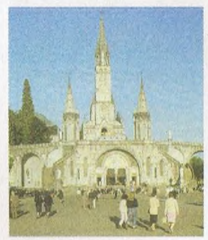
Lotario III de Supplinburg *(Lothar)* (1060-Breitenwang, 1137) » Emperador germánico en 1125-1137. Elegido por los güelfos.

Lothian » Región del Reino Unido, en Escocia, al S del estuario del Forth; 1 753 km² y 723 700 h. Cap., Edimburgo. Condados de East Lothian, Midlothian y West Lothian.

loto » BOT. Planta acuática de la flia. ninfeáceas (*Nymphaea lotus*), de hojas grandes y coriáceas, flores blancas y grandes, fruto globoso.

Loubet, Émile (Marsanne, 1838-Montélimar, 1929) » Político francés. Ejerció la presidencia entre 1899-1906. Indultó a Dreyfus.

Lourdes » C. del SO de Francia, en el dep. de Altos Pirineos; 17 425 h. Santuario de peregrinaciones en donde, en 1858, la niña Bernadette Soubirous tuvo una visión celestial de la Inmaculada Concepción.



Basílica del Santuario de Lourdes.

Louisiana » Estado del SE de EE UU, junto al golfo de México, fronterizo con los de Arkansas (N), Texas (O) y Missi ssippi (E); 112836 km² y 4 450 100 h. Cap., Baton Rouge. Ocupa las llanuras del bajo Mississippi. Riqueza agrícola, minera e industrial. La c. más importante es Nueva Orleans, fundada en 1718. El nombre de Louisiana, en honor de Luis XIV, se extendió al valle del Mississippi, explorado por el francés Cavelier de La Salle (1682). En 1803, España devolvió el territorio a Francia, que a su vez lo vendió a EE UU.

Louvre, Museo del » Museo de Bellas Artes y Arqueología de París. Fue instalado en el palacio real que funcionó hasta el s. XVII, cuando Luis XIV decidió su traslado a Versalles. En 1793 se inauguró como primer museo de las artes de Francia, formado con las colecciones reales. Enriquecido por adquisiciones y legados, alberga una de las mejores colecciones (antigüedades orientales, egipcias, griegas y romanas; dibujos, pintura y escultura de la Edad Media a la época contemporánea) y unos 100 000 libros. » LÁMINA EN PÁG. 728-29.



Museo del Louvre. Vista del Patio de Napoleón y la Pirámide de Ieoh Ming Pei.

Lovaina » C. del centro de Bélgica, prov. de Brabante, al E de Bruselas; tiene 85 947 h. Fue cap. del ducado de Brabante hasta el s. XV. Su famosa universidad fue fundada en 1425.

Lovecraft, Howard Philip (Providence, 1890-íd., 1937) » Escritor estadounidense, fuertemente influenciado por autores como Poe y Bierce. Sus cuentos son auténticas obras de terror gótico enriquecido con conocimientos y hechos científicos. Participó con otros representantes del género en las célebres narraciones *Los mitos de Cthulhu.*

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1908	El alquimista
1927	El horror de Dunwich
1931	En las montañas de la locura



Lowlands » Región del centro de Escocia, al S de los Highlands. Zona carbonífera e industrial. Ciudades más importantes: Glasgow y Edimburgo.

Lowry, Malcolm (Merseyside, 1909-Ripe, 1957) » Escritor británico. Sus viajes por América y los conflictos de su mundo interior aparecen reflejados en sus novelas. *Bajo el volcán* (1947) es su obra consagratoria. También escribió *Óyenos, Señor, desde el cielo, tu morada* (1961) y *Oscuro como la tumba donde yace mi amigo* (1968).

Loyauté » Archipiélago de Oceanía, en Melanesia; 1 970 km². Anexionado por Francia en 1853, depende de Nueva Caledonia desde 1946. Llamado también Loyalty Islands.

Loyola, san Ignacio de » Ignacio de Loyola, san.

Lozano Díaz, Julio (Tegucigalpa, 1885-Miami, 1957) » Político hondureño. Vicepresidente en 1949-1954, ese año derrocó a Villeda Morales. Ejerció el poder hasta 1956.

LSD-25 » QUÍM. Dietilamida del ácido lisérgico. » lisérgico, ácido.

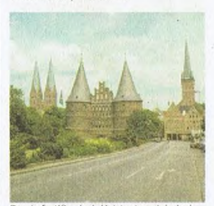
Luanda (ant. *São Paulo de Luanda*) » C. de Angola, cap. del país y del distrito homón.; 2 297 200 h. Puerto exportador de diamantes, hierro, café y algodón. Refinería de petróleo. Industria diversificada. Fue fundada en 1576 por el portugués P. Dias de Novais.



Zona portuaria de la capital.

Lubaantum » Ant. c. maya del S de Belice, en el distrito de Toledo. Centro ceremonial entre 700 y 889.

Lübeck, paz de » HIST. Tratado de paz entre el rey Cristián IV de Dinamarca y el emperador alemán Fernando II (1629). Puso fin a la segunda fase de la guerra de los Treinta Años, entre Dinamarca y Alemania.



Puerta fortificada de Holstentor e iglesia de San Pedro, en Lübeck.


San Lucas. en un grabado de época.

Lublin » C. del E de Polonia, cap. de la provincia homón. 354 200 h. Centro industrial. En 1795 pasó a formar parte de Austria, y en 1831 quedó anexionada a Rusia. Se reincorporó a Polonia en 1918. Sede del gobierno provisional polaco hacia fines de la Segunda Guerra Mundial.

lubricante » TECNOL. Sustancia que disminuye el rozamiento entre superficies que están en contacto y con movimiento relativo. Puede ser aceite o grasa mineral, vegetal o animal, aunque también se emplean sustancias sólidas, aire o agua.

Lubumbashi » C. de la R. Democrática del Congo, cap. de la región de Shaba (Katanga); 1 105 900 h. Principal centro minero del país (cobre, cobalto, zinc, estaño, etc). Industria química, del calzado, metal-mecánica, alimentaria. Antigua Elisabethville.

Lucas, san *(Lukás)* (s. I) » Discípulo de san Pablo. Autor del tercer *Evangelio*, que lleva su nombre.

Lucas García, Fernando Romeo (San Juan Chamelco, 1924) » Militar y político guatemalteco. En 1977 fue proclamado presidente por el Congreso Nacional, a pesar de no haber obtenido la mayoría electoral. Ejerció entre 1978-1982.

la luciérnaga



Lucerna, lago de » Cuatro Cantones.

luciérnaga » ZOOL. Insecto coleóptero (*Lampyris noctiluca*), que presenta un notable dimorfismo sexual. Las hembras y las larvas poseen órganos fosforescentes.

Lucifer » Voz que significa *el que lleva la luz*. » REL. Nombre dado por la tradición cristiana a Satanás, luminoso arcángel caído del cielo por su soberbia.

Lucio » Nombre de varios papas. » » **Lucio I** (m. Roma). Papa de 253 a 254. » **Lucio III** *(Ubaldo Allucingoli)* (Lucca-Verona, 1185) Papa en 1181-1185. Reunió un concilio en Verona. Promulgó la constitución *Ad abolendam*, contra los valdenses.

lución » ZOOL. Reptil saurio (*Anguis fragilis*), que carece de extremidades, tiene el hocico redondeado y los ojos poco desarrollados. Habita en Europa y norte de África.


Un ejemplar de lución atacando a una lombriz.

Lucknow o Lakhnau » C. del N de la India, cap. del estado de Uttar Pradesh; 1 642 134 h. Cereales, azúcar y tabaco. Orfebrería. Artesanía textil. Industria de hilados y tejidos de algodón, papelera y de material ferroviario.

lucha » DEP. Ejercicio gimnástico en el que dos personas se abrazan una a otra procurando dar con el contrario en tierra. Hay varias clases de lucha, pero las más practicadas son la clásica lucha grecorromana y la circense lucha libre americana. » **lucha de clases** SOCIOL. Teoría que explica el desarrollo histórico de la sociedad como un proceso ininterrumpido de confrontación entre las clases sociales propietarias y las desposeídas.

Lüda *(Lü-ta)* » Municipalidad del NE de la R. P. China, en Manchuria, prov. de Liaoning, junto al mar Amarillo; 1 715 700 h. Industrias varias. Astilleros. Refinerías de petróleo. Puerto.

Luder, Ítalo Argentino (Rafaela, 1916) » Político argentino. En 1974 fue designado presidente del Senado. En septiembre de 1975 reemplazó provisionalmente a la entonces presidente Isabel de Perón. Firmó el decreto que extendió la lucha antisubersiva.


Ludwigsburg. Vista parcial del centro de la ciudad alemana.



Ludhiana *(Ludhi)* » C. del NO de la India, en el estado de Punjab; 1 012 062 h. Mercado de granos. Algodón. Ganadería ovina. Importante centro de la industria textil, metalúrgica (laminados), de construcciones mecánicas, química y alimentaria.

Ludovico Pío (778-840) » Rey de Aquitania entre 781-817 y emperador de Occidente entre 814-840. Hijo de Carlomagno, le sucedió en el trono. El alto clero lo hizo comulgar con su ideal de unidad cristiana. Quiso hacer compatible esa unidad con la sucesión de todos sus hijos. Luchó contra los normandos.

Ludwigsburg » C. del S de Alemania, en el estado de Baden-Württemberg, al N de Stuttgart; 88 000 h. Alberga un imponente palacio del s. XVIII, residencia de los antiguos príncipes de Württemberg.

lugano » ZOOL. Ave paseriforme de la flia. fringílidos (*Carduelis spinus*), de plumaje negro, verde oliva y amarillo. El macho presenta la frente negra. Se halla en los bosques de Europa.

Lugano » C. del S de Suiza, en el cantón de Tesino; 26 100 h. Centro de turismo internacional en especial en torno a su lago homón. (o Ceresio), frontera con Italia.

Lugansk » Prov. de Ucrania, fronteriza con Rusia. La atraviesa el río Donetz; 26 700 km² y 2 474 400 h. Cap., la c. homón. Carbón. Siderurgia.

Lugo » C. del NO de España, cap. de la prov. homón.; 332 km² y 87 500 h. Industria alimentaria. El casco histórico está rodeado por antiguas murallas romanas. Habitada por celtas y griegos, la c. romana (*Lucus Augusti*) fue fundada alrededor del 25 a C. Fue conquistada por visigodos y luego por musulmanes, y reconquistada por Alfonso I en 775. El auge ganadero del s. XIX contribuyó a su prosperidad económica.

Lugones, Leopoldo (Villa María del Río Seco, 1874-Tigre, 1938) » Poeta argentino. Figura central del modernismo y el vanguardismo en la Argentina. De esquiva identidad política, simpatizó con el socialismo y, más tarde, con sectores golpistas.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1897	Las montañas de oro
1904	La guerra gaucha
1906	Las fuerzas extrañas
1909	Lunario sentimental
1910	Odas seculares
1916	El payador
1917	Mi beligerancia
1924	Estudios helénicos
1932	La patria fuerte
1939	Romances del Río Seco (póstuma)



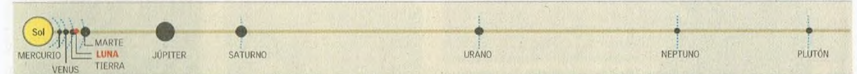
Luini, Bernardino (Luino, 1480-Milán, 1532) » Pintor italiano. El más destacado de los formados bajo influencia de Da Vinci. Pintó los frescos *Virgen con el Niño* y *Virgen y santos*.

»PÁG. 735

Luna

SÍMBOLO ASTRONÓMICO CONVENCIONAL

Es el satélite natural de nuestro planeta. Su composición es similar a la Tierra, pero su superficie muestra las huellas de infinidad de cráteres de impactos de meteoritos.



DIÁMETRO ECUATORIAL (EN KM)	3 476 km
DIÁMETRO POLAR	3 472 km
MASA (Tierra=1)	0,0123
PERÍODO DE ROTACIÓN (día joviano)	27,3 días terrestres
REVOLUCIÓN EN TORNO A LA TIERRA	27,3 días terrestres
INCLINACIÓN DEL EJE	5,145°
GRAVEDAD EN EL ECUADOR (Tierra=1)	0,165

ATMÓSFERA

Posee una atmósfera muy tenue, casi inexistente, irrespirable para los humanos. No hay regulación térmica: la temperatura es de 140° C de día y -150° C de noche. No existen fenómenos atmosféricos de ningún tipo (como vientos o lluvia).

SUPERFICIE

Está formada completamente por roca volcánica. La capa más superficial está cubierta del llamado polvo lunar. Éste se formó a lo largo de miles de millones de años de impactos de asteroides, meteoritos y cometas. Las rocas se dividen en dos grupos.

TIERRAS ALTAS	Ricas en calcio y aluminio
MARES	Abundantes en titanio, hierro y magnesio.

La ausencia de oxígeno atmosférico hace que puedan hallarse minerales como el hierro en estado puro, sin oxidar.

FORMA

Nuestro satélite no es esférico. Posee una forma irregular que, exagerada, sería similar a un huevo, con el extremo delgado apuntando hacia la Tierra.



GEOGRAFÍA

Está dominada por una infinidad de impactos de meteoritos, que dejaron su huella. Al no haber viento ni lluvia, cada marca queda allí por millones de años, igual que las huellas de los astronautas.

MARES
Son enormes llanuras de lava volcánica que se desparramó y enfrió en la superficie.

TIERRAS ALTAS
Altiplanicies de color claro, mucho más antiguas que los Mares. Formadas lentamente por el enfriamiento del satélite.

ARISTARCHUS
Cráter blanco brillante.

COPERNICUS
Gran cráter, de 92 km de ancho, visible a simple vista.

KEPLER
Cráter.

GRIMALDI
Cráter lleno de lava, es uno de los puntos más oscuros visibles desde la Tierra.

TYCHO
Formado hace apenas 109 millones de años. Visible a simple vista durante luna llena.

APOLO 15
APOLO 17
MARE CRISIUM – Mar de la Crisis
MARE SERENITATIS – Mar de la Serenidad
APOLO 11
MARE TRANQUILLITATIS – Mar de la Tranquilidad
APOLO 14
APOLO 12
APOLO 16

SITIO DE LOS ALUNIZAJES

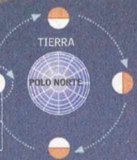
EL LADO OSCURO

El lado de la Luna que no puede ser visto desde la Tierra es, en realidad, el "lado claro", ya que no posee las manchas oscuras llamadas "mares".



La Luna gira en torno a la Tierra al mismo tiempo que gira sobre sí misma.

Esto hace que la cara que se ve desde la Tierra sea siempre la misma.



EL PROGRAMA APOLO

Su objetivo era llevar hombres a la Luna, y traerlos de regreso a salvo. Las primeras 10 misiones fueron de estudio.



APOLO 11
Puso por primera vez un hombre en la superficie lunar.



APOLO 13
Un accidente obligó a cancelar el alunizaje.



APOLO 15
Realizó diversos experimentos y tomó numerosas fotografías.



APOLO 17
Fue la última misión tripulada a la Luna. Trajo más de 100 kg de rocas.

1969 — 1970 — 1971 — 1972

FUENTE NASA / UNIVERSITY CORPORATION FOR ATMOSPHERIC RESEARCH (UCAR) / LIC. MARIANO RIBAS (COORDINADOR ÁREA DE ASTRONOMÍA, PLANETARIO DE LA CIUDAD.


Luis IX. Rey de Francia.

Luis » Nombre de varios emperadores de Occidente. » **Luis I el Piadoso** ››› Ludovico Pío. » **Luis III el Ciego** *(Louis)* (Autun, 800-Arles, 928) Emperador en 901-905. Berengario I de Friul lo derrotó en Verona (905) y ordenó cegarlo. » **Luis IV el Bávaro** *(Ludwig)* (Munich, 1287-Fürstenfeld, 1347) » Emperador germánico en 1314-1347. Luchó contra el Papa.

Luis *(Ludwig)* » Nombre de varios reyes de Baviera (Alemania). » **Luis II de Wittelsbach** (Nymphenburg, 1845-lago de Starnberg, 1886) Rey en 1864-1886. Célebre por su devoción al compositor Wagner, la construcción de castillos y sus accesos de locura. Murió ahogado. » **Luis III de Wittelsbach** (Munich, 1845-Sárvár, 1921) Último rey entre 1913 y 1918, cuando una revolución proclamó la república.

Luis II de Wittelsbach

Luis *(Louis)* » Nombre de varios reyes de Francia. » **Luis I el Piadoso** ››› Ludovico Pío. » **Luis IX el Santo o san Luis** (Poissy, 1214-Túnez, 1270) Rey en 1226-1270. Participó de dos cruzadas. En la de 1270, murió de peste tras desembarcar en Túnez. » **Luis XI** (Bourges, 1423-Plessis les Tours, 1483) Rey en 1461-1483. Enfrentó a los nobles. Al morir Carlos el Temerario, duque de Borgoña, puso bajo el dominio directo de la Corona la mayor parte de Francia. » **Luis XIII el Justo** (Fontainebleau, 1601-Saint Germain en Laye, 1643) Rey en 1610-1643. Entre sus ministros tuvo al cardenal Richelieu, a quien apoyó en su política para restaurar la monarquía absoluta. Su reinado se caracterizó por la crisis económica. » **Luis XIV, el Rey Sol** (Saint Germain en Laye, 1638-Versalles, 1715) Rey en 1643-1715. Centralizó el poder. Su política exterior estaba orientada a convertir Francia en la nación más poderosa de Europa. Se apoderó de una parte de Flandes y del Franco Condado. La Liga de Augsburgo le infligió una serie de derrotas. Finalmente, intervino en la Guerra de Sucesión española (1701-1714). Arruinó las arcas del estado. Construyó el palacio de Versalles. » **Luis XV** (Versalles, 1710-íd., 1774) Rey en 1715-1774. Confió el gobierno a Luis de Borbón y luego al cardenal Fleury. De carácter débil, víctima de sus ministros y de sus favoritas (Pompadour, du Barry), con su reinado se inició la decadencia de la monarquía absoluta. Perdió Canadá y la mayor parte de las posesiones francesas en América. » **Luis XVI** (Versalles, 1754-París, 1793) Rey en 1774-1793, casado con María Antonieta. Mal aconsejado por los ministros Turgot y Necker, convocó a los Estados Generales (1789) para calmar a la burguesía. All se inició la Revolución Francesa. Tras la toma de La Bastilla, dejó el poder en manos de la Asamblea Constituyente. En 1792 la monarquía fue abolida y Luis XVI, guillotinado. » **Luis XVIII** (Versalles, 1755-París, 1824) Rey en 1814-1824. Subió al trono a la caída de Napoleón. Su reinado se caracterizó por la represión (el "terror blanco"). » **Luis Felipe I** (París, 1773-Claremont, 1850) Rey en 1830-1848. Jefe de la oposición liberal en la Restauración de 1830. Fue derrocado durante la Revolución de 1848 que instauró la II República.


Luis XV


Luis XVI.

Luis *(Lajos)* » Nombre de varios reyes de Hungría. » **Luis II** (Buda, 1506-Mohacs, 1526) Rey de Hungría y de Bohemia en 1516-1526. Durante su reinado, Solimán el Magnífico ocupó Belgrado.

Luisiana ››› Louisiana.

Luis Bonaparte *(Louis)* (1778-1846) » Rey de Holanda en 1806-1810. Enfrentado a su hermano, Napoleón, renunció a su reino.

Luis de Granada, fray » (Granada 1504- Lisboa 1588) Escritor y clérigo español, fue un famoso orador. Entre sus obras se destaca *Introducción al símbolo de la fe.*

Luis, san ››› Luis IX, rey de Francia.

Lukács, György (Budapest, 1885-íd., 1971) » Político y filósofo húngaro. Autor de *Historia y conciencia de clase.*

Luluabourg ››› Kananga.

lumbar » ANAT. Región situada en el dorso, entre el borde inferior de las últimas costillas y la cresta ilíaca.

lumbrical » ANAT. Nombre que recibe cada uno de los cuatro músculos que, en la mano y en el pie, mueven los dedos, excepto el pulgar.

lumen » METROL. Unidad de flujo luminoso del Sistema Internacional (SI). Equivale al flujo emitido por una fuente luminosa puntual de una candela en un ángulo sólido de un estereorradián. Su símbolo es lm.

Lumière, Louis (Besançon, 1864-Bandol, 1948) » Químico e industrial francés. Inventor del cinematógrafo (1895) con su hermano Auguste (Besançon, 1862-Lyon, 1954). La primera proyección pública fue en el Grand Café de París, en 1895. ››› cinematografía.


Louis Lumière. El inventor francés.

luminiscencia » FÍS. Propiedad que presentan algunos cuerpos de desprender luz sin desarrollo térmico (luz fría).

luminismo » B. ART. Procedimiento pictórico que trata de captar la incidencia de la luz sobre los objetos para la exaltación cromática de éstos.

Lumumba, Patrice-Émery (Katako-Kombé, 1925-Lubumbashi, 1961) » Político congoleño. Primer ministro de la R. D. del Congo desde la independencia (1960). Se enfrentó a Bélgica y a la secesión de Katanga. Lo asesinó Mobutu Sese Seko en 1961.



Vértebras lumbares

Son las últimas cinco de la columna vertebral. Se las numera de uno a cinco, de arriba hacia abajo.

VISTA LATERAL



CORTE TRANSVERSAL

Apófisis espinosa

Apófisis transversal

Apófisis articulares

Las vértebras lumbares tienen el cuerpo más largo y más fuerte: su papel es sostener gran parte del peso del cuerpo humano.

Luna » ASTRON. Único satélite natural de la Tierra, de la que dista aproximadamente 384 400 km. De forma esférica irregular, su diámetro es de 3 476 km, lo que representa un volumen unas 49 veces menor que el de nuestro planeta. La teoría más aceptada sostiene que la Tierra y la Luna se formaron simultáneamente hace unos cinco mil millones de años. Las influencias mutuas son importantes (p. ej., las mareas). En la superficie lunar se observan unas zonas oscuras y otras claras. Tiene un movimiento de rotación alrededor de la Tierra que completa en 27,322 días, el mismo tiempo que tarda en girar sobre sí misma, y, junto con la Tierra, gira alrededor del Sol. Enseña siempre la misma cara a la Tierra. En 1969 el hombre llegó por primera vez a ella gracias a la misión estadounidense Apolo XI. » LÁMINA EN PÁG. 733.

lunaria » BOT. Planta de la flia. crucíferas (*Lunaria annua*), de hojas sésiles y flores violetas. » **lunaria menor** Helecho del orden ofioglosales (*Botrychium lunaria*); frondes divididas y de dos tipos, fértiles y estériles.

La lunaria necesita sol y sombra para su crecimiento.

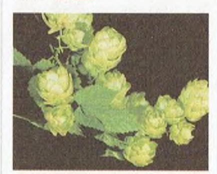
Lung-shan, cultura de » PREHIST. Cultura del Neolítico chino (3000-1500 a. C.); cerámica negra.

Lunik » Serie de sondas espaciales lanzadas por la URSS entre 1959 y 1976 con el objetivo de explorar la Luna. El Lunik II fue la primera sonda en alcanzar otro cuerpo celeste. Los vehículos usados se llamaban Lunojod o Lunajod.

lupa » ÓPT. Instrumento óptico que permite aumentar las imágenes, formado por una lente convergente.

Luperón, Gregorio (Puerto Plata, 1839-íd., 1897) » Militar y político dominicano. En 1879 presidió el gobierno surgido del movimiento que derrocó a C. Guillermo.

lúpulo » BOT. Planta trepadora de las cannabináceas (*Humulus lupulus*). Con sus infrutescencias se hace cerveza. »» cerveza



PRINCIPALES PRODUCTORES	
Alemania	30,5%
EE UU	26,9%
China	16,3%
Reino Unido	2,6%
Polonia	2,5%
Australia	2%

Fuente FAO 2002.

Luristán *(Lorestán)* » Región del O de Irán, fronteriza con Irak; 28 392 km² y 1 701 700 h. Cap., Khorramabad. Bosques. Pastoreo nómada. Yacimientos arqueológicos.

Luria, Salvador Eduardo (Turín, 1912-Lexington, 1991) » Microbiólogo ítalo-estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1969 con A. D.Hershey y M. Delbrück. Estudió la biología molecular.

Lusaka » C. del S de Zambia, cap. del país y de la prov. homón.; 1 265 000 h. Centro administrativo. Industrias ligeras. Universidad.

lusismo » LING. Palabra o fenómeno lingüístico introducido en una lengua cualquiera, originarios del portugués.



Gregorio Luperón. Presidente dominicano.



Lusitania. Las ruinas del acueducto de Emérita Augusta (25 a. C.), en la actual Mérida.

Lusitania » Antigua prov. romana del centro-O de la península Ibérica. Poblada por los lusitanos. La cap. fue primero Olisipo (actual Lisboa) y luego Emérita Augusta (actual Mérida).

luteciense » GEOL. Piso del Eoceno.

luteína » BIOQUÍM. Hormona ovárica cuya función es preparar la mucosa uterina para la anidación del óvulo fecundado. »» fecundación

luteranismo » REL. Doctrina que se originó cuando Martín Lutero enfrentó a la decadencia religiosa a fines del Medioevo. Se difundió por Europa y dio origen a otros movimientos reformadores, como el de Calvino. Sus dogmas básicos son la libre interpretación de la Biblia como única fuente de la fe y la justificación del hombre tan sólo por la fe en Cristo, predestinación y obra de la gracia divina, sin que tengan eficacia alguna las buenas o malas obras. El luteranismo niega los sacramentos (excepto el bautismo, la eucaristía y la penitencia), la jerarquía eclesiástica, el sacerdocio como institución divina y el valor del culto externo. Su denominación oficial es Iglesia Evangélica.

Lutero, Martín *(Martin Luther)* (Eisleben, 1483-íd., 1546) » Teólogo y reformador protestante alemán. Monje agustino, fue artífice de la Reforma. Su doctrina se conoció en las tesis de Wittenberg (1517). Condenado por León X, fue invitado a retractarse en la Dieta de Worms (1521) y desterrado al negarse.

AUTORIDAD DE LAS ESCRITURAS

Lutero, hombre profundamente religioso, se consagró a los estudios teológicos para cimentar su fe en la verdad. Con las tesis de Wittenberg, origen de la Reforma, nunca pretendió abandonar la Iglesia, sino poner fin a su decadencia. Defendió sus doctrinas en sus prédicas y sus innumerables escritos, y no rechazó la controversia con sus adversarios. Frente a la autoridad del Papa y sus teólogos, basó la Reforma protestante en la autoridad de las Escrituras.

Luthuli, Albert John (Groutville, 1898-Stanger, 1967) » Político sudafricano. Presidente del Congreso Nacional Africano (1952). Premio Nobel de la Paz (1960) por su lucha no violenta contra el racismo.

lutita » GEOL. Roca sedimentaria, detrítica, de grano muy fino.

lux » METROL. Unidad de iluminancia del Sistema Internacional. Equivale a 1 lumen por m². Su símbolo es lx.

Luxemburgo, Rosa (Zamosc, 1871-Berlín, 1919) » Escritora y revolucionaria alemana de origen polaco. Fundó con Karl Liebknecht, Clara Zetkin y otros socialistas la Liga Espartaco. Se opuso al ala moderada del Partido Socialdemócrata alemán liderada por Friedrich Ebert en la revolución de 1918, y también a la ultraizquierda. Fue asesinada.

Luxemburgo *(Luxembourg, Letzeburg)* » C. y cap. del estado homón., al S del país, junto al río Alzette; 78 800 h. Centro industrial y comercial. Ciudad libre desde 1244, fue históricamente una importante plaza estratégica. Alberga varios organismos de la Unión Europea.



Lutero. Manual de catecismo de 1549.



Luxemburgo, Gran Ducado de (fr. *Grand-Duché de Luxembourg*, al. *Groussherzogtom Lëtzebuerg*) » Estado de Europa centro-occidental. Limita con Bélgica al N y O, Alemania al E y Francia al S.



Nombre oficial Gran Ducado de Luxemburgo
Superficie 2 586 km²
Población 451 700 h
Densidad 174 hab / km²
Capital Luxemburgo (78 800 h)
Ciudades principales Esch-sur-Alzette (27 900 h) Dudelange (17 800 h)
Lengua Luxemburgués
Moneda Euro
Religión Católica
Forma de gobierno Monarquía constitucional
IDH 12
PBI (mill. de US$) 20 000
Renta per cápita (US$) 44 000


Centro histórico de la c. de Luxemburgo.



Geografía

Relieve. Se distinguen dos regiones; al N, un sector de la meseta de las Ardenas, boscosa y fría, que forma el llamado Oesling; y al S, el Gutland ("buen país"), con un relieve en cuestas, parte de la Cuenca de París.
Clima y vegetación. Clima continental. Veranos cálidos e inviernos, en especial en las Ardenas, rigurosos y con nieve. El desarrollo agrícola redujo a la mitad sus frondosos bosques (coníferas). Abundan los prados.
Hidrografía. Los ríos más importantes son el Sauer y su afluente el Alzette.
Demografía. La población de origen luxemburgés representa 65%, con minorías de portugueses (13%) y de otras nacionalidades europeas. La mayoría se concentra en el SO, cerca de Esch-sur-Alzette.
Economía. Nivel de vida elevado. Son importantes los cultivos de cereales, papas y vid y la ganadería (vacuno de leche y porcino). En la industria, desde la década de 1950, se ha reducido sustancialmente el peso de la siderurgia y crecieron sectores de fibras artificiales, químicos, curtidos, cerámica. Turismo e importante sector financiero (200 bancos).

Historia

Los orígenes se remontan a 963. Finalizadas las luchas entre los reyes de Francia y Germania, y con la partición de la Lotaringia, Sigfrido, hijo de un conde de Mosela, hizo construir un castillo, núcleo original del condado. Hasta el final de la Edad Moderna el territorio sería moneda de cambio entre los diferentes imperios europeos. A principios del s. XIX comenzó a formar parte de la Confederación Germánica como Gran Ducado. Tras las revoluciones liberales de 1830 y 1848 se convirtió en un estado independiente dentro de la zona aduanera alemana. Ocupado por Alemania en las dos guerras mundiales, posteriormente formó parte del Benelux, junto con Bélgica y los Países Bajos (1948). En 1957 fue uno de los países fundadores de la CECA (luego CEE). Entre 1914 y 1974 los conservadores permanecieron en el gobierno. Los socialdemócratas, entre 1974 y 1985. Tras las elecciones de 1999, el gobierno quedó en manos de una coalición formada por los partidos Socialcristiano y Democrático. En 2000, el gran duque Juan de Nassau, en el trono desde 1964, abdicó en su hijo Enrique. En 2002 adoptó el euro.


Gran Ducado de Luxemburgo. El puente ferroviario sobre el río Alzette, en la capital.

luxímetro » ÓPT. Célula fotoeléctrica conectada a un indicador graduado en lux. Mide la intensidad de la iluminación en un punto o superficie.

Luxor *(Al-Uqsur)* » C. de Egipto, en la gobernación de Qena, a la derecha del Nilo; 421 500 h. Emplazada en las cercanías de la ant. Tebas, cap. de los faraones y ciudad santa. Gran templo de Amenofis III y Ramsés II.


Columnas papiriformes del templo de Luxor.

luz » FÍS. Radiación electromagnética a la cual es sensible el ojo humano. Está comprendida entre los 3 800 y los 7 800 armstrongs de longitud de onda. Por extensión, también se incluyen las radiaciones de longitud de onda mayor (infrarrojos) y menor (ultravioleta, rayos X), aunque éstas no son visibles. » **luz cenicienta** ASTRON. Claridad que ilumina la parte oscura de la Luna, debida a la reflexión de la luz solar en la Tierra. » **velocidad de la luz** FÍS. La luz se propaga en el vacío a una velocidad aproximada de 300 000 km/h. Según la teoría de la relatividad, la velocidad de la luz en el vacío, *c*, es invariante, o sea, es la misma en cualquier sistema de referencia, y además es una velocidad límite.

Luzón » Isla de Filipinas, entre el mar de la China Meridional (O) y el océano Pacífico (E); 108 172 km² y 23 900 796 h. Montañosas con volcanes activos y costas recortadas por bahías y puertos naturales. Cultivos, pesca. Las c. principales son Manila y Quezon City. Fue posesión española. Ocupada por Japón de 1942 a 1945.

Lvov *(Lviv)* » Prov. del O de Ucrania, en la frontera con Polonia; 21 800 km² y 2 583 500 h. Cap., la c. homón. Agricultura; ganadería; explotación forestal. Petróleo y gas natural. Central térmica. Fundada en 1256 por el príncipe Romanovich. Fue posesión polaca, turca, austríaca y soviética.


Edificio de la Ópera, en Lvov.

Lvov, Georgui Yevguénievich, príncipe de (Aleksin, 1861-París, 1925) » Político ruso. Presidente provisional en 1917.

Lwoff, André (Ainay le Château, 1902-París, 1994) » Fisiológo francés. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1965 con Jacob y Monod. Estudió terapias anticancerígenas.



Lynch, Jack (Cork, 1917-1999) » Político irlandés. Primer ministro en 1966-1973 y 1977-1979.

Lynen, Feodor (Munich, 1911-íd., 1979) » Fisiólogo alemán. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1964, con C. E. Bloch. Realizó investigaciones sobre el colesterol.

Lyon » C. ubicada en el centro-E de Francia, cap. del dep. del Ródano y de la región de Ródano-Alpes; 443 900 h. Ind. textil, metalúrgica, químico-farmacéutica, de construcción de maquinaria. Perfumes. Centro administrativo, comercial y cultural. Puerto fluvial. Colonizada por los romanos, fue devastada por los bárbaros (s. II) y los árabes (736). Incorporada a la Corona francesa en 1312.

Lyonnais »» Lionesado.

M»

m » Eme, decimotercera letra del alfabeto español y décima de sus consonantes. » FON. Representación de un sonido bilabial nasal sonoro que fonéticamente se transcribe [m]. » METROL. Símbolo del metro.

M » MAT. En números romanos, 1 000. » QUÍM. Magnitud que detrás de un valor numérico indica la concentración molar de una disolución.

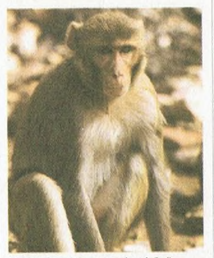
Maastricht » C. del SE de Holanda, cap. de la prov. de Limburgo, junto a Bélgica, a orillas del Mosa; 122 000 h. Centro ind. Posesión española en el s. XVI (Mastrique). En 1992, allí se firmó el Tratado que fundó la Unión Europea.

Mac » Voz céltica que significa hijo de. Precede a muchos apellidos originarios de Escocia e Irlanda. Tiene otras formas: M' (en desuso) y Mc.

Mac Arthur, Douglas (Little Rock, 1880-Washington, 1964) » Militar estadounidense. En la Segunda Guerra Mundial dirigió las fuerzas del Pacífico y luego la ocupación de Japón. En 1950 actuó en Corea. Fue destituido al proponer acciones contra China (1951).

Macabeos *(Makkabaíoi)* » REL Nombre dado a los hijos del sacerdote Matatías, que lucharon contra los reyes seléucidas en la época helenística (s. II a. C.) según los *Libros de los Macabeos*, del Antiguo Testamento.

macaco » ZOOL. Nombre común de diversas especies de primates catarrinos, de la flia. cercopitécidos (gén. *Macaca*), de tronco robusto, hocico prominente y cola corta.



Macaco rhesus, mono sagrado en la India.

Macao » Enclave costero del S de China (provincia de Guangdong), junto a la desembocadura del Xijiang, formado por la península homón. y las islas Taipa y Coloane; tiene 16,4 km² y 457 000 h. Cap., Macao. Portugal lo dominó desde 1557. En 1999 fue devuelto a China.

Macapagal, Diosdado (Lubao, 1910-Manila, 1997) » Político liberal filipino. Presidente en 1961-65.



Macapagal-Arroyo, Gloria (Manila, 1947) » Política filipina, hija de Diosdado. Presidenta desde 2001.

Macbeth (m. Lumphanan, 1057) » Rey de Escocia en 1040-1057. W. Shakespeare escribió sobre él.

MacBride, Sean (Dublín, 1904-íd., 1988) » Jurista irlandés. Defendió la independencia de Irlanda. Dirigió Amnistía Internacional en 1961-1974 y la comisión de la UNESCO que elaboró (1977-1980) el informe *El nuevo orden mundial de la información*. Premio Nobel de la Paz en 1974, con E. Sato.

maccarthismo » POLÍT. Conjunto de medidas policiales y represivas contra comunistas y liberales impulsadas en EE UU por el senador Joseph McCarthy (1908-1957) entre los años 1950 y 1954.

MacDiarmid, Alan (Masterton, 1927) » Químico neocelandés. Con H. Shirakawa y A. Heeger, Premio Nobel de Química en 2000 por el desarrollo de polímeros sintéticos conductores.

Macedonia » Región histórica de la península Balcánica, repartida hoy entre Grecia, Bulgaria y la ex R. Yugoslava de Macedonia; 66 600 km².

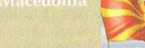
Macedonia *(Makedonía)* » Región del N de Grecia; 34 177 km² y 2 121 953 h. Cap., Tesalónica. Frutas, leguminosas. Lignito.

Macedonia *(Makedonija)* » Estado del S de los Balcanes. Limita con Yugoslavia al N, con Bulgaria al E, Grecia al S y Albania al O.

Geografía

Relieve. Macizos montañosos del sistema de los montes Ródope. Valles del Vardar y del Morava meridional. El monte Korab (2 764 m), en el SO, es la máxima altura del país.

Macedonia



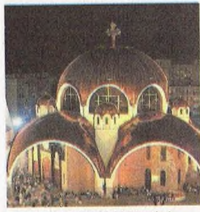
Nombre oficial Ex República Yugoslava de Macedonia
Superficie 25 433 km²
Población 2 114 500 h
Densidad 83 hab/km²
Capital Skopje (452 500 h)
Ciudades principales Bitola (84 400 h) Kumanovo (78 900 h) Tetovo (60 800 h)
Lenguas Macedonio y albanés
Moneda Dinar macedonio
Religiones Cristianismo ortodoxo y musulmana
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 60°
PBI (mill. de US$) 10 000
Renta per cápita (US$) 5 000

Maastricht. A orillas del Mosa, allí se firmó el célebre tratado.





Clima y vegetación. Clima mediterráneo en el valle del Vardar y continental en el O. La vegetación comprende la flora mediterránea al E y amplias extensiones de bosques y prados en el interior.
Demografía. Hay un 67% de macedonios y una minoría albanesa (23%).
Hidrografía. El Vardar es el río más importante. Desagua en el Egeo y atraviesa la capital. Al SO están los lagos Ohrid y Prespa.
Economía. Producción agraria: vid, tabaco, arroz, algodón y sésamo. Minería: plomo, cinc, cromo y hierro. Industria: siderometalurgia, construcciones mecánicas, textiles, productos alimentarios y tabaco. Gran producción hidroeléctrica en la cuenca del Vardar. La inestabilidad política regional, así como el bloqueo a Serbia durante la década de 1990, perjudicaron seriamente la economía del país.



Iglesia en Skopje, la capital de Macedonia.

Historia
A partir del 700 a. C., el pueblo macedonio emigró desde su solar natal a orillas del río Aliakmón, al E, donde Amintas I fundó un reino que empezó a expandirse. En el s. IV a. C., Filipo II impuso su hegemonía en Grecia. Su hijo, Alejandro Magno, llegó con sus conquistas hasta el Indo. En el s. II a. C. la conquistó



Struga, a orillas del río Crn Drin.

Roma. Formó parte del Imperio Bizantino, fue invadida por los eslavos y sometida por los búlgaros. A fines del s. XIX comenzó a manifestarse un fuerte movimiento nacionalista. En 1893, los eslavos macedonios crearon la VMRO (*Organización Interna Macedonia Revolucionaria*), a la vez que Bulgaria y Grecia sostenían guerrillas en Macedonia, que provocaron la guerra greco-turca de 1897. Tras las guerras balcánicas (1912-1913), Serbia, Bulgaria y Grecia se repartieron el territorio. Luego de la Primera Guerra Mundial, la parte búlgara pasó al nuevo reino de Yugoslavia. En la Segunda Guerra Mundial, Bulgaria, ayudada por Alemania, anexionó la Macedonia yugoslava y griega (1941-1944). Desde 1943 surgió un movimiento favorable a las tropas comunistas del mariscal Tito, lo que llevó a la incorporación de Macedonia a la R. Fed. de Yugoslavia. Dentro del proceso de disolución de la ant. federación, a partir de 1989 el régimen comunista macedonio instauró una democracia multipartidaria. En 1991, la población macedonia votó a favor de la independencia, que no sería reconocida por la comunidad internacional hasta 1993. Debió resolverse primero la objeción planteada por Grecia en el uso del nombre Macedonia, lo que se salvó con la denominación de Ex República Yugoslava de Macedonia. Recién en 1995, Macedonia y Grecia firmaron un acuerdo provisorio, con la intervención de la ONU. En 1998 ganó la presidencia Boris Trajkovski, de la coalición conservadora VMRO-DPMN. Ese año, miles de albanokosovares llegaron huyendo de la "limpieza étnica" perpetrada por el ejército serbio en Kosovo. El primer ministro es Branko Crvenkouski.

macedonio » LING. Lengua relacionada con el búlgaro, hablada en Macedonia y partes de Grecia y Bulgaria.

Macedonios *(Makedónios)* » Dinastía de emperadores bizantinos (867-1057), fundada por Basilio I, que dio el período de mayor esplendor político y cultural al imperio.

macehualtin » Clase social mayoritaria entre los aztecas del valle de México. Eran los plebeyos en la jerarquizada sociedad de Tenochtitlán.

Maceió » C. de Brasil, cap. del estado de Alagoas; 628 240 h. Importante puerto. Turismo. Agro e industria.



Pescadores al atardecer, en Maceió.



Mach, Ernst (Turas, 1838-Haar, 1916) » Físico y filósofo austríaco. Sus tesis sobre espacio y tiempo guiaron a Einsten hacia la Teoría de la Relatividad.

Mach, número de » FÍS. En mecánica de fluidos, relación entre la velocidad del flujo de un fluido y la velocidad del sonido en él.

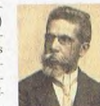
Machado, Antonio (Sevilla, 1875-Colliure, 1939) » Poeta español, de la generación del 98. Su poesía es intimista y de métrica simple: romance, cantar, soneto. Obras: *Soledades, Campos de Castilla* (la más destacada, que incluye el romance *La tierra de Alvar González), Nuevas canciones, etc.* Murió en el exilio.





Machado, Gerardo (Santiago de Cuba, 1871-Miami, 1939) » Militar y político cubano. Presidente en 1925-1933. Gobernó dictatorialmente.

Machado de Assís, Joaquim Maria (Río de Janeiro, 1838-íd., 1908) » Escritor brasileño, uno de los más importantes narradores de su país. Obras: *Crisálidas, Falenas, etc.*



Machado Guimarães, Bernardino Luis (Río de Janeiro, 1851-Oporto, 1944) » Político portugués de origen brasileño. Presidente en 1915-1917 y 1925-1926.

Machala » C. de Ecuador, cap. de la prov. de El Oro; 204 400 h. Cacao, café, caña de azúcar, tabaco. Ganadería.



Boulevard en el centro de Machala.

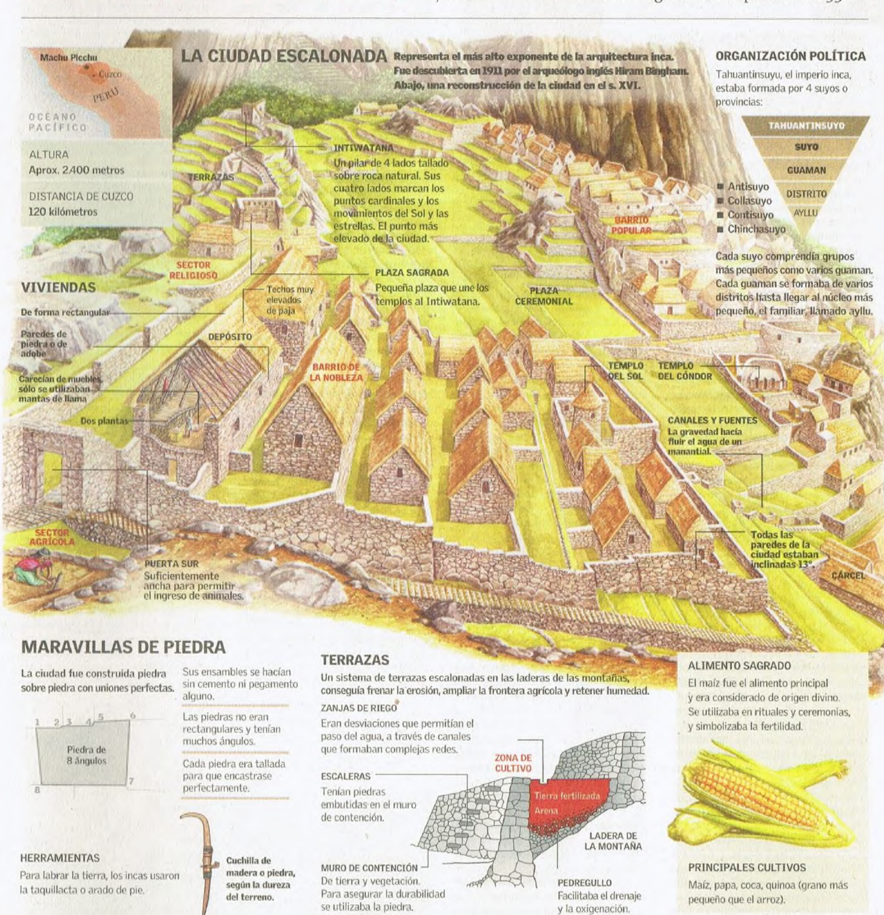
machiega » ZOOL. Abeja hembra fecunda; es única en cada colmena.

macho » ARQ. Pilar de fábrica, gralte. de ladrillo, dispuesto como elemento sustentante o contrafuerte. También llamado machón. » INGEN. MECÁN. Herramienta en forma cilíndrica con rosca exterior, que se emplea para roscar superficies cilíndricas interiores. ZOOL. » Mulo. » **macho de aterrajar** INGEN. MECÁN. Tornillo de acero que labra la rosca de las tuercas.

» PÁG. 740

Machu-Picchu

Es un grupo de ruinas de propiedades reales hechas por los incas en el Valle de Urubamba, Perú. Comenzaron a construirse en 1450 y estuvieron habitadas hasta la llegada de los españoles en 1532.



ALTURA
Aprox. 2.400 metros

DISTANCIA DE CUZCO
120 kilómetros

LA CIUDAD ESCALONADA

Representa el más alto exponente de la arquitectura inca. Fue descubierta en 1911 por el arqueólogo inglés Hiram Bingham. Abajo, una reconstrucción de la ciudad en el s. XVI.

ORGANIZACIÓN POLÍTICA

Tahuantinsuyu, el imperio inca, estaba formada por 4 suyos o provincias:

- Antisuyo
- Collasuyo
- Contisuyo
- Chinchasuyo

Cada suyo comprendía grupos más pequeños como varios guaman. Cada guaman se formaba de varios distritos hasta llegar al núcleo más pequeño, el familiar, llamado ayllu.

VIVIENDAS

MARAVILLAS DE PIEDRA

La ciudad fue construida piedra sobre piedra con uniones perfectas.

Sus ensambles se hacían sin cemento ni pegamento alguno.

Las piedras no eran rectangulares y tenían muchos ángulos.

Cada piedra era tallada para que encastrase perfectamente.

HERRAMIENTAS

Para labrar la tierra, los incas usaron la taquillacta o arado de pie.

Cuchilla de madera o piedra, según la dureza del terreno.

TERRAZAS

Un sistema de terrazas escalonadas en las laderas de las montañas, conseguía frenar la erosión, ampliar la frontera agrícola y retener humedad.

ZANJAS DE RIEGO
Eran desviaciones que permitían el paso del agua, a través de canales que formaban complejas redes.

ESCALERAS
Tenían piedras embutidas en el muro de contención.

MURO DE CONTENCIÓN
De tierra y vegetación. Para asegurar la durabilidad se utilizaba la piedra.

PEDREGULLO
Facilitaba el drenaje y la oxigenación.

ALIMENTO SAGRADO

El maíz fue el alimento principal y era considerado de origen divino. Se utilizaba en rituales y ceremonias, y simbolizaba la fertilidad.

PRINCIPALES CULTIVOS

Maíz, papa, coca, quinoa (grano más pequeño que el arroz).

FUENTE COLECCION MIRANDO LA HISTORIA - LOS INCAS, LOS INCAS - ECONOMIA SOCIEDAD Y ESTADO EN LA ERA DEL TAHUANTINSUYO, NATIONAL GEOGRAPHIC, DRA. VIVIAN SCHEINSOHN (INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA Y PENSAMIENTO LATINOAMERICANO - INAPL/CONICET).



Marshall Mac Luhan

Considerado como el 'gurú' de la comunicación del siglo XX, ubicó a los medios como fenómeno central de la modernidad



OBRAS PRINCIPALES

AÑO	TÍTULO
1960	El medio es el mensaje
1962	La galaxia Gutenberg: la creación del hombre tipográfico
1964	Comprender los medios de comunicación
1968	Guerra y paz en la aldea global
1970	La cultura es nuestro negocio (1970)

La Aldea Global. A Mac Luhan lo fascinaba la idea de que la televisión contribuyera a hacer realidad el sueño cristiano de unir todas las almas de la Tierra. De fuertes convicciones religiosas, su concepto de aldea global tiene una clara influencia del jesuita francés Teilhard de Chardin. Gracias a la tecnología, el concepto cristiano del cuerpo místico –según el cual todos los hombres forman parte del cuerpo de Cristo– se convierte en un hecho medio electrónico.

El pensamiento

Sus posiciones teóricas se incluyen dentro de la corriente general del determinismo tecnológico. Mac Luhan planteó una hipótesis neurocientífica: que los medios de comunicación alteran el sistema nervioso mediante un cambio en el equilibrio sensorial. Las tecnologías aparecen como extensiones ortopédicas, potenciadoras del sistema sensorial biológico, pero, a la vez, como elementos determinantes de la comunicación.

Machu-Picchu » Ant. c. sagrada de Perú, al NO de Cuzco, en el valle del Urubamba, a 3 100 m de alt. Construida por los incas en el s. XV, fue abandonada durante la centuria siguiente a la conquista española. Sus ruinas, entre las que se destacan el Templo del Sol, el Mausoleo Real y la Plaza Sagrada, fueron descubiertas en 1911 por Hiram A. Bingham. Declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. » LÁMINA EN PÁG. 739

Macías Nguema Biyogo, Francisco (Nsegayong, 1922-Malabo, 1979) » Político de Guinea Ecuatorial. Fue presidente en 1962-1979. Impuso una dictadura.

macillo » MÚS. Pieza del piano, con mango y la cabeza forrada de fieltro, que a impulso de la tecla golpea la cuerda correspondiente.

macizo » ARQ. Parte de una pared entre dos vanos. » GEOL. Conjunto de montañas que culmina en uno o más picos.

Macizo Central *(Massif Central)* » Región montañosa del centro-S de Francia. Formada por un extenso macizo arcaico (90 600 km²); Puy de Sancy (1 886 m).

macla » MINERAL. Asociación simétrica de dos o más cristales simples de una misma especie mineral.

Mackenzie » Río del NO de Canadá. Desagua en el océano Glacial Ártico por el mar de Beaufort; 4 241 km.

Mackenzie, montes » Sistema montañoso del NO de Canadá, ramal N de las Montañas Rocosas. Su altura máxima es el Monte Sir James Mac Brien (2 726 m).

MacLeod, John James R. (Cluny, 1876-Aberdeen, 1935) » Fisiólogo canadiense de origen británico. Se le otorgó el Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1921, compartido con F. G. Banting, por la introducción de la insulina en la terapéutica.

Mac Luhan, Marshall (Edmonton, 1911-Toronto, 1980) » Sociólogo canadiense. Estudió la influencia de los medios de comunicación modernos.

MacMillan, Maurice Harold (Londres, 1894-Chelwood Gate, 1986) » Político conservador británico. Funcionario de W. Churchill. Primer ministro en 1957. Renunció en 1964 por el escándalo Profumo.

Macquarie » Archipiélago australiano del Pacífico meridional, formado por la isla homónima (176 km²) y cuatro islas menores.

macro » INFORM. Abreviatura de macroinstrucción. Instrucción de un lenguaje de alto nivel que se transforma en varias instrucciones de código máquina durante la compilación.

macroalgonquino » LING. Supergrupo de lenguas amerindias norteamericanas. Comprende nueve familias y 24 lenguas.

macroeconomía » ECON. Rama de la economía que estudia los fenómenos globales y en particular los mecanismos que regulan la formación de los grandes agregados nacionales (consumo, empleo, renta, inversión).

macroestado » FÍS. Sistema de partículas que es asequible a los sentidos. Es objeto de estudio de la termodinámica. Caracterizado por parámetros de temperatura, presión y volumen.

macrófago » ZOOL. Animal que se nutre de presas o porciones de alimento que resultan muy grandes en relación con su tamaño. » BIOL. Célula del sistema reticuloendotelial que puede digerir grandes partículas.

macropódidos » ZOOL. Flia. de mamíferos marsupiales que se caracterizan por su aptitud para el salto, con cabeza pequeña, cola grande y bolsa ventral o marsupio de gran tamaño.

macroscópico » FÍS. Objeto o sistema observables sin necesidad de utilizar aparatos de aumento.

macrosioux » LING. Supergrupo de lenguas amerindias norteamericanas. Hay cinco familias: sioux, catawba, iroqués, caddoano y yuchi.

macú o makú » ETNOL. Miembro de una tribu indígena amazónica. En general nómada, aunque hay grupos sedentarizados dedicados al agro.

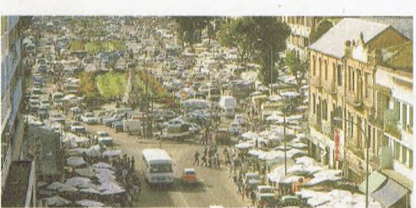
mácula » ASTRON. Cada una de las partes oscuras que se observan en el disco solar. » **mácula lútea** ANAT. Región de la retina en el polo posterior del ojo, donde la visión es más clara.

Madagascar *(Madagasikara)* » Estado insular del SE de África, en el océano Índico, frente a Mozambique.



Nombre oficial República de Madagascar
Superficie 589 840 km²
Población 15 243 100 h
Densidad 26 hab / km²
Capital Antananarivo (802 390 h)
Ciudades principales Toamasina (173 700 h) Antsirab (158 900 h)
Lenguas Francés y malgache
Moneda Franco malgache
Religiones Animista, cristiana y musulmana
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 135°
PBI (mill. de US$) 14 000
Renta per cápita (US$) 870





Madagascar. Mercado callejero frente a la estación de ferrocarril de Antananarivo.

Geografía

Relieve. Archipiélago con la isla homón., la quinta más grande del mundo, y otras trescientas islas menores. El altiplano central supera los 2 800 m. Macizo de Tsaratanani, 2876 m.

Clima y vegetación. Clima tropical al E, muy seco al O y templado en la meseta central. La deforestación acabó con el 85% de la selva original.

Hidrografía. Por la ladera E del altiplano descienden ríos cortos y torrentosos. Por la vertiente O, el Onilahy y el Mangoky, más caudalosos.

Demografía. La composición étnica actual resultó de una mezcla de pueblos malayopolinesios, africanos y árabes. Minoría francesa.

Economía. País muy pobre, su economía es básicamente agrícola: cultivos de arroz, batatas, maíz y cítricos. El café es el primer producto de exportación, seguido por el algodón, caña de azúcar, pimienta y tabaco. Minería: mica, grafito y bauxita. Petróleo.

Historia

Colonizado por indonesios en el s. IV a. C., y por los árabes en el s. XII, en el s. XVI Madagascar entró en la órbita europea como etapa de la ruta de las Indias. Hasta el s. XX se establecieron portugueses y franceses. En 1896 se constituyó la colonia francesa. En 1947 y 1948 una insurrección fue reprimida por el ejército francés y hubo miles de muertos. La independencia llegó en 1960, con Philibert Tsiranana, del Partido Socialdemócrata (PSD), como primer presidente. El país firmó acuerdos de cooperación con Francia. En 1971 estalló una sublevación popular. Tsiranana dimitió y se formó un gobierno cívico militar encabezado por el general Ramanantsoa. En 1975, el coronel Didier Ratsiraka ocupó el poder con un golpe de estado e implantó una dictadura. En 1976, el país adoptó el nombre de República de Madagascar. Desde 1987 se abrió más al mundo tras aceptar un acuerdo con el FMI. En 1992 se creó un foro multipartidario para elaborar una nueva constitución, aprobada por referéndum. Tras las elecciones de1993, Albert Zafy se convirtió en presidente. Tres años después el antiguo dictador Ratsiraka ganó las elecciones presidenciales. Una nueva constitución fue aprobada en 1998. Dio mayores poderes al presidente y más autonomía económica a las seis provincias. Las elecciones de 2002 terminaron en un enfrentamiento civil. Se declararon vencedores tanto Ratsiraka como el opositor Marc Ravalomanana. La Corte Suprema le dio la razón a éste y Ratsiraka se exilió.

Madeira *(Madeira)* » Región autónoma de Portugal. Incluye el archipiélago homón. frente a la costa NO de África; 779 km² y 243 800 h. Cap., Funchal.

Madeira. Barrio residencial de Funchal.

Madeira » Río de Sudamérica. Pertenece casi totalmente a Brasil, salvo un corto tramo compartido con Bolivia; Curso: 3 240 km. Principal afluente de la orilla derecha del Amazonas.

madera » BOT. Tronco de las plantas leñosas. Formada por celulosa (aprox. 50%). La celulosa está impregnada de lignina (20 a 30%), además de otras sustancias: sales minerales, resinas, etc.

PRINCIPALES PRODUCTORES

China	17,7%
Estados Unidos	15,2%
India	9,2%
Brasil	6,0%
Indonesia	5,8%

% del total mundial

Madero, Francisco Ignacio » (Parras, 1873-C. de México, 1913) Político mexicano. Presidente en 1911. Conservador, enfrentó el problema agrario, a Zapata y Orozco. En 1913 lo derrocó Victoriano Huerta. Fue fusilado.

Madhya Pradesh » Estado de la India central; 296 480 km² y 62 760 800 h. Cap., Bhopal. Agro. Ind. varias.

Madison, James (Port Conway, 1751-Montpellier, 1836) » Político estadounidense. Presidente por dos períodos seguidos: 1809-1817.

Mádl, Ferenc (Bánd, 1931) » Político húngaro. Presidente en 2000.

madona o madonna » B. ART. Imagen de la Virgen con el Niño Jesús.

Madonna » (Bay City, 1958) Seudónimo de Madonna Louise Verónica Ciccone. Cantante y compositora pop estadounidense. En 1987 logró un éxito mundial con la canción *Like a Virgin*. Grabó más de 15 álbumes que vendieron más de 100 millones de copias.

Madonna, en un show en Londres.

Madrás » C. del SE de la India, en el golfo de Bengala; 4 382 000 h. Industrias y comercio. Puerto exportador.

Madre, Sierra » Sistema montañoso de México. Abarca gran parte del país y constituye la prolongación de las Rocosas de EE UU.

Madre Centroamericana, Sierra » Sistema montañoso de Centroamérica, llamado Andes centroamericanos. Corre desde el istmo de Tehuantepec (México) hasta el valle del río Atrato (Colombia).

Madre de Chiapas, Sierra » Sierra del S de México; 300 km. Enlaza con la Sierra Madre Centroamericana.

Madre de Dios » Río de Perú y Bolivia, afluente por izquierda del Beni, en la cuenca amazónica; 1 100 km.

Madre de Oaxaca, Sierra » Grupo montañoso de México, que accidenta gran parte del estado de Oaxaca. Pico Zempoaltepetl, 3 396 m.

madreperla » ZOOL. Nombre común de varias especies de moluscos. Son apreciadas sus perlas y el nácar.

Madres de Plaza de Mayo » Organización argentina creada en 1977 por madres de personas desaparecidas durante la dictadura militar (1976-1983), encabezadas por Azucena Villaflor, quien también fue secuestrada y pasó a integrar la lista de desaparecidos. En la Plaza de Mayo de Buenos Aires se reúnen cada jueves para reclamar justicia.



Manifestación de las Madres de Plaza de Mayo.

madreselva » BOT. Arbusto de la flia. caprifoliáceas (*Lonicera implexa*). Hojas ovales y flores olorosas.

Madrid » C. de España, cap. de la comunidad autónoma homón. y del país; 607 km² y 5 130 000 h. Primer centro político, administrativo y financiero del país. Ind. mecánica, eléctrica, alimentaria, textil y química. Ocupada en el s. X por Ramiro II y repoblada por Alfonso VI. Felipe II la convirtió en el centro de poder del estado español. La llegada de los Austria dio impulso al urbanismo: Plaza Mayor, catedral de San Isidro. En el reinado de Felipe IV se construyó el palacio real del Buen Retiro. Con Carlos III, el Paseo del Prado, las fuentes de Cibeles y Neptuno y la Puerta de Alcalá.


Madrid. La Plaza Mayor de la capital española, una de sus joyas arquitectónicas.

Madrid » Comunidad Autónoma de España; 8 028 km^2 y 5 846 800 h. Cap., la c. homón. Gran desarrollo industrial y de servicios.

Madrid Hurtado, Miguel de La (Colima, 1934) » Político mexicano. Presidente en 1982-1988. Su gestión fue marcada por la crisis económica.

madrigal » LIT. Composición lírica breve que expresa con ligereza y galanura un afecto o pensamiento delicado. Su métrica se llamada silva. » MÚS. Composición vocal de tono festivo para varias voces. Su tema es el amor.

Madura » Isla de Indonesia, prov. de Java Or.; 5 290 km^2 y 1 858 183 h. Cap., Pamekasan. Agricultura. Petróleo.

maduración » BIOL. Proceso fisiológico y de transformaciones por el cual pasan las células, tejidos u organismos (animales o vegetales) hasta alcanzar su pleno desarrollo. » PSICOL. Desarrollo y perfeccionamiento progresivo de los procesos mentales.

Madurai » C. del S de la India, en el estado de Tamil Nadu; 959 200 h. Agro, artesanías, ind. textil.


El templo Minaskshi domina la ciudad.

Maduro Joest, Ricardo (C. de Panamá?, 1946) » Político hondureño. Presidente desde 2001.

Maestra, Sierra » Cadena montañosa del SO de Cuba, en la prov. de Oriente. Paralela y cercana a la costa; 250 km. Pico Turquino (2 000 m).

Maeterlinck, Maurice (Gante, 1862-Niza, 1949) » Escritor belga, en lengua francesa. Son célebres sus dramas *La intrusa* y *Peléas y Mélisande*. Premio Nobel de Literatura en 1911.

M. Maeterlinck.

mafia » Organización criminal de origen siciliano. También, cualquier organización clandestina de criminales.

Magallanes, estrecho de » Estrecho interoceánico que une los océanos Atlántico y Pacífico por el N de la Isla de Tierra del Fuego; 600 km de longitud y entre 3 y 30 km de ancho. Descubierto por Magallanes en 1520.

Magallanes, Fernando de *(Fernão de Magalhães)* (Oporto, 1480-Mactari, 1521) » Navegante portugués. Tras conquistar Goa y Malaca (India), se enemistó con el rey portugués Manuel I y prestó servicio a España. En 1519 zarpó con destino a las Molucas por el O. Arribó a Río de Janeiro, al estuario del Río de la Plata y, en octubre de 1520, descubrió el estrecho que lleva su nombre. Cruzó el Pacífico camino a oriente y llegó a Filipinas. Murió en combate. Su expedición, la primera en dar la vuelta al mundo, regresó al mando de Sebastián Elcano.



Magdalena » Dep. de Colombia; 23 188 km^2 y 1 357 300 h. Cap., Santa Marta. Ubicada en el N, donde se elevan los picos más altos del país (Cristóbal Colón, 5 775 m).

Magdalena » Río de Colombia, el más importante del país. Nace en el Páramo del Buey y desagua en el Caribe; 1700 km, 320 000 km^2 de cuenca y 7 400 m^3 por segundo de caudal medio.



Magdaleniense » PREHIST. Último período del Paleolítico Superior (17000-9500 a. C.). Instrumentos de sílex y hueso de talla muy elaborada.

magiar » ETNOG. Individuo de un pueblo ugrofinés de los Urales y emigrado a Hungría y Transilvania.

Maginot, André (París, 1877-íd., 1932) » Político francés. Impulsó la Línea Maginot: fortificaciones que cubrían la frontera con Alemania antes de la Segunda Guerra Mundial. Las tropas alemanas la perforaron en 1940.


A. Maginot: homenaje al soldado desconocido.

Magloire, Paul Eugène » (Cap Haitien, 1907-Puerto Príncipe, 2001) » Militar y político haitiano. Presidente en 1950-1956. Su gobierno fue autoritario.

magma » GEOL. Materia ígnea y fundida, con silicatos y elementos volátiles, que se encuentra debajo o en el interior de la corteza terrestre.

Magna Grecia » Parte meridional de Italia ocupada por los griegos a partir del s. VIII a. C. Sus colonos se independizaron y fundaron ciudades famosas por su riqueza y cultura.

magnesia » QUÍM. Monóxido de magnesio. Polvo blanco, fino e insoluble en agua. Se usa como laxante.

magma

Cuando la presión se libera en una erupción del volcán, el gas hace que los cristales y el magma estallen formando lava y cenizas que salen a la superficie.

0 km CORTEZA

40 km LITOSFERA

100 km ASTENISFERA

El magma se genera a unos 100 km de profundidad. Asciende a través de grietas en las rocas sólidas.

magnesio » QUÍM. Metal alcalinotérreo, de símbolo Mg. Es ligero, dúctil, maleable y con brillo argénteo.

magnesita » MINERAL. Forma mineral del carbonato de magnesio, de color blanco, amarillento o pardo negruzco.

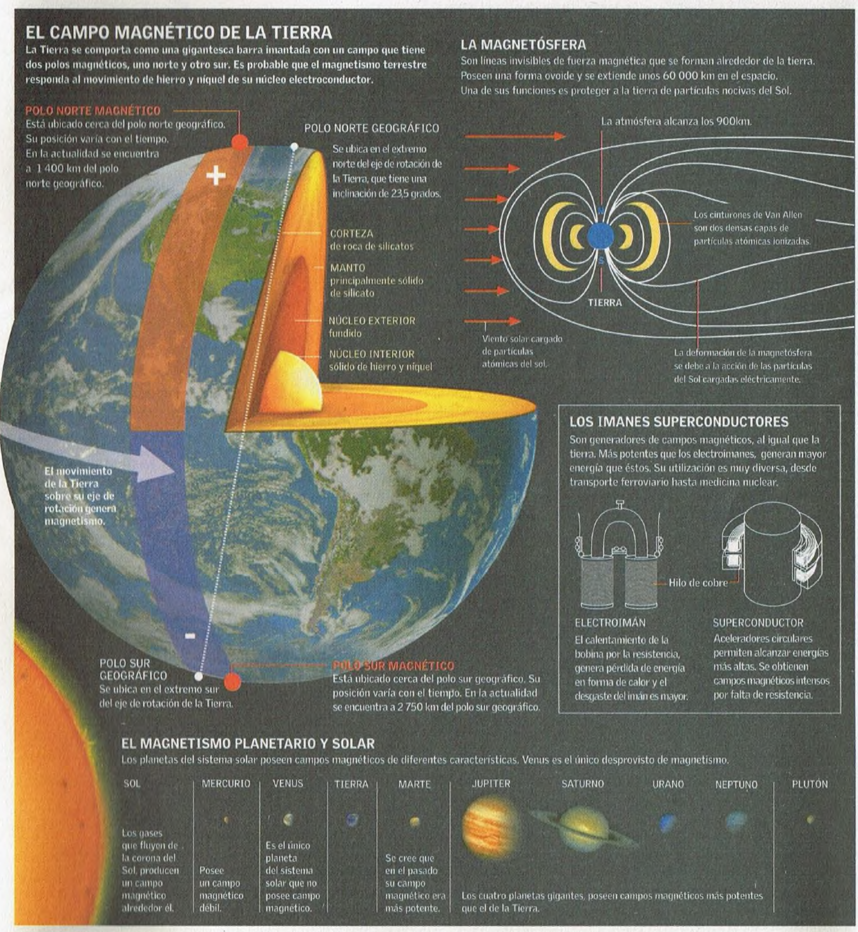
magnetismo » FÍS. Parte de la física que trata de las interacciones entre imanes y entre cargas eléctricas en movimiento. El primer imán conocido fue el imán natural (generalmente, magnetita). En el s. XIX, Oersted relacionó la electricidad y el magnetismo, lo que dio lugar a los descubrimientos de Ampère y Faraday, completados por los estudios sobre electromagnetismo de Maxwell, y los de Hertz sobre las ondas electromagnéticas. » **magnetismo animal o hipnótico** PSICOL. Acción que una persona ejerce sobre otra, infundiéndole un sueño especial durante el cual la hace obrar según su voluntad. »» hipnotismo. » **magnetismo remanente** El que poseen durante algún tiempo el hierro dulce y las sustancias ferromagnéticas, al desaparecer la influencia del campo magnetizante. » **magnetismo terrestre** Acción que la Tierra ejerce sobre las agujas imantadas, haciéndolas ir aprox. de N a S. » LÁMINA EN PÁG. 743.

magnetita » MINERAL. Óxido ferroso férrico, mineral muy pesado, de color negruzco, cuyos cristales se comportan como el imán.


Pirámides en magnetita.

» PÁG.742

Magnetismo terrestre



FUENTE ENCICLOPEDIA MILENIO, ENCICLOPEDIA VISUAL DORLING KINDERSLEY, DR. FRANCISCO E. NULLO, DR. RAÚL COLOMB (COMISIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES - CONAE)


Magnolia. Ejemplar en flor.

magneto » ELECTR. Generador de corrientes inducidas, que se empleaba en las ant. centrales telefónicas manuales. » INGEN. Generador de corriente alterna de alto voltaje, para encender automotores de combustión interna.

magnetófono » ELECTRÓN. Aparato que registra y reproduce el sonido mediante una cinta magnética.

magnetómetro » FÍS. Aparato que se usa para medir la intensidad de los campos magnéticos.

Magnitogorsk » C. de Rusia, prov. de Chelyabinsk, en el curso alto del Ural; 427 600 h. Minas de hierro. Siderurgia. Central térmica.

magnitud » MAT. Cualquier entidad a la que puede asignarse una medida. » FÍS. Propiedad de un cuerpo capaz de ser medida, como p. ej., masa, longitud, temperatura. » **magnitud de una estrella** ASTRON. La que sirve para caracterizar el brillo aparente o absoluto de una estrella. » **magnitud escalar** FÍS. MAT. Aquella cuyos valores pueden expresarse mediante un número. » **magnitud vectorial** Aquella cuyos valores se expresan usando un vector.

Magno *(Magnus)* » Nombre de varios reyes de Noruega. » **Magno I Olafsson, el Bueno** (1024-1047) Rey en 1035-1047. Restableció la unión noruego-danesa. » **Magno VII Eriksson** (1316-1374) Rey de Noruega en 1319-1343 y de Suecia en 1319-1364. Sometió Ascania y Halland.

magnolia » BOT. Árbol de la flia. magnoliáceas (*Magnolia grandiflora*), de flores grandes, blancas y olorosas.

Magnus, efecto de » FÍS. En mecánica de fluidos, fuerza normal al eje de giro y a la velocidad del fluido.

Magreb » Región del NO de África formada por Marruecos, Argelia, Túnez, Libia y Mauritania.


Kasbah Ait-Benhaddou, en Marruecos.

Magritte, René (Lessines, 1898-Bruselas, 1967) » Pintor belga. Fue futurista, cubista y surrealista. Obra: *El doble secreto, Los amantes*, etc.

Maguncia *(Mainz)* » C. del E de Alemania, cap. del estado de Renania-Palatinado, en la unión del Rin y el Main; 186 700 h. Centro industrial. Ciudad muy próspera en la Edad Media. Anexionada a Prusia (1866), fue ocupada por Francia en 1918-1930.


Moderno tranvía en las calles de Maguncia.

Mahalla el-Kubra *(al-Mahallah al-Kubrá)* » C. de Egipto, en el delta del Nilo, gobernación de Gharbîya; 462 300 h. Industria algodonera.

Mahanadi *(Maha nadi)* » Río del E de la India. Nace en los Ghates Orientales y desemboca en el golfo de Bengala; 890 km.

Maharashtra *(Maha ra shtra)* » Estado costero del O de la India (Decán); 307 762 km² y 100 558 800 h. Cap., Bombay. Agro industria y minería.

La Puerta de la India, en Bombay.

mahatma » REL. Título ("alma grande") que se da en la India a personalidades espirituales eminentes. Fue sobrenombre de Gandhi.

Mahfuz, Naguib (El Cairo, 1911) » Novelista egipcio. Premio Nobel de Literatura en 1988. Autor de *El murmullo de la locura, Miramar*, etc.

Mahler, Gustav (Kaliste, 1860-Viena, 1911) » Director de orquesta y compositor austríaco. En 1880 compuso *El canto del dolor*. Creó también una colección de lieder (*Cantos de un pequeño errante*) con acompañamiento orquestal y diez sinfonías.

Mahmud o Mahmut *(Maḥmūd)* » Nombre de varios sultanes otomanos en los ss XVIII y XIX.

Mahoma *(Muhammad)* (La Meca, 570-Medina, 632) » Fundador del islam. Tras una visión en el monte Hira (610) tuvo la convicción de ser enviado de Allah. Éste le pedía que uniese a los árabes y los sometiera a sus mandamientos, los cuales trascendían los lazos familiares y apuntaban a superar el individualismo de los pobladores de las ciudades, el cinismo de los mercaderes y la moral propia del nomadismo. Otras visiones le dieron enseñanzas del arcángel Gabriel, que según el islamismo constituyen la base del Corán. Conquistó La Meca en 630 y fue proclamado soberano espiritual y temporal de toda Arabia.


Magritte. *Le dormeur temeraire.*

Mahuad Witt, Jorge Jamil (Loja, 1949) » Político ecuatoriano. Presidente en 1998. En 2000, por una gran crisis económica y social, fue destituido y juzgado en ausencia.

Maiduguri » C. del NE de Nigeria, cap. del estado de Borno; 993 900 h. Agricultura. Curtidurías.

Mailer, Norman (Long Brach, 1923) » Escritor y director de cine de EE UU. En su obra se describen los aspectos negativos de la vida militar y la necesidad de crear valores propios. Escribió *Crónicas presidenciales, ¿Por qué fuimos a Vietnam?, Los desnudos y los muertos, La canción del verdugo, El parque de los ciervos, etc.* Dirigió *Salvaje 90* y *Más allá de la ley*, entre otros filmes.

La vida de Mahoma

El surgimiento del islam fue un acontecimiento de gran relevancia y hoy es una de las religiones más importantes del mundo. Los sucesores de Mahoma, los califas, conquistaron extensos territorios y llegaron a construir un vasto imperio de gran nivel cultural.



El Corán. El conjunto de las revelaciones a Mahoma fue compilado en lengua árabe en este código religioso y social que contiene normas para la renovación de la vida privada y colectiva.

Durante el mes de la peregrinación, la afluencia de visitantes a la ciudad de La Meca supera ampliamente el millón de personas.

570 — Nació en **La Meca**



610 — Tuvo sus primeras visiones mientras meditaba en una cueva. Allí surgió el concepto de un dios poderoso, **Allah**, que se contraponía con las creencias politeístas de los árabes.

613 — Comenzó a difundir su doctrina.

622 — Los musulmanes emigraron de La Meca a Medina. Mahoma lo hizo en septiembre (hégira). Comenzó el calendario musulmán con años lunares.



624 — Mahoma intentó en vano convertir a los judíos de Medina. Desde entonces los musulmanes rezan inclinándose hacia La Meca y no hacia Jerusalén

629 — Mahoma peregrinó a **La Meca.**



630 — Conquistó La Meca y los habitantes se convirtieron al islamismo. Mahoma creó un gran estado teocrático.



632 — Murió en **Medina.**

» PÁG. 758

Maratón

Es una prueba de resistencia individual diputada sobre un recorrido de 42,195 km, distancia fijada en los Juegos Olímpicos de Londres en 1908.

EL MARATONISTA

Los maratones suponen un alto desgaste físico, por lo que los atletas no deben correr más de tres de estas carreras al año.

ESTIRAMIENTOS BÁSICOS

Son parte fundamental del entrenamiento. Se realizan antes y después de correr para evitar lesiones.

CUADRICEPS

GEMELOS

PSOAS

ISQUIOTIBIALES

KILOCALORÍAS CONSUMIDAS DURANTE LA CARRERA
2 300 A 2 400

LÍQUIDO QUE SE PIERDE DURANTE EL MARATÓN
ENTRE 2 1/2 Y 3 1/2 LITROS

MOTIVACIÓN
Es indispensable para superar el dolor y la frustración y alcanzar el límite máximo de rendimiento.

LA ROPA
Es importante que no provoque roces. No debe ser estrenada el día del maratón. Se la prueba en el entrenamiento.

LAS MEDIAS
Son cortas y sin costuras.

LOS PIES
Se pasa vaselina a los dedos, y el talón antes de calzar las medias.

LÍQUIDO
Hay que tomar agua o bebidas isotónicas (contienen sales y minerales) en cada puesto de hidratación.

EL CORAZÓN
Con el entrenamiento aumenta el tamaño y expulsa mayor cantidad de sangre por latido, por lo que late más lentamente.

ESPONJA
Se utiliza durante la carrera para refrescar el cuerpo.

LAS ZAPATILLAS
Duran el mes de la competencia, después pierden la absorción del impacto.

PESO PROMEDIO
200 A 250 g EL PAR

EL ORIGEN

Nació en 490 a.C. cuando el soldado griego Filípides corrió unos 40 km desde Maratón hasta Atenas para dar aviso de la victoria de los atenienses sobre los persas en la batalla de Maratón.

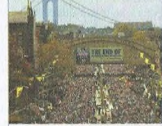
GRECIA
Área ampliada
BATALLA DE MARATÓN
ATENAS
DISTANCIA 40 km aprox.

› RECORDS MUNDIALES

MARATÓN	42,195 km
HOMBRE	MUJER
K. KHANNOUCHI (EE UU)	P. RADCLIFFE (GB)
2h 05'38"	2h 15'25"

MEDIO MARATÓN	21, 097 km
HOMBRE	MUJER
PAUL TERGAT (Kenia)	E. MEYER (Rusia)
59' 17"	1h 06' 44"

› LOS MÁS IMPORTANTES



MARATÓN DE NUEVA YORK
Es uno de los maratones que más gente convoca. En 2002 corrieron 31 834 personas. Otros maratones populares son los de Londres, Rotterdam, Boston, Chicago y Berlín.

EL CIRCUITO DE SYDNEY 2000

Cada maratón presenta un recorrido diferente, el de estos Juegos Olímpicos se caracterizó por las subidas y bajadas.

Largada — Llegada — Metros de altura: 100, 80, 60, 40, 20
0 km, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 42,195

LOS GANADORES	Nombre	País	Fecha de nacimiento	Altura	Peso
› ORO 2 h 10' 11"	GEZAHGNE ABERA	ETIOPÍA	23/04/1978	1,68 m	57 kg
› PLATA 2 h 10' 31"	ERIC WAINAINA	KENIA	19/12/1973	1,70 m	62 kg
› BRONCE 2 h 11' 10"	TESFAYE TOLA	ETIOPÍA	19/10/1974	1,67 m	60 kg

› EL REY DEL MARATÓN

Nombre	ABEBE BIKILA
País	Etiopía
Medallas olímpicas de oro	En 1960 y 1964

Ganó el maratón de los Juegos Olímpicos de 1960 descalzo.

FUENTE HERNÁN CORTINEZ, MARATONISTA, REPRESENTANTE OLÍMPICO EN SYDNEY 2000 / DIARIO EL MUNDO/ CLARIN DEPORTES.

Maradona, Diego Armando » (Lanús, 1960) Futbolista argentino. Considerado el mejor jugador del mundo en la década de 1980. Jugó en Argentinos Juniors, Boca Juniors, Barcelona, Napoli, Sevilla y Newells Old Boys. Con el Napoli ganó el torneo italiano y la Copa de Italia en 1985-1986, la Copa de la UEFA en 1989 y de nuevo el torneo local 1989-1990. Con la selección argentina fue campeón del mundo juvenil en Tokio (1979), mayor en México (1986) y subcampeón en Italia (1990). En 1991 fue suspendido por 15 meses tras dar positivo en un control antidoping. En 1994, en el Mundial de EE UU, volvió a ser suspendido, por el mismo motivo.



Maradona con la Copa del Mundo en 1986.

Maramures » Distrito de Rumania; 6 304 km^2 y 506 300 h. Cap., Baia Mare. Salinas. Ind. química y papelera.

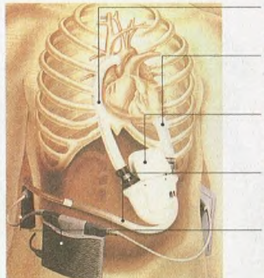
Maranhão » Estado de Brasil; 333 366 km^2 y 5 972 200 h. Cap., São Luis. Arroz, tabaco, maíz y frutales; explotación forestal; ganado bovino. Pesca. Bauxita, petróleo y gas natural; minas de sal. Ind. textil y alimentaria.

Marañón » Río de Perú; 1 800 km. Nace en la laguna de Lauricocha y se une al Ucayali para formar el Amazonas.

Marat, Jean-Paul (Boudry, 1743-París, 1793) » Político francés. Revolucionario jacobino, enfrentó a los girondinos. Fue asesinado.



marcapasos



Conducto de flujo. Transporta la sangre de la bomba a la aorta ascendente.

Cánula. Entuba el extremo del ventrículo izquierdo y transporta la sangre hacia la bomba.

Bomba acondicionadora. Implantada en la pared abdominal, funciona de manera sincronizada con el corazón.

Cable transcutáneo. Al atravesar la pared abdominal, permite el paso de la energía eléctrica y del aire que sale.

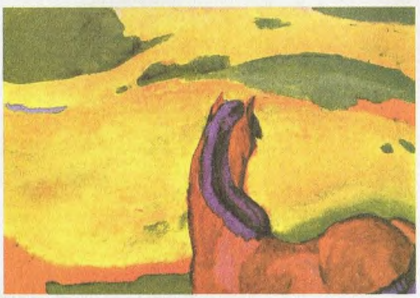
Control y baterías. Componentes externos portátiles que permiten la movilidad del receptor.

maratón » DEP. Carrera pedestre sobre una distancia de 42,195 km. A nivel de competencias internacionales de atletismo, es una prueba dominada tradicionalmente por atletas africanos. » LÁMINA EN PAG 757.

Maratón, batalla de » HIST. Batalla librada en 490 a. C., durante la Primera Guerra Médica. El ejército ateniense, comandado por Milcíades, derrotó a los persas, que habían desembarcado en Maratón.

Marc, Franz (Munich, 1880-Verdún, 1916) » Pintor alemán. Se destacó por un profundo lirismo. Autor de *El caballo rojo, Dos gatos* y *Animales primitivos.*

marcapasos » MED. Aparato para estimular eléctricamente el corazón. Se utiliza para el tratamiento de los trastornos del ritmo cardíaco.



Franz Marc. *Caballo en un paisaje,* obra del pintor alemán.

Marcel, Gabriel (París, 1889-íd., 1973) » Filósofo francés. Representante del existencialismo cristiano: *Diario metafísico* y *El misterio del ser.*



Marcelino, san *(Marcellinus)* (m. 304) » Papa en 296-304, sucesor de san Cayo. Fue perseguido por Domiciano.

Marcelo » Nombre de varios papas. » **Marcelo I, san** *(Marcellus)* (Roma, ?-íd., 309) Papa en 308-309. Organizó los títulos romanos de carácter eclesiástico y litúrgico. » **Marcelo II** *(Marcello Cervini di Montepulciano)* (Montepulciano, 1501-Roma, 1555) Papa en 1555. Palestrina compuso en su honor la famosa *Misa.*

Marcelo, Marco Claudio *(Marcus Claudius Marcellus)* (268-Venusia, 208 a. C.) » General romano. Venció a Aníbal y tomó Siracusa.

Marciano, Flavio *(Flavius Martianus)* (Tracia, 391?-457) » Emperador de Oriente en 450-457. Defendió las fronteras del Imperio.

Marco Antonio *(Marcus Antonius)* (83?-30 a. C.) » Militar romano. Fue parte de un triunvirato, del que fue depuesto. Cleopatra lo sedujo. Octavio lo venció en Actium. Se suicidó.

Marco Aurelio Antonino *(Marcus Aurelius Antoninus)* (Roma, 121-Vindobona, 180) » Emperador romano (161-180). Se distinguió por el respeto a las instituciones.

marcomanos » ETNOG. Tribu germánica de origen suevo, que habitaba la actual Bohemia. Sostuvieron largas luchas con los romanos y durante el s. VI se refugiaron en Baviera.

Marconi, Guglielmo (Bolonia, 1874-Roma, 1937) » Inventor y físico italiano. Inventó el primer aparato transmisor de señales telegráficas sin hilos, la antena direccional de espejo parabólico y el circuito oscilante sintonizado. Se le otorgó el premio Nobel de Física en 1909, compartido con K.F. Braun.



PIONERO

Ante el desinterés del gobierno de Italia, en 1896 Marconi presentó sus avances en telegrafía en el Reino Unido, donde patentó su invento y pasó el resto de su vida. En diciembre de 1901 logró la primera comunicación transatlántica entre Cornwall, Inglaterra, y St. John, Terranova, Canadá.

Marcos, Ferdinand (Sarrat, 1917-Honolulú, 1989) » Político filipino. Electo en 1965 y reelecto en 1973, implantó una dictadura hasta 1986. Fue sucedido por Corazón Aquino, esposa del principal líder de la oposición.

Marcos, san (s. I) » Uno de los cuatro evangelistas, autor del Evangelio que lleva su nombre.

Marcuse, Herbert (Berlín, 1898-Starnberg, 1979) » Filósofo alemán. Basó sus análisis en el marxismo y en Freud. Obras: *Razón y revolución, Eros y civilización, El hombre unidimensional* y *Psicoanálisis y política.*



Marduk » MIT. Dios supremo de Babilonia, correspondiente a Baal.



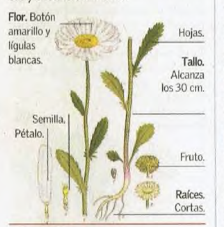
Marduk en la puerta de Ishtar (hoy Turquía).

marea » Movimiento periódico y alternativo de ascenso y descenso de las aguas del mar debido a las atracciones combinadas del Sol y la Luna. El nivel de las aguas oscila entre la bajamar (marea baja) y la pleamar (marea alta). » **marea negra** MED. AMB. Masa de hidrocarburos (petróleo o derivados) procedentes de accidentes o vertidos en el mar, que contamina las aguas.

maremoto » GEOL. Agitación violenta del mar causada por un sismo cuyo epicentro está en el propio mar, y que produce olas gigantescas. » LÁMINA EN PAG 761.

marfil » ZOOL. Parte dura de los dientes de los mamíferos cubierta por esmalte.

margarita » BOT. Planta de la familia compuestas (*Leucanthemum vulgare*), de hojas oblongas, dentadas y cuyos capítulos poseen las lígulas blancas y el centro amarillo.



Margarita » Isla de Venezuela; tiene 934 km². Cap., La Asunción. Caña de azúcar, frijoles, tabaco y cocoteros. Pesca. Salinas. Industria conservera. Fue descubierta en 1498 por Colón.

Margarita de Anjou *(Margaret)* (Pont à Mousson, 1429-Dampierre, 1482) » Reina de Inglaterra (1445-1482), esposa de Enrique VI. Se le atribuyó la derrota en las guerras contra Francia.

Margarita de Austria (Graz, 1584-El Escorial, 1611) » Reina de España en 1598-1611, hija del archiduque Carlos de Austria. Fue esposa de Felipe III y madre de Felipe IV.



Margarita de Austria *(Margarete)* (Bruselas, 1480 - Malinas, 1530) » Hija del emperador Maximiliano. Fue gobernadora de los Países Bajos.

Margarita de Austria.

Las mareas

Están determinadas, además de la atracción de la Luna y el Sol, por la forma de las cuencas oceánicas, el tipo de costas y la rotación de la Tierra. El ciclo se repite cada día lunar que dura 24 horas y 50 minutos. La marea alta se llama **pleamar** y la baja, **bajamar**.

También hay otro ciclo llamado **mareas vivas** y **mareas muertas**. Cada 28 días se producen dos mareas vivas y dos mareas muertas. La oscilación entre la altura del mar en la pleamar y en la bajamar es **máxima** en la marea viva, y **mínima** en la marea muerta.



Margarita de Escocia, santa *(Margaret)* (Hungría, 1040-Edimburgo, 1093) » Reina y patrona de Escocia, esposa de Malcolm III.

Margarita de Noruega *(Margrete)* (Soborg, 1353-Fleisburg, 1412) » Reina de Dinamarca, Noruega y Suecia, hija de Valdemaro IV.

Margarita de Parma (Oudenaarde, 1522-Ortona, 1586) » Hija natural de Carlos V, casada con Octavio Farnesio y madre de Alejandro Farnesio. Gobernó los Países Bajos.

Margarita de Provenza *(Marguerite)* (1221-Saint Marcel, 1295) » Reina de Francia en 1234-1295, casada con san Luis el Cruzado.

Margarita de Valois *(Marguerite)* (Saint Germain en Laye, 1553-París, 1615) » Reina de Francia en 1572-1615, conocida como la reina Margot.

Margarita II de Dinamarca (Copenhague, 1940) » Reina de Dinamarca. Proclamada heredera en 1953, sucedió a su padre, Federico IX, en 1972.

Margarita Teresa de Austria *(Margarete Theresia)* (Madrid, 1651-Viena, 1673) » Emperatriz de Austria, esposa de Leopoldo I e hija de Felipe IV de España.



margrave » HIST. Título de dignidad de algunos príncipes de Alemania. Los margraves comandaban las tropas, impartían justicia y administraban las provincias fronterizas, llamadas margraviatos, que se desarrollaron bajo el reinado de Carlomagno.

Mari » Prov. de Turkmenistán; 86 800 km² y 1 289 500 h. Cap., la c. homónima. Algodón, frutales y trigo.

Mari, República Autónoma de los *(Marijskaja Autonomnaja Respublika)* » R. Autónoma de Rusia; 23 200 km² y 735 400 h. Cap., Joskar-ola. Cereales, papas. Ganadería. Ind. maderera. Maquinaria.

María *(Miry)* » Madre de Jesús. Según los evangelios canónicos, pertenecía a la tribu de Judá, era descendiente de David y sus padres eran Joaquín y Ana. Casada con José, fue escogida por Dios como madre de su hijo; vivió con José en Nazaret hasta que se trasladaron a Belén, su ciudad de origen; allí dio a luz a Jesús; la familia se refugió en Egipto durante la persecución de Herodes y volvió a Nazaret, donde Jesús vivió hasta los 30 años. La importancia del culto mariano se expresa en las innumerables iglesias que se le han dedicado.



María y Jesús, por Rafael.

María » Nombre de varias reinas de España. » **María Cristina de Borbón** (Nápoles, 1806-Sainte Adresse, 1878) Reina en 1829-1833 por su matrimonio con Fernando VII. A la muerte de éste, asumió la regencia. Dio al país un régimen constitucional (1834). » **María Cristina de Habsburgo-Lorena** (Gross Seelowitz, 1858-Madrid, 1929) Reina en 1879-1885 y regente de su hijo Alfonso XIII en 1885-1902. » **María de las Mercedes** (Madrid, 1860-íd., 1878) Reina en 1878 por su matrimonio con Alfonso XII. » **María Luisa de Saboya** (Turín, 1688-Madrid, 1714) Reina en 1701-1714, casada con Felipe V. » **María Luisa Teresa de Parma** (Parma, 1751-Roma, 1819) Reina en 1788-1808, esposa de Carlos IV. Encumbró a su favorito Godoy.

María *(Marie)* » Nombre de varias emperatrices y reinas de Francia. » **María Antonieta** (Viena, 1755-París, 1793) Reina en 1774-1792. Representante de la aristocracia más conservadora, al estallar la Revolución fue ejecutada por orden del tribunal revolucionario. » **María de Médicis** (Florencia, 1573-Colonia, 1642) Esposa de Enrique IV. Regente desde 1610, adhirió al partido católico, lo que causó la rebelión de la aristocracia. » **María Leszczynska** (Wroclaw, 1703-Versalles, 1768) Reina en 1725-1768 por su matrimonio con Luis XV. » **María Luisa de Habsburgo-Lorena** *(Marie Louise)* (Viena, 1791-Parma, 1847) Emperatriz en 1810-1814 por haber desposado a Napoleón. Fue inepta para gobernar.



María Antonieta.



María de Médicis.

María *(Mary)* » Nombre de varias reinas de Inglaterra. » **María I Tudor** (Greenwich, 1516 - Londres, 1558) Reina en 1553-1558. Católica, persiguió al anglicanismo y fue apodada la *Sanguinaria*. » **María II Estuardo** (Londres, 1662-íd., 1694) Reina en 1689-1694. Persiguió a los católicos y sofocó rebeliones en Escocia e Irlanda.

María *(Maria)* » Nombre de varias reinas de Portugal. » **María I** (Lisboa, 1734-Río de Janeiro, 1816) Reina en 1777-1816. Hizo procesar al marqués de Pombal y derogó sus disposiciones. » **María II de Braganza** (Río de Janeiro, 1819-Lisboa, 1853) Reina en 1826-1853, hija de Pedro I de Brasil (Pedro IV de Portugal). Depuesta, recuperó el trono tras la guerra civil. » **María Ana Victoria de Borbón** (Madrid, 1718-Lisboa, 1781) Hija del español Felipe V e Isabel de Farnesio, reina de Portugal por su matrimonio con José I.

María Fëodorovna *(Marija)* (Copenhague, 1847-íd., 1928) » Emperatriz de Rusia en 1881-1894. Al estallar la Revolución de 1917 ya vivía en Copenhague, donde murió.

María I Estuardo *(Mary)* (Linlithgow, 1542 - Fotheronghay, 1587) » Reina de Escocia en 1542-1567. Su catolicismo y sucesivos matrimonios la enemistaron con los calvinistas. Huyó a Inglaterra, pero enfrentó a Isabel I. Fue condenada y ejecutada.

María Magdalena, santa *(Miry)* » Según la Biblia, mujer que acompañó a Jesucristo en su Pasión.

María Magdalena, por Artemisia Gentileschi.

María Teresa *(Maria Theresia)* (Viena, 1717-íd., 1780) » Emperatriz de Austria en 1740-1780. Venció a Federico el Grande y a los electores de Sajonia en la guerra de Sucesión austríaca (1740-48), pero cedió Silesia, Parma y Piacenza. Emprendió la guerra de los Siete Años.



Mariana de Austria (Viena, 1634-Madrid, 1696) » Reina de España (1649-1665). Segunda esposa de Felipe IV.

Marianas, fosa de las » Fosa del océano Pacífico que alberga la mayor profundidad del mundo registrada por buques oceanográficos: 11 520 m.

Marianas, islas *(Marianas Islands)* » Archipiélago del Pacífico, a 2 400 km al E de Filipinas, formado por 14 pequeñas islas (Saipan, Tinian, Rota, etc.); 477 km² y 77 311 h (excluyendo Guam). Cap., Garapan. Descubiertas por Magallanes en 1521 y colonizadas por España en 1668, fueron vendidas a Alemania en 1899 y ocupadas por Japón entre 1919 y 1945. Desde 1978 son un Estado Libre Asociado de EE UU.

Marías, Julián (Valladolid, 1914) » Filósofo y ensayista español. Discípulo de X. Zubiri y Ortega y Gasset, de quien se considera continuador y con quien fundó el Instituto de Humanidades (Madrid, 1948). Miembro de la Real Academia desde 1964, recibió el premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades, junto con Indro Montanelli, en 1996. Fue senador por designación real en 1977-1979.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1941	Historia de la filosofía
1943	Miguel de Unamuno
1947	Introducción a la filosofía
1949	Diccionario de literatura española
1950	La filosofía en sus textos
1954	Idea de la metafísica
1960	La escuela de Madrid
1963	La España posible de Carlos III
1964	Historia de la filosofía y de la ciencia
1978	La filosofía española de 1931 a 1936



Mariátegui, José Carlos (Lima, 1895-íd., 1930) » Pensador y político peruano, uno de los principales teóricos del marxismo en Latinoamérica. Obras destacadas: *Defensa del marxismo* y *La novela y la vida*.

marihuana » BOT. Cáñamo índico (*Cannabis sativa*) cuyas hojas, fumadas, producen trastornos físicos y mentales. Guarda una resina, la cannabina, que es un alcaloide de propiedades estupefacientes.



Dimorfismo. Las plantas hembra difieren de las macho.

marina » MAR. Conjunto de buques de una nación. La marina destinada a operaciones militares se denomina armada. » B. ART. Cuadro que representa motivos vinculados con el mar.

Marinetti, Filippo Tommaso (Alejandría, 1876-Bellagio, 1944) » Poeta italiano de origen egipcio. Es considerado el creador del futurismo. Autor de *La palabra en libertad*.



Tapa del Manifiesto futurista de Filippo Tommaso Marinetti.

Marino *(Marinus)* » Nombre de varios papas. » **Marino I** (m. Roma, 884) Papa en 882-884, sucesor de Juan VIII. Presidió el Concilio de Constantinopla. » **Marino II** (m. Roma, 946) Papa en 942-946, sucesor de Esteban VIII. Reformó los monasterios romanos.

Mario, Cayo *(Caius Marius)* (Cereatae, 157?-Roma, 86 a. C.) » General romano. Sirvió a Escipión en Numancia y fue tribuno de la plebe y pretor. Cónsul durante cinco años, luchó contra el Senado. A su regreso a Roma fue designado cónsul nuevamente.

Mariotte, Edmond (Dijon, 1620-París, 1684) » Físico francés. Descubrió, independientemente de Boyle, la ley de compresibilidad que se conoce con el nombre de Boyle-Mariotte. Enunció al mismo tiempo que Hooke la ley de las deformaciones elásticas y descubrió el punto ciego del ojo.

mariposa » ZOOL. Imago de insecto lepidóptero, en especial los macrolepidópteros y diurnos. Tienen las alas cubiertas de escamas y una proboscide chupadora formada por las maxilas. Las larvas (orugas), tras su transformación en crisálidas y pasar por el estadio de reposo, se convierten en adultos. » LÁMINA EN PÁG. 765.

mariquita » ZOOL. Insecto coleóptero del género *Coccinella* y en particular *Coccinella septempunctata*.



marisco » ZOOL. Animal marino invertebrado, y especialmente los crustáceos y moluscos comestibles.


Islas Marianas. La isla de Rota, una de las más grandes del archipiélago.

» PÁG. 759

Maremoto



TSUNAMI Es el nombre de las olas gigantes en Japón. Significa "ola de puerto".

Como efecto de un temblor bajo el agua, se producen olas gigantescas de hasta 30 m de alto, que avanzan sobre la costa y causan grandes daños materiales.

CÓMO SE PRODUCE

UN TEMBLOR HACE VIBRAR EL AGUA

Puede ser causado por un movimiento sísmico en el fondo del mar, por una erupción volcánica, el impacto de un meteorito, o detonaciones nucleares.

FORMACIÓN DE OLAS

Miden hasta 20 km de largo, y se desplazan a 700 km/h, pero apenas llegan a medio metro de alto. Su inclinación es casi imperceptible, un barco puede pasar por una de estas olas sin que su tripulación lo advierta.

LAS OLAS CRUZAN EL OCÉANO

Pueden recorrer miles de kilómetros sin debilitarse. En 1960 un terremoto en Chile causó maremotos en todas las costas del Océano Pacífico, hasta Japón.

SE PRODUCE EL MAREMOTO

Al llegar a la costa las olas hallan un obstáculo, y no pueden seguir avanzando.

La costa hace de "rampa", y desvía toda la fuerza de las olas hacia arriba. Éstas pueden medir hasta 30 m de altura.

Agua

20 km

0,5 m

Lecho submarino

EL CHOQUE CON LA COSTA

EL NIVEL DEL MAR BAJA EN FORMA ANORMAL

El agua se retira de la costa, succionada por la ola en formación.



SE FORMA LA OLA GIGANTE

En su punto más alto la ola puede parecer casi vertical.

LA OLA ROMPE SOBRE LA COSTA

El maremoto puede crear una o varias olas.

LAS TIERRAS QUEDAN ANEGADAS

El agua puede demorar entre varias horas y días en volver a su nivel habitual.



30'

Este proceso empieza cerca de 30 minutos antes de la primera ola. Esto da tiempo a evacuar la costa.

NIVEL DE AGUA LUEGO DEL MAREMOTO

NIVEL NORMAL DEL AGUA

NIVEL JUSTO ANTES DEL MAREMOTO

A medida que el agua se hace menos profunda, la fuerza de la ola se concentra, y ésta aumenta de tamaño.

La costa forma un "cuello de botella".

Las construcciones muy cercanas a la costa pueden resultar muy dañadas o incluso destruidas

Finalmente, en la orilla, la ola alcanza su altura máxima.

Comparación de tamaño

30 m

Ola gigante (tsunami). **Edificio de doce pisos**

UN OCÉANO POCO PACÍFICO

Las costas del océano Pacífico son las más afectadas por maremotos. El maremoto de Krakatoa (1883) fue el más destructivo registrado en la historia.

FUENTE ATLAS VISUAL DE LOS OCÉANOS; ED. DORLING KINDERSLEY / JAPAN OCEAN RESEARCH CENTER / TSUNAMI INFORMATION CENTER; UNIVERSIDAD DE WASHINGTON/ DRA. CLAUDIA SIMIONATTO (CENTRO DE INVESTIGACIONES DEL MAR Y LA ATMÓSFERA - CIMA/ OCEANOGRAFÍA, FCEN, UBA)

marisma » GEOL. Zona baja, llana o suavemente ondulada, que es invadida por el mar o los ríos y que está formada por arenas o limos.



Marisma en el condado escocés de Caithness.

Marley, Bob (Sant Anns, 1945-Miami, 1980) » Cantante y compositor jamaiquino. Principal representante del *reggae*. Profesó y divulgó el rastafarianismo. Entre sus temas más conocidos están *No woman no cry, Could you be loved, Exodus y Redemption Song.*

PRINCIPALES ÁLBUMES

AÑO	OBRA
1973	Catch a Fire
1973	Burnin'
1975	Natty Dread
1975	Live!
1976	Rastaman Vibration
1977	Exodus
1978	Kaya
1978	Babylon By Bus
1979	Survival
1980	Uprising

marlín o merlín » ZOOL. Pez osteíctio del orden perciformes (*Makaira nigricans*), parecido al pez espada.



Marlowe, Cristopher (Canterbury, 1564-Deptford, 1593) » Dramaturgo inglés. Su obra principal es *La trágica historia del Doctor Fausto.*

Mármara, mar de *(Marmara Denizi)* » Mar interior, entre Europa y Asia. Comunica con el mar Negro por el estrecho del Bósforo y con el Egeo por el estrecho de los Dardanelos.

mármol » GEOL. Roca caliza metamórfica formada por calcita y dolomita, de textura compacta y cristalina, y susceptible de pulimento. Mezclada generalmente con sustancias que le dan colores diversos.



marmota » ZOOL. Mamífero roedor (gén. Marmota), de cabeza grande, ojos desarrollados, orejas cortas y cuerpo robusto.

Marne » Departamento de Francia; 8 162 km² y 565 200 h. Cap., Châlons-sur-Marne. Son famosos los vinos espumosos de Champaña.

Marne » Río de Francia, afluente del Sena. Nace en la meseta de Langres, atraviesa Champaña y se une a su colector en Charenton. Curso: 525 km.

Maroni » Río de América del Sur que separa la Guayana Francesa de Surinam; 600 km.

Maronita, Iglesia » REL. Comunidad cristiana del Líbano. Tomó su nombre del monasterio de san Marón, fundado en Apamea del Orontes en el s. V. Un siglo más tarde se convirtió en uno de los principales centros de lucha contra los monofisitas.

marqués » Antiguamente, el que estaba al frente de una marca o frontera del reino. El título es intermedio entre los de conde y duque. El territorio en el que ejercía jurisdicción un marqués se denominaba marquesado.

Márquez, José Ignacio de (Ramiriqui, 1793-íd., 1880) » Político colombiano. Presidente en 1837, fue jaqueado por la guerra civil. Dimitió en 1841.

Márquez Bustillos, Victoriano (Guanare, 1858-Caracas, 1941) » Político y militar venezolano. Participó en la revolución de 1892. Presidente desde 1915 hasta 1922.

Marrakech *(Marrâkech)* » C. de Marruecos, cap. de la prov. homón. (31 160 km² y 3 135 200 h); 755 200 h. Centro agrícola y comercial. Fundada por los almorávides en 1062, fue su cap. hasta 1147. Estuvo bajo dominio francés de 1912 a 1956. El conjunto de la medina amurallada fue declarado Patrimonio de la Humanidad en 1985.

marrasquino » Licor elaborado con el jugo de ciertas cerezas amargas y mucho azúcar, propio de Dalmacia.

Marroquín, José Manuel (Bogotá, 1827-íd., 1908) » Escritor y político colombiano. Se alzó contra el presidente Sanclemente, a quien derrotó. Presidente en 1900-1904, período en el cual Panamá se separó de Colombia.



Marruecos *(al-Mamlaka al-Maghrib)* » Estado de África. Limita con el mar Mediterráneo al N y al NE, con Argelia al E y al SE, con Mauritania al S, y con el océano Atlántico al O. La recuperación del Sahara Occidental, en 1975, no ha sido reconocida por una parte de la comunidad internacional.

Geografía

Relieve. El relieve, montañoso, divide el país en la región del Rif y la del Atlas, que se compone de tres cadenas paralelas: el Atlas Medio, el Alto Atlas y el Anti Atlas. Este gran sistema montañoso enmarca una serie de llanuras sobre el litoral atlántico (Tánger, El Garb, Doukkala y Sous) y el mediterráneo con la llanura del Muluya.
Clima y vegetación. El clima es variado: en la costa septentrional es mediterráneo; en el Atlas continental, con temperaturas extremadas; en las llanuras atlánticas está suavizado por la corriente fría de las Canarias; y en el Sahara es desértico. La vegetación es la típica del Mediterráneo occidental: olivares y naranjos en el litoral atlántico. También hay especies tropicales, como acacias gomíferas y euforbios. En las montañas del Atlas crecen cedros, pinos y enebros.
Hidrografía. Los ríos son de régimen irregular; los más importantes corresponden a la vertiente del Atlántico: Sebu, Oum er-Rbia, Sous y Tensift, mientras que el único importante de la vertiente mediterránea es el Muluya. Los saharianos, como el Drâa, el Dades, el Rheris, el Ziz y el Guir, nacen en el Atlas y sus aguas se evaporan en el desierto del Sahara.
Demografía. Población de origen árabe, bereber y judío. Existe un pequeño número de beduinos y una minoría de europeos (franceses y españoles).
Economía. Marruecos es un gran productor agrícola, especialmente de cereales, además de uva, legumbres, tabaco, hortalizas, cítricos, dátiles, higos y olivos. Ganado de labor ovino y caprino, y camellos. La pesca está destinada principalmente a la exportación. Marruecos posee las mayores reservas mundiales de fosfatos. Además, produce mineral de hierro, cinc, plomo, manganeso, cobre y piritas. El desarrollo industrial es incipiente; hay fábricas textiles y alimentarias y algunas industrias químicas basadas en fosfatos. Es importante el aporte del turismo.



Zoco de los tintoreros, en Marrakech.

Historia

De los orígenes al protectorado francés. Poblado desde tiempos remotos por tribus bereberes, en el primer milenio a. C. los fenicios establecieron factorías en Larache, Tánger y Tetuán. A partir del s. IV a. C. Cartago las ocupó y, tras las guerras púnicas, los romanos comenzaron su hegemonía, incorporando el territorio a la provincia de Mauritania (s. I a. C.). El dominio romano perduró hasta la invasión vándala, en 429. Los árabes introdujeron el islam en 684

Marruecos

Nombre oficial Reino de Marruecos
Superficie 450 000 km²
Población 30 456 900 h
Densidad 66 hab/km²
Capital Rabat (1 636 600 h)
Ciudades principales Casablanca (3 663 400 h) Fez (941 800 h) Marrakesh (755 200 h)
Lengua Árabe
Moneda Dirham
Religión Islamismo, judaísmo y cristianismo
Forma de gobierno Monarquía constitucional
IDH 112°
PBI (mill. de US$) 112 000
Renta per cápita (US$) 3 700

y en 711, con ayuda de los nativos, conquistaron la península Ibérica, mientras en Marruecos una serie de revueltas bereberes dieron lugar a una dinastía independiente del califato de Bagdad. En el s. XI los almorávides conquistaron Marruecos y España (donde permanecieron hasta finales del s. XV, cuando fueron expulsados). En 1660 la dinastía alauita (que aún mantiene el poder), comenzó a gobernar Marruecos, que fue refugio de los piratas del Mediterráneo hasta el s. XIX. En 1904 Francia y España sellaron un acuerdo por el cual se repartían Marruecos; la primera se quedaba con la mayor parte del país y la segunda con el Sahara Español. En 1906 se produjo el desembarco francés en Casablanca.
Proceso de la independencia. En 1912, un acuerdo franco-hispano-británico puso al país bajo el protectorado francés y español y dividió el territorio entre Francia y España. Los ingleses obtuvieron el visto bueno a su política en Egipto y Sudán y Tánger fue declarada puerto libre. En 1921 comenzó la sublevación del emir Abd el-Krim, que intentó proclamar la República de las Tribus Confederadas del Rif y sublevó a las tribus del interior. Pero la alianza franco-hispana venció a los rebeldes en 1926 y el caudillo fue apresado y deportado. En 1953 el sultán Mohamed V fue depuesto, desterrado y exiliado en Madagascar. El pueblo se rebeló y una lucha popular logró finalmente la independencia de Marruecos, el 2 de marzo de 1956. Un mes después, España renunció a los territorios del norte y en 1956-57 reintegró oficialmente a Marruecos la parte N del Sahara español, la prov. de Tarfaya, conservando el resto hasta 1975-76. La política absolutista de Mohamed V llevó a la escisión en dos tendencias. La renovadora dio origen a la fundación de un partido de orientación socialista (1959), dirigido por B. Barka.
La "Marcha Verde". El sucesor de Mohamed V, Hassan II, accedió al trono en 1961 e hizo aprobar una Constitución democrática. Pero el régimen decantó hacia el autoritarismo, que se agudizó tras los disturbios de Casablanca de 1965 y después del rapto y asesinato del líder opositor, Ben Barka, de la Unión Nacional de Fuerzas Populares (UNFP). Después de superar varios intentos de golpe de Estado y en virtud del pronunciamiento de la Corte Internacional de Justicia de la Haya, de cumplimiento no obligatorio pero favorable a Marruecos, en 1975 el monarca planeó la "Marcha Verde" de la que participaron 350 000 marroquíes para forzar la salida de España del Sahara Occidental. Unas semanas más tarde se firmaron los Acuerdos de Madrid, por los que el ex Sahara español se repartió entre Marruecos y Mauritania. Desde 1976 Marruecos sostuvo una guerra con el Frente Polisario, que con bases en Argelia no aceptó la adhesión del Sahara Occidental a Marruecos. El plan de las Naciones Unidas (MINURSO), basado en un referéndum sobre la situación del territorio, aún no ha solucionado el problema, aunque sí el cese de hostilidades. La oposición triunfó en los primeros comicios parlamentarios, de 1993. En 1996 se aprobó en referéndum la constitución de un parlamento bicameral. En 1998 Hassan II (rey desde 1961) designó primer ministro al líder de la Unión Socialista de Fuerzas Populares, Abderrahmane El Youssoufi, y en marzo a un nuevo gabinete. Hassan II murió en 1999 y le sucedió su hijo Mohamed VI.


Marruecos. Fortificación en Dra, Sahara.

Marsella *(Marseille)* » C. de Francia, cap. del departamento Bocas del Ródano; 820 700 h. Primer puerto del país. Aceites, jabones, refinerías, metalurgia, construcciones mecánicas y navales. Es la ant. Massalia, sede de la expansión griega en el Mediterráneo occidental. Puerto de tránsito hacia Tierra Santa durante las Cruzadas.

Marshall, Islas *(Marshal Islands)* » Estado insular del Pacífico N, en Micronesia. Comprende las islas Ratak, o islas del sol naciente al E, y las islas Ralik, o islas del sol poniente al O. Junto con las islas Carolinas constituyó un territorio de administración fiduciaria de EE UU hasta 1986.



Geografía
Relieve. Son islas de formación coralina con afloramientos de roca volcánica. El archipiélago tiene 34 atolones principales y cerca de mil islotes.
Demografía. Sólo 24 atolones están habitados. El 60% de la población se concentra en los atolones Majuro y Kwajalein, donde gran parte de los habitantes son militares estadounidenses.
Economía. Basada en la agricultura, la pesca y el turismo. Plantaciones de cocoteros, tomates y melones. Las industrias se basan en el procesamiento de pescado y la copra. El turismo creció un 40% en el período 1995-1997.

Historia
El archipiélago fue descubierto por Diego de Saavedra en el s. XVI. De 1885 a 1914 estuvo bajo dominio alemán. Japón lo ocupó entre 1920 y 1945, cuando pasó a estar bajo dominio de EE UU. Fue escenario de pruebas nucleares en los atolones de Bikini y Eniwetok (1949, 1952 y 1956). En 1982 las islas Marshall se convirtieron en Estado libre asociado de EE UU, país que tiene a cargo la defensa y las relaciones exteriores desde entonces. En 1990 el Consejo de Seguridad de la ONU decretó la disolución del fideicomiso que mantenía las islas bajo tutela estadounidense. Un año después las islas Marshall se incorporaron a la ONU como Estado miembro de pleno derecho. Amata Kabua gobernó desde 1980 hasta su muerte, en 1997, siendo reemplazado por Imata Kabua. En 2000 fue electo Kessai Note.


Islas Marshall


Nombre oficial República de Islas Marshall
Superficie 181 km²
Población 53 800 h
Densidad 0,3 hab / km²
Capital Majuro (25 100 h)
Ciudades principales Ebeye (9 900 h) Laura (2 400 h)
Lengua Inglés, marshallés
Moneda Dólar estadounidense
Religión Protestantismo
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 115
Renta per cápita (US$) 1 600

Marsellesa, La » MÚS. Himno nacional francés desde el 14 de junio de 1795, compuesto en 1792 por C. J. Rouget de Lisle.


Marshall, George (Uniontown, 1880-Washington, 1959) » Militar estadounidense. Promovió el plan Marshall, de ayuda económica a Europa. Premio Nobel de la Paz en 1953.

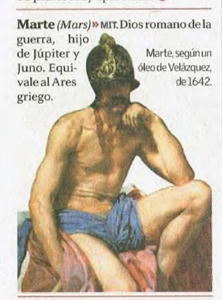
marsopa » ZOOL. Nombre común de diversas especies de mamíferos cetáceos odontocetos de cabeza pequeña, hocico obtuso y cuerpo rechoncho. Se encuentran en los mares del hemisferio boreal.

marsupiales » ZOOL. Orden de mamíferos metaterios, que se caracterizan por la presencia, no constante, de una bolsa abdominal o marsupio donde se realiza el desarrollo postembrionario de las crías, la ausencia de placenta, mamas abdominales situadas en la bolsa, cuando existe, y encéfalo relativamente pequeño. Viven en Australia, Nueva Guinea y América.

Ejemplar de canguro.

marta » ZOOL. Mamífero carnívoro de la familia mustélidos (*Martes martes*), de cabeza pequeña, cuerpo delgado, cola larga y pelaje espeso y suave. » **marta cibellina** *(M. zibellina)* ZOOL. Especie asiática de unos 45 cm de longitud. Se distingue por una mancha amarillenta en la garganta. Su piel es muy apreciada.

Marte *(Mars)* » MIT. Dios romano de la guerra, hijo de Júpiter y Juno. Equivale al Ares griego.


Marte, según un óleo de Velázquez, de 1642.

Marte » ASTRON. Cuarto planeta solar cuya distancia media al Sol es de 227,9 millones de km. Es achatado por los polos y más pequeño que la Tierra, con un volumen y una masa unas diez veces menores que ella. » LÁMINA EN PAG 769.

SATÉLITES DEL PLANETA ROJO

Marte tiene dos satélites, Fobos y Deimos, descubiertos en 1877. Sus nombres provienen de la mitología griega y significan, respectivamente, temor y terror. Fobos mide 27 kilómetos por 19 y se encuentra en órbita a 5 900 km de la superficie marciana. Deimos es más pequeño: mide 15 por 11 km y su órbita se desplaza a 20 000 km de Marte.

Martens, Wilfried (Sleidinge, 1936) » Político belga. Fue primer ministro en 1979-1992. Tuvo que afrontar con gobiernos de coalición los conflictos lingüísticos del país.

Martí, José (La Habana, 1853-Boca de Dos Ríos, 1895) » Político y escritor cubano. Héroe máximo de Cuba. Fue encarcelado repetidas veces por motivos políticos y deportado a España en 1871 y 1878. En 1895 participó en la batalla de Boca de Dos Ríos, donde murió. Precursor del modernismo, fue admirado por Rubén Darío. Autor de *Amor con amor se paga*, *Ismaelillo*, *Versos libres* y *Versos sencillos*.

marta

Características. La piel es marrón oscura, con manchas blancas o amarillas en la garganta. Tiene una cola larga.



	Machos	Hembras
Cuerpo	51 a 54 cm	46 a 54 cm
Cola	26 a 27 cm	18 a 24 cm
Peso	1,5 a 2,2 kg	0,9 a 1,5 kg

Alimentación. Come pequeños roedores, pájaros, escarabajos, huevos, frutas y hongos. Es excelente trepadora, pero caza en suelo firme.

Hábitat. Prefiere las zonas boscosas. Vive ocho años en estado salvaje y hasta 17 en cautiverio.

martillo » ANAT. Huesecillo del oído medio con forma de maza. » DEP. Bola metálica de 7,257 kg, unida a un cable de acero de 1,22 m, que se emplea en atletismo para realizar los lanzamientos del mismo nombre.

Martín *(Martinus)* » Nombre de varios papas. » **Martín I, san** (Todi, 590?-Crimea, 655) Papa en 649-653. Condenó el monoteísmo en el Concilio de Letrán (649). » **Martín II** (»» Marino I.) » **Martín III** (»» Marino II). » **Martín IV** *(Simon de Brion)* (m. Perugia, 1285) Papa en 1281-1285. Excomulgó a Miguel Paleólogo. » **Martín V** *(Oddone Colonna)* (Genazzano, 1368-Roma, 1431) Papa en 1417-1431. Restauró la soberanía papal en los Estados de la Iglesia.

Martin, Archer John Porter (Londres, 1910-Llangarron, 2002) » Químico británico. Premio Nobel de Química 1952, con R.L.M. Synge, por sus trabajos sobre cromatografía.

Martín de Porres, san (Lima, 1579-íd., 1639) » Religioso peruano. Ingresó en los dominicos a los 21 años y se distinguió por su plena dedicación a la penitencia, los pobres y los enfermos. Beatificado en 1832 y canonizado en 1962.

martín pescador » ZOOL. Ave coraciforme (*Alcedo atthis*), de pico largo, alas y cola cortas y vivos colores. Se alimenta de peces e insectos.


Ejemplar de martín pescador.

martinete » ZOOL. Ave ciconiforme (*Nycticorax nycticorax*), de pico largo y grueso. Vive junto a los ríos y lagos.

Martínez, Bartolomé (1860-1936) » Político nicaragüense. Ocupó la presidencia de 1923 a 1924.

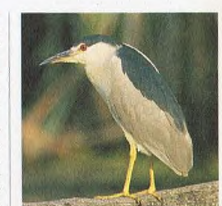
Martínez, Juan Antonio » Político guatemalteco de mediados del s. XIX. Fue presidente después de la dimisión de R. Carrera, en 1848. Intentó poner fin a la lucha civil, pero fracasó.

Martínez, Tomás (León, 1812-1873) » Militar y político nicaragüense. Luchó contra William Walker, al que venció en 1857. Tomó el poder hasta 1859 y fue reelecto (1863-1867).

Martínez de Irala, Domingo (Vergara, 1509-Asunción, 1556) » Conquistador español. Participó en la primera fundación de Buenos Aires (1536) y fundó la futura capital de Paraguay, Asunción. Gobernador de Paraguay en 1539-1542.

Martínez, María Estela (La Rioja, 1931) » Política argentina, llamada Isabelita. Casada en el exilio con Juan Domingo Perón, en 1973 regresó con él a la Argentina y ocupó la vicepresidencia. A la muerte de su esposo, en 1974, asumió la presidencia. El 24 de marzo de 1976 fue derrocada por un golpe militar y detenida hasta 1981.


Isabelita fue la primera mujer argentina en acceder a la presidencia.


Martinete. Ejemplar solitario.

Martínez Moreno, Carlos (Colonia, 1917-México, 1986) » Escritor uruguayo. Su narrativa explora la disposición a la violencia y la incertidumbre. Obras: *El paredón* (premio Casa de las Américas), *Cordelia*, *Coca*, y *Tierra en la boca*, entre otras.

Martínez Trueba, Andrés (Florida, 1884-Montevideo, 1959) » Político uruguayo, ganó las elecciones presidenciales de 1950. Durante su mandato se aprobó una nueva Constitución que instauró un Poder Ejecutivo colegiado bipartidista de nueve miembros.

Martinica *(Martinique)* » Isla de las Pequeñas Antillas, grupo de Barlovento, dep. francés de ultramar; 1 128 km² y 391 000 h. Cap., Fort-de-France. Cultivos tropicales. Descubierta por Colón en 1502, fue colonizada en el s. XVII, cuando los franceses introdujeron la esclavitud, el café y la caña de azúcar. Está regida por un prefecto y representada en la Asamblea Nacional francesa por tres diputados.

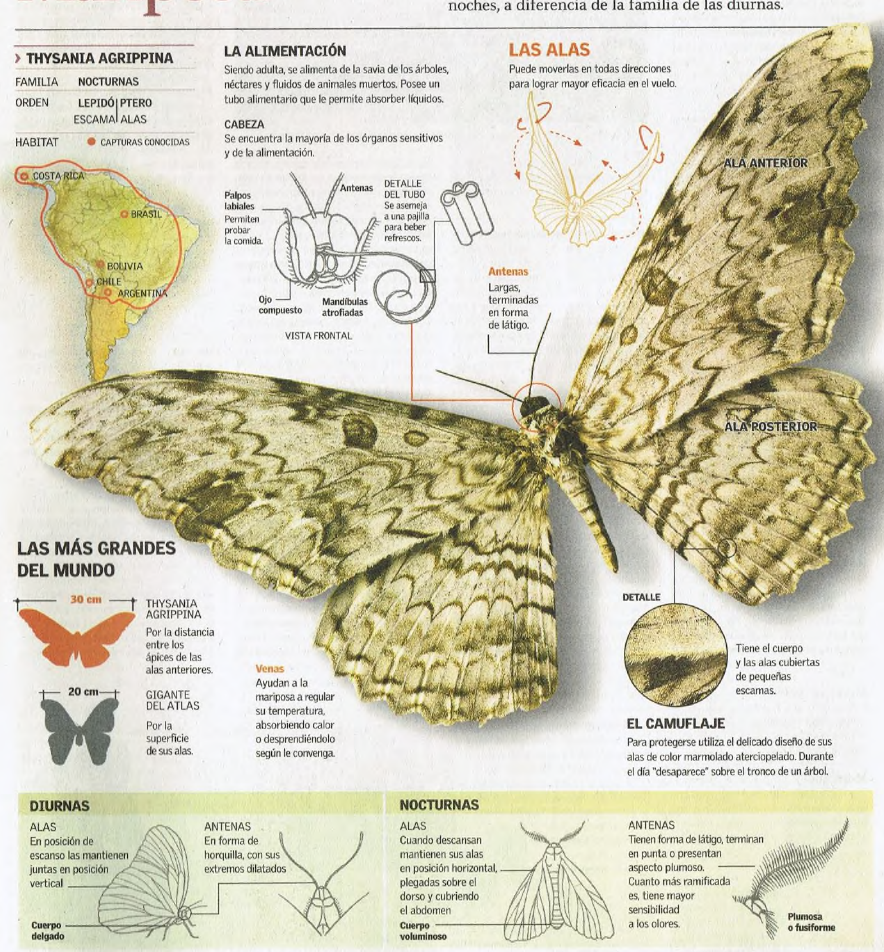
Martinson, Harry E. (Jämshög, 1904-Estocolmo, 1978) » Escritor sueco. Fue premio Nobel de Literatura en 1974, compartido con E. Johnson. Autor de *Viajes sin rumbo*.


Martinica. Fort de France, capital del departamento, ubicada sobre el mar Caribe.

» PÁG. 760

Mariposa

La Thysania agrippina es la mariposa más grande del mundo. Vive en zonas de difícil acceso y sólo abre sus alas por las noches, a diferencia de la familia de las diurnas.



FUENTE ENCICLOPEDIA MILENIO / DICCIONARIO VISUAL CLARIN / ANDRÉS VARGA (MUSEO MARIPOSAS DEL MUNDO).

Marwán *(Marw)* » Nombre de varios califas omeyas. » **Marwán o Meruán** (623-685) Califa omeya en 684-685. Fundador de la rama marwánica de la dinastía omeya. » **Marwán II** (m. 750). Último califa omeya de Damasco en 744-750. Enfrentó la rebelión abasí.

Marx, Hermanos » Familia de actores estadounidenses. Abordaron el género cómico, con diálogos repletos de ingenio y surrealismo. La integraban Leonard (Nueva York, 1891-Hollywood, 1961), que encarnaba a Chico; Arthur (Nueva York, 1893-Hollywood, 1964), alias Harpo; y Julius, (Nueva York, 1895-Los Ángeles, 1977), que interpretaba a Groucho. En sus inicios también colaboró Herbert, alias Zeppo (Nueva York, 1901-Palm Springs, 1979). El quinto hermano, Milton, alias Gummo (Nueva York, 1893-1997), sólo trabajó en las producciones. Algunos filmes: *Sopa de ganso, Una noche en la ópera, Amor en conserva, Un día en las carreras, Los Hermanos Marx en el Oeste* y *Una tarde en el circo.*


Harpo, Groucho y Chico Marx.

Marx, Karl Heinrich (Tréveris, 1818-Londres, 1883) » Filósofo alemán, fundador del socialismo científico e ideólogo de la revolución proletaria. Escribió con Engels el *Manifiesto Comunista* e intervino en la fundación de la Asociación Internacional de Trabajadores (I Internacional). Su obra cumbre es *El Capital*, en el que estudia la transformación del dinero en capital y la producción de la plusvalía. Otras obras: *Fundamentos de la crítica de la economía política, El 18 Brumario* y *La ideología alemana.*


Maryland. La ciudad de Baltimore, puerto importante y sede la Universidad Johns Hopkins.

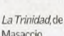
marxismo » ECON. POLÍT. SOCIOL. Doctrina fundada por Karl Marx. Explica los hechos históricos por causas fundamentalmente económicas y en la oposición entre grupos humanos de intereses encontrados (llamada lucha de clases); prevé la desaparición del régimen capitalista por efecto de la concentración de capitales, las crisis económicas y la dictadura del proletariado.

marxismo-leninismo » POLÍT. Doctrina comunista desarrollada por Lenin e inspirada en las ideas de Marx y Engels. Basada en la concepción del Estado y en la organización del partido revolucionario de la clase obrera.

Maryland » Estado de EE UU; cap., Annapolis; 25 316 km² y 5 534 700 h. Cereales, frutales y tabaco. Hulla, hierro y cobre. Riqueza ostrícola y pecuaria. Ind. alimentaria, textil, siderometalúrgica. En 1788 adoptó la Constitución de EE UU.

masa » FÍS. Propiedad fundamental de la materia. En principio cabe distinguir entre la masa inercial y la masa gravitatoria. La primera mide la resistencia que opone todo cuerpo a modificar su estado de reposo o de movimiento y es igual al cociente entre la fuerza aplicada al cuerpo y la aceleración adquirida por éste por efecto de dicha fuerza. La masa gravitacional es la debida a la atracción gravitatoria y puede definirse a través de la fuerza de atracción entre dos cuerpos. La unidad de masa en el Sistema Internacional (SI) es el kilogramo. » ELECTR. Cubierta metálica y chasis de un aparato eléctrico que está conectado con uno de los polos de la fuente de corriente. La masa también está conectada a tierra. » SOCIOL. Conjunto de personas que en sus actos sociales pierden las características individuales, actuando como unidad colectiva. » **masa atómica** QUÍM. Masa del átomo neutro. Generalmente se expresa por medio de valores relativos respecto a la masa de un átomo que se toma como patrón. En la actualidad, se toma como unidad de masa atómica la doceava parte de la masa del átomo de carbono 12. La masa atómica se denomina a veces peso atómico. » **masa crítica** FÍS. Cantidad mínima de material fisionable necesario para producir una reacción nuclear en cadena. (»» fisión). » **masa específica** FÍS. Cociente entre la masa y el volumen de un cuerpo (densidad). » **masa gravitatoria** FÍS. Constante característica de los cuerpos que interviene en la ley de atracción universal. » **masa inercial** FÍS. Cociente entre la fuerza aplicada a un cuerpo y la aceleración adquirida por éste. » **masa molecular** Es la suma de las masas atómicas de todos los átomos contenidos en una molécula. » **masa salarial** ECON. Conjunto de las remuneraciones que las empresas pagan a los trabajadores.

Masaccio, Tommaso Guidi (San Giovanne Valdarno, 1401-Roma, 1428) » Pintor italiano. Fue uno de los grandes creadores del Renacentismo florentino. Sus obras más notables son *La expulsión de Adán y Eva del Paraíso* y *El tributo al César.*



La Trinidad, de Masaccio.

masai » ETNOG. Pueblo africano de pastores seminómadas que habita zonas de Kenia y Tanganika.

Masaryk, Thomáš Garrigue (Hodonín, 1850-Praga, 1937) » Político checo. Fundó el Partido Popular Checo y fue el primer presidente de la República Checoslovaca, en 1920-1935.

Mascagni, Pietro (Livorno, 1863-Roma, 1945) » Compositor italiano. Estudió con Ponchielli. Autor de doce óperas, entre ellas *Iris* y la magnífica *Cavalleria rusticana*. Además compuso música de cámara y coral.

Mascareñas » Archipiélago de origen volcánico del océano Índico, ubicado a 700 km al E de Madagascar; 4 480 km² y 1 140 100 h. Comprende las islas Reunión, Rodríguez y Mauricio.

Karl Marx




Mascagni. Dibujo del músico (1893).

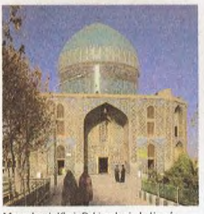
Mascate *(Masqat)* » C. cap. del sultanato de Omán; 797 000 h. Refinería de petróleo. Primer puerto del país.

masculino » BIOL. Ser que está dotado de órganos para fecundar. » GRAM. En los nombres y en algunos pronombres, rasgo inherente de las voces que designan personas del sexo masculino, algunos animales macho y, convencionalmente, seres inanimados.

Maseru » C. cap de Lesotho y del distrito homón. (4 279 km² y 482 600 h). 137 700 h. Industria diversificada.

masetero » ANAT. Músculo de la mandíbula inferior de los vertebrados.

Mashhad » C. de Irán, cap. de la prov. de Khorasán; 2 061 100 h. Mercado agrícola y lanero. Centro de peregrinación al sepulcro del imán Ali as-Rida.


Mausoleo de Khaje Rabi, en la ciudad iraní.

Masjádov, Aslán (Kazajstán, 1951) » Militar y político checheno. Comandante de las fuerzas chechenas y presidente de la república en 1997. Al reanudarse el conflicto con Rusia, en 1999, pasó a la clandestinidad.

masoquismo » PSICOL. Concepto consagrado por el novelista austríaco L. de Sacher-Masoch para expresar el gozo erótico que algunas personas sienten en el dolor. También se interpreta como el comportamiento de quien busca situaciones que le provoquen sufrimiento o humillación.

Massachusetts » Estado de EE UU; 20 300 km² y 6 439 100 h. Tabaco, forrajes, papas. Importante ganadería. Cap., Boston. La primera colonia fundada en Massachusetts fue, en 1620, la de los puritanos llegados a bordo del *Mayflower*. Estado de la Unión en 1776.

Massachusetts, Instituto Tecnológico de (MIT) » Centro docente fundado en Boston en 1865. Es una de las instituciones tecnológicas más importantes del mundo.

Massó, Bartolomé » (Manzanillo, 1830-íd., 1907) Patriota cubano. Luchó en la guerra de los Diez Años, en la guerra Chiquita y en la de la Independencia. Presidente en 1897-1898.

mastectomía » MED. Extirpación quirúrgica de la glándula mamaria o de una parte de ella.

masticación » FISIOL. Proceso de trituración o insalivación de los alimentos cuyo fin es reducirlos a una masa semifluida de fácil deglución.

mastitis » MED. Inflamación de la mama, generalmente infecciosa.

mastodonte » PALEONT. Mamífero proboscídeo fósil del Pleistoceno.

mastoides » ANAT. Apófisis del hueso temporal situada detrás de la oreja.

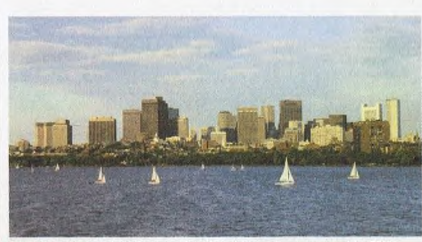
Mastroianni, Marcello (Fontana Liri, 1924-París, 1996) » Actor italiano. Encarnó con igual perfección personajes muy diversos en unos 120 filmes.

PRINCIPALES FILMES

AÑO	TÍTULO
1947	Los miserables
1957	Noches blancas
1960	La dolce vita
1961	Divorcio a la italiana
1963	Ocho y medio
1969	Los girasoles de Rusia
1977	Un día especial
1987	Ojos negros
1995	Sostiene Pereira



Afiche de La dolce vita, de Fellini, protagonizada por Mastroianni.


Massachusetts. La ciudad de Boston, capital del estado y segundo puerto comercial de EE UU.

Matagalpa » Dep. de Nicaragua; 8 523 km² y 508 900 h. Cultivos tropicales. Minas de oro y manganeso. Caoba, cedro, ébano. Cap., la c. homón.

Mata-Hari (Leeuwarden, 1876-Vicennes, 1917) » Seudónimo de la bailarina holandesa Margaretha Gertrude Zelle. Fue fusilada en París tras ser acusada de espionaje en favor de Alemania.

Matamoros » C. de México, en el estado de Tamaulipas; 405 300 h. Centro industrial, comercial y agrícola.

Matanzas » Prov. de Cuba; 11 669 km² y 684 600 h. Caña de azúcar, hortalizas, arroz, cítricos y frutales. Ganado. Extracción de caliza, arena, grava y arcilla. Yacimientos de petróleo. Ind. varias.

mate » Bebida tradicional de la Argentina, Paraguay, Uruguay y S de Brasil, que consiste en una infusión de yerba mate (*Ilex paraguariensis*). También se llama así el recipiente en el que se bebe esa infusión. ››› yerba mate.

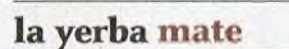
PRINCIPALES PRODUCTORES

Brasil	60%
Argentina	31%
Paraguay	8%

matemática » Ciencia que trata de la cantidad, sea en abstracto (matemáticas puras), o en relación con objetos o fenómenos determinados (matemáticas mixtas o aplicadas). La noción del valor relativo de las unidades según su posición se alcanzó en la India en el s. IX, junto con la de fijación de los signos actuales para las nueve primeras cifras y la invención del 0. Los caldeos y egipcios descubrieron el número y sus notaciones. En el s. IX los árabes introdujeron el álgebra. La matemática moderna no se limita a la magnitud, el número y el espacio intuitivos; los elementos con los cuales razona son estructuras lógicas. Cada teoría matemática parte de un sistema de axiomas, a los que se aplica la lógica para obtener nuevas verdades logicomatemáticas.

Mateo, san » Discípulo de Jesucristo, apóstol y autor de un evangelio.

materia » FILOS. En la metafísica aristotélica, uno de los dos elementos que componen la sustancia, aquello de que una cosa está hecha, y no tiene realidad por sí misma sin una forma que la actualice. En los ss. XVII-XVIII se consagró la concepción negativa de la materia al entenderla como mera extensión (Descartes), átomos (Gassendi) o masa (Newton). En Kant, es uno de los componentes del fenómeno que corresponde a la sensación. » FÍS. Sustancia de que están compuestos todos los cuerpos. Presenta tres formas fundamentales: sólida, líquida y gaseosa. » **materia orgánica** MED. AMB. La formada por células animales y vegetales, descompuestas en parte o totalmente. » **materias primas** ECON. Materias que la industria transforma en productos manufacturados.



la yerba mate

La planta. El tronco del árbol silvestre llega a tener un metro de diámetro.

Producción por árbol 400 kg por cosecha
Vida promedio 70 años, **productiva** 30 años
Primera cosecha 3 a 4 años
Máximo rendimiento 10 a 15 años


Hoja silvestre: **20 cm**
Hoja de cosecha: **5 cm**

Árbol silvestre **20 m**, el cultivado **2 a 3 m**.




Mathura. Templo Dwarkadhish.

materialismo » FILOS. Doctrina que atribuye a toda sustancia y a toda realidad la cualidad de material y considera que la materia es el fundamento de lo real. Se opone al idealismo. » **materialismo dialéctico** Teoría enunciada por K. Marx y F. Engels y desarrollada por Lenin. » **materialismo histórico** Teoría que explica el curso de la historia por causas materiales y económicas. »» marxismo.

Mathura » C. de la India, a orillas del Yamuna; 310 600 h. C. sagrada del visnuismo, considerada el lugar de nacimiento del dios Krishna. Conserva numerosos restos prehistóricos.

Matías » Nombre de varios reyes de Hungría. » **Matías** *(Matthias)* (Viena, 1557-íd., 1619) Archiduque de Austria, rey de Hungría en 1608-1618 y de Bohemia en 1611-1617, y emperador de Alemania en 1612-1619. Hijo de Maximiliano II, sucedió en 1612 a su hermano Rodolfo. » **Matías I, Corvino** *(Mátyás Hunyadi)* (Cluj-Napoca, 1440-Viena, 1490) Rey en 1458-1490. Arrebató Viena a Federico III. Derrotó a los turcos. Se coronó rey de Bohemia en 1469. Estrechó sus alianzas con Sajonia, Baviera, la Confederación Suiza, el obispado de Salzburgo y el reino de Nápoles. Dominó Serbia y Bosnia.

Matilde *(Matilda o Maud)* (Londres, 1102-Ruán, 1167) » Reina de Inglaterra. Madre de Enrique II Plantagenet.


Grabado del s. XIV, representación de la reina Matilde de Inglaterra.

Matilde, santa *(Mathilde)* (895?-Quedlinburg, 968) » Reina de Alemania, esposa de Enrique I y madre de Otón el Grande.

Matisse, Henri (Le Cateau-Cambrésis, 1869-Niza, 1954) » Pintor, grabador y escultor francés. Representante del fauvismo, rompió con la variación de la realidad impresionista para valerse únicamente del color. Sus trabajos sobresalen por el dibujo simplificado, un sorprendente colorido y un gran decorativismo. En la titulada *Notre-Dame al atardecer* convirtió los edificios en superficies luminosas. Otras obras: *La música, Odaliscas, La lección de piano, Gran interior rojo, La blusa rumana* y *La danza.*


Ventana abierta, obra del pintor francés.

Mato Grosso » Estado de Brasil; 906 807 km² y 2 720 000 h. Cap., Cuiabá. Ganadería. Café, caña de azúcar, arroz, maíz. Explotación forestal. Oro, diamantes, platino, hierro, níquel.

Mato Grosso do Sul » Estado de Brasil; 358 159 km² y 2 196 800 h. Cap., Campo Grande. Arroz, café, caña de azúcar, algodón y maíz. Ganadería bovina. Níquel, hierro, platino, oro, diamantes, manganeso.

matorral » BOT. Asociación vegetal en la que predominan los arbustos y las plantas adaptadas a la sequedad.

matriarcado » ANTROP. Predominio femenino en una sociedad o grupo. También se denomina así el sistema de organización social primitivo basado en la primacía de la madre y del parentesco por línea materna.


Matrimonio. Obra de Rafael.

matrilineal » ANTROP. Filiación referida exclusivamente a la madre. Se opone a patrilineal.

matrimonio » Unión de un hombre y una mujer, sancionada por las leyes de una sociedad. » ANTROP. Conjunto de reglas sobre los intercambios sexuales y las relaciones económicas que de ellos se derivan. » REL. Sacramento a imagen de la unión entre Cristo y la Iglesia. » **matrimonio monogámico** El contraído por un solo hombre y una sola mujer. » **matrimonio morganático** El contraído entre un príncipe y una mujer de linaje inferior o viceversa.

matriz » ANAT. ZOOL. Órgano de la hembra de los mamíferos en que se desarrolla el feto (»» útero). » MAT. Cuadro de números o elementos dispuestos ordenadamente en filas numeradas de arriba abajo y en columnas de izquierda a derecha. » **matriz diagonal** Matriz cuadrada cuyos elementos son todos nulos, salvo los de la diagonal principal. » **matriz transpuesta** Aquella que resulta de cambiar filas por columnas. Se denota por A^t. » **matriz unidad** Aquella que tiene todos sus elementos nulos salvo los de la diagonal, que son iguales a uno. Es el elemento neutro del producto de matrices y se denota por *I*. Se llama también idéntica. » METAL. Molde en que se funden objetos de metal que han de ser idénticos; como las letras de imprimir, los botones, ciertos cuños, etc.

matrizado » TECNOL. Proceso mecánico mediante el cual se labran objetos en relieve, prensándolos dentro de un molde.

Matta, Roberto (Santiago de Chile, 1911-Civitavecchia, 2002) » Pintor y escultor chileno. Cultivó el surrealismo y se erigió en el pintor más valioso de su país en el s. XX. Entre sus obras sobresalen: *Morfologías psicológicas, Sobre el estado de la Unión* y *Transparencia del verbo.* Premio Príncipe de Asturias de las Artes 1992.


A grave situation, óleo de Matta.

Matusalén *(Metūšelah)* » Patriarca hebreo, hijo de Enoch. Según el Génesis vivió 969 años.

Maugham, William Somerset (París, 1874-Saint Jean de Cap Ferrat, 1965) » Escritor británico, nacido en Francia. Sus obras son realistas e irónicas: *Servidumbre humana, Soberbia* y *El filo de la navaja.*



Maule » Región de Chile, ubicada en el centro del país; 30 518 km² y 917 000 h. Cap., Talca. También se la llama VII Región. Agricultura, fruticultura, viticultura y pesca. Industria maderera y alimentaria.


Mato Grosso. El Pantanal mide 100 000 km² y es una de las zonas de más rica biodiversidad del mundo.

CORAZÓN VERDE

El Pantanal es una vasta región, dentro del Mato Grosso, que se destaca por su especial riqueza natural. Considerado uno de los "corazones verdes" de América, en sus tierras fértiles, con abundante comida para los animales, viven más de 600 especies de aves, como halcones, garzas, guacamayos y tucanes, numerosas especies de mamíferos (monos, jaguares, ocelotes, tapires, osos hormigueros) y reptiles como la iguana o la serpiente anaconda.

» PÁG. 764

Marte

SÍMBOLO PLANETARIO CONVENCIONAL



Es el cuarto planeta desde el Sol, que se ve a simple vista como una estrella roja. Es el más parecido a la Tierra y el más explorado.

Sol — 227 millones de km — MERCURIO, VENUS, TIERRA, MARTE, JÚPITER, SATURNO, URANO, NEPTUNO, PLUTÓN

DIÁMETRO (EN KM)	6 794
MASA (Tierra=1)	0,107
PERÍODO DE ROTACIÓN (día marciano)	24h 40m
REVOLUCIÓN SOLAR (Año marciano, en años terrestres)	1,88
INCLINACIÓN DEL EJE	25,2°
GRAVEDAD EN EL ECUADOR (Tierra=1)	0,38
CANTIDAD DE SATÉLITES	2

TAMAÑO

Marte 6.794 km

53%

Tierra 12.756 km

TEMPERATURA

Máxima 20º C

0º C

Media - 60º C

Mínima -140º C

HITOS GEOGRÁFICOS

Polo Norte

Alba Patera
Es un volcán de 1600 km de largo

ECUADOR

EJE

Monte Ascraeus

Monte Pavonis

Valles Marineris

4 000 km de longitud
Es el cañón más grande del sistema solar.

Monte Arsia

Podría tener depósitos de hielo y agua líquida en su subsuelo.

Nubes

Polo Sur

ATMÓSFERA

La presión es de 6 milibares (en la Tierra es de 1.013 milibares)

95,3% Dióxido de carbono

2% Vapor de agua, argón y otros

2,7% Nitrógeno

LAS LUNAS

Alrededor de Marte orbitan dos pequeños satélites de forma irregular.

FOBOS
Tiene cráteres de hasta 10 km
Eje mayor 27 km

DEIMOS
Es de roca muy dura
Eje mayor 15 km

EL MONTE OLIMPO

Este gigantesco volcán inactivo es el mayor de los conocidos del sistema solar

Altura	22.000 m
Base	500 km

Aconcagua 6.959 m El más alto de América

Everest 8.848 m El más alto de la Tierra

Diámetro 600 km

PRINCIPALES MISIONES

Mariner 4 (1964)
Primer observador del planeta a corta distancia. Pasó a una altitud de 9 846 km.

Mariner 6 y 7 (1969)
Estudiaron el hemisferio sur y el Ecuador.

Mariner 9 (1969)
Primera nave en orbitar el planeta. Fotografió por primera vez el volcán Olimpus.

Viking 1 y 2 (1975)
Brazo recolector
Buscaron vestigios de vida. Fueron las primeras en posarse y fotografiar la superficie.

Mars Pathfinder y Sojourner (1996)
Exploraron con tecnología a control remoto.

Mars Global Surveyor (1996)
Ha tomado mas de 100 000 fotografías.

FUENTE NASA / UNIVERSITY CORPORATION FOR ATMOSPHERIC RESEARCH (UCAR) / CLARÍN/ LICENCIADO MARIANO RIBAS (COORDINADOR ÁREA ASTRONOMÍA, PLANETARIO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES)

Mau-Mau » HIST. Sociedad secreta formada en 1947 por un grupo de la etnia kikuyu, con el objeto de expulsar al colonialismo británico de los territorios de Kenia y Uganda.

Mauna Kea » Volcán activo de Hawaii; alt., 4 205 m.

Mauna Loa » Volcán activo de la isla de Hawaii; alt., 4 170 m.



Maupassant, Guy de (Seine-Maritime, 1850-París, 1893) » Novelista francés, cultivó el naturalismo y el realismo, en las que introdujo elementos fantásticos. Entre sus obras se destacan *Bola de sebo*, *Una vida* y *El horla*.



Mauriac, François (Burdeos, 1885 - París, 1970) » Escritor francés. Premio Nobel de Literatura en 1952. Son célebres sus novelas *El beso al leproso* (1922), *Nudo de víboras* (1932), *El paso del maligno* (1947).

Mauricio *(Mauritius)* » Pequeño estado insular en el archipiélago de las Mascareñas, a unos 800 km al E de Madagascar. Está formado por la isla del mismo nombre y sus dependencias: Rodríguez, Agalega y St. Brandon.





Mauricio. Vista de las playas de la isla de los Ciervos.

Mauricio

Nombre oficial República de Mauricio
Superficie 2 045 km^2
Población 1 243 000 h
Densidad 579 hab / km^2
Capital Port Louis (470 000 h)
Ciudades principales
Rose Hill (108 000 h)
Curepipe (79 700 h)
Lengua oficial Inglés
Moneda Rupia
Religión Hinduista, cristiana
Forma de gobierno
República parlamentaria
IDH 63º
PBI (mill. de US$) 12 900
Renta per cápita (US$) 10 800

Geografía

Relieve. La isla es de origen volcánico. La orografía es abrupta, con una amplia meseta en el centro, rodeada de cortas cadenas montañosas y de cráteres volcánicos. La cima más alta es el pico de la Riviere Noire, con 828 m.
Clima y vegetación. El clima es marítimo subtropical, con frecuentes tifones y lluvias abundantes en verano. La vegetación del país es muy variada, y abundan ébanos, ibiscus y palmeras de distintas especies.
Demografía. La población es el resultado de una continua inmigración de diferentes etnias y culturas procedentes de Madagascar, Europa, África y Asia.
Economía. Desde su independencia, Mauricio ha pasado de ser una economía agrícola de bajos ingresos a otra de ingresos medios y diversificada, con creciente desarrollo del turismo. El motor de su economía está constituido por la caña de azúcar, que ocupa el 90% de la tierra cultivable y supone el 40% de los ingresos por exportación. También hay cultivos de maíz, té y bananas. La industrialización se concentra en la fabricación de tejidos y confecciones. Sobresalen las cabañas bovina y caprina.

Historia

Los portugueses descubrieron la isla en el s. XVI. Entre 1598 y 1710 la ocuparon los holandeses que la bautizaron Mauricio. En 1721 fue colonizada por los franceses, quienes la llamaron Ille de France. En 1810 fue ocupada por los británicos, que introdujeron el cultivo de la caña de azúcar. En 1936, el movimiento sindical (de origen indio) se organizó en el Partido Laborista, pero la dirigencia fue eliminada luego de huelgas y manifestaciones violentamente reprimidas. A fines de la dácada de 1940 el médico Seewoosagur Ramgoolam, líder del grupo Advance, logró acceder a la dirección del Partido Laborista Mauriciano (PLM). Durante la Segunda Guerra Mundial surgieron reclamos autonomistas y los habitantes de Mauricio lograron una representación ante el gobierno colonial británico.
La independencia. En 1957 se creó el cargo de primer ministro. Las primeras elecciones se celebraron en 1959. En 1961, Ramgoolan se convirtió en primer ministro. En 1968, tras un referéndum, Mauricio logró su independencia. En 1982 Aneerood Jugnauth asumió como primer ministro. Los años posteriores se caracterizaron por la inestabilidad, aunque en 1991 Jugnauth logró mantenerse como primer ministro. Desde 1992 Mauricio es una república y Cassam Uteem se convirtió en su presidente, cargo al que renunció en 2002, siendo reemplazado por Karl Offmann.

Mauritania *(Mauritaniyah)* » Estado de África. Limita con el Sahara Occidental al NO, Argelia al NE, Malí al E y S; Senegal al S y el océano Atlántico al O.

Geografía

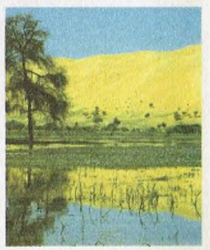
Relieve. El territorio comprende el extremo occidental del desierto del Sahara, en el norte, y una franja esteparia del Sahel, al sur. Es desértico en casi toda su extensión, con excepción de la zona del valle del río Senegal. En el centro se encuentra el macizo de Adrar, con una altura de 830 m. Hacia el S se hallan las mesetas de Tagant y Assaba. El relieve presenta extensas llanuras, de donde emergen abruptos inselbergs (montes-isla).





Nombre oficial
República Islámica de Mauritania
Superficie 1 030 700 km^2
Población 2 754 400 h
Densidad 3 hab / km^2
Capital Nuakchott (661 400 h)
Ciudades principales
Nuadhibou (80 400 h)
Kifah (67 200 h)
Lenguas oficiales
Árabe hasaniya, wolof
Moneda Ouguiya
Religión Islámica
Forma de gobierno
República presidencialista
IDH 139º
PBI (mill. de US$) 5 000
Renta per cápita (US$) 1 800

Clima y vegetación. El clima es del tipo tropical árido, con acusadas variaciones térmicas diurnas. Las regiones desérticas presentan oasis y algunos puntos de vegetación esteparia, mientras que en el sector del Sahel se encuentran sabanas. En la zona meridional la vegetación se compone de especies herbáceas y espinosas, árboles de caucho y acacias.
Demografía. El 80% de los mauritanos son árabes bereberes, y el 20% restante está constituido por pueblos sudaneses.
Economía. La mayoría de la población depende de la agricultura y la ganadería. Los principales cultivos son mijo, sorgo, maíz, caña de azúcar, maní, dátiles y árboles de goma arábiga.



Dunas y espejos de agua del oasis Mbeika.



La ganadería comprende la cría de ovinos, caprinos y dromedarios. La pesca marítima de altura está bastante desarrollada y aporta derivados como conservas y harinas. Además, el país cuenta con grandes yacimientos de hierro, cobre, fosfatos y sal. También hay fábricas de cemento, azúcar, un complejo para la elaboración de cobre y acero, una refinería de petróleo y pequeñas industrias (bebidas, pieles, conservas de pescado).

Historia

Mauritania fue habitada por pastores bereberes desde los ss. III al XI, junto con árabes y tuaregs. En 1042 los almorávides iniciaron la conquista e islamizaron el país. Los portugueses colonizaron el litoral a partir de 1434, estableciendo el comercio de esclavos negros y oro. Tras varias contiendas entre holandeses, británicos y franceses, el territorio se convirtió en protectorado francés en 1904, y en colonia en 1920. Tras la Segunda Guerra Mundial Mauritania pasó a constituir una prov. francesa de ultramar, enviando diputados al Parlamento francés. En 1958 obtuvo la autonomía interna convirtiéndose en la República Islámica de Mauritania, y alcanzando la independencia en 1960. Las pretensiones sobre el Sahara Occidental, cuya parte meridional había ocupado, provocaron duros conflictos armados con el Frente Polisario, pero luego el país desistió de estas aspiraciones. Desde 1984 Sid Mohamed Taya ostenta la presidencia. En las primeras elecciones multipartidarias (1992) resultó triunfador Taya, quien fue reelecto en 1997.

Maurois, André (Elbeuf, 1885-París, 1967) » Seudónimo del escritor francés Emile Herzog. De estilo ameno y elegante, cultivó el ensayo y alcanzó gran fama con sus novelas *Climas* y *Tierra de promisión*.

máuser » Fusil de repetición accionado por cerrojo. Fue creado por los alemanes Paul (Oberndorf, 1838-íd., 1914) y Wilhelm Mauser (Oberndorf, 1834-íd., 1882).

FUNCIONAMIENTO



Los hermanos Paul y Wilhelm Mauser mejoraron el sistema de cerrojo que había inventado Franz von Dreyse e incorporaron el cartucho metálico. El modelo original era de un solo tiro y carecía de expulsor (había que darlo vuelta para que la vaina de la munición cayera). Posteriormente se convirtió en arma de repetición e incorporó un depósito para cinco cartuchos. Fue adoptado por el ejército alemán en 1884 y luego por el belga y el turco.

maxilar » ANAT. Relativo a la mandíbula. » **maxilar inferior** Hueso impar y medio que forma la parte inferior del esqueleto de la cara. En él se implantan las piezas dentarias. » **maxilar superior** Hueso par que forma la mandíbula superior; en su porción alveolar se ubican los dientes.

Maximiliano *(Maximilian)* » Nombre de varios emperadores de Alemania. » **Maximiliano I** (Wiener Neustadt, 1459-Wels, 1519) Emperador en 1493-1519. Unificó sus tierras de Austria, Estiria, Carintia y Tirol, que pasaron a ser estados hereditarios de los Habsburgo. Creó una administración común y fundó el estado austríaco. » **Maximiliano II** (Viena, 1527-Ratisbona, 1576) Rey de Bohemia en 1562, de Hungría en 1563, y emperador de Alemania en 1564-1576. Luchó contra los turcos, sin derrotarlos.

Maximiliano *(Maximilian)* » Nombre de dos reyes de Baviera (Alemania). » **Maximiliano I José** (Mannheim, 1756-Nymphenburg, 1825) Primer rey de Baviera, en 1806-1825. Introdujo reformas a favor del protestantismo. » **Maximiliano II** (Munich, 1811-íd., 1864) Rey en 1848-1864. Se opuso a la unificación alemana.



Maximiliano II

Maximiliano de Habsburgo (Schönbrunn, 1832-Querétaro, 1867) » Archiduque de Austria y emperador de México. El no pago de la deuda externa decretado por Benito Juárez motivó que Napoléon III decidiera invadir México y fundar un imperio con el apoyo de los conservadores mexicanos. Maximiliano llegó a Veracruz en 1864 como emperador. En 1866 Napoleón III retiró sus tropas, por lo que los liberales mexicanos sitiaron al monarca en Querétaro y lo fusilaron.

maxwell » METROL. Unidad de flujo de inducción magnética. Se define como el flujo que atraviesa la superficie de $1\ cm^2$ colocada normalmente a las líneas de fuerza de un campo magnético de 1 gauss de intensidad. Su símbolo es Mx, y equivale a 10^{-8} Webers.

Maxwell, ecuaciones de » ELECTRÓN. Ecuaciones de J.C. Maxwell, que relacionan el campo eléctrico y el magnético para una distribución espacial de cargas y corrientes. Su resolución permite calcular esos campos en cualquier instante y en función de la densidad de cargas eléctricas y la densidad de corriente eléctrica.

Maxwell, James Clerk (Middlebie, 1831-Cambridge, 1879) » Físico británico. Autor de importantes trabajos sobre la teoría cinética de los gases y el electromagnetismo. Demostró que los fenómenos luminosos y los electromagnéticos se propagan a la velocidad de la luz.

Maxwell, relación de » FÍS. Ecuación establecida por J.C. Maxwell, que da el índice de refracción de un medio, n, en función de su constante dieléctrica relativa ε y de su permeabilidad magnética relativa μ.

maya » ETNOG. Pueblo de Centroamérica. Sus orígenes se remontan a 1 500-800 a. C. Estaba integrado por diversas tribus (maya, quiché, huaxteca), organizadas en ciudades-estado, gobernadas por un cacique. El esplendor de su imperio comenzó en el s. III y se prolongó hasta el XV. En el s. XVI fueron sometidos por los españoles. » LÁMINA EN PÁG. 774-775. » FILOS. En el hinduismo y la filosofía védica, ilusión o mundo fenomenológico. Igual sentido tiene para Schopenhauer. » LING. Familia de lenguas amerindias habladas en el S de México, Guatemala y Belice. Se agrupan en cuatro ramas: anasteca, yucateca, maya occidental y maya oriental.



Fortaleza maya de de Tulum.

mayéutica » FILOS. Método por el cual, mediante una serie de preguntas, Sócrates conducía a su interlocutor al descubrimiento de la verdad.

Mayo-Kebbi » Prefectura de Chad; 30 105 km² y 947 400 h. Cap., Bongor.

mayor » LÓG. En el silogismo, premisa que contiene el término mayor o predicado de la conclusión. » **arte mayor** MÉTR. Verso que tiene más de ocho sílabas. » **mayor que** MAT. Signo matemático (>) que, colocado entre dos cantidades, indica que la primera es mayor.

Mayotte » Isla francesa de las Comores, en el Índico; 374 km² y 67 167 h. Cap., Dzaudzi »» Comores.

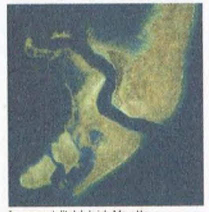


Imagen satelital de la isla Mayotte.

mayuato » ZOOL. Carnívoro de la familia de los prociócidos, muy distribuido en América del S. Tiene semejanza con los osos, es de tamaño mediano, con patas cortas, cola gruesa y pelaje leonado.

mazamorra » Plato típico del NO argentino, servido como postre, consistente en granos de maíz hervido cocidos en leche y endulzados.

Mazandaran » Prov. de Irán; 23 064 km² y 2 776 900 h. Cap., Sari. Agricultura. Famosos caballos.



Mazarino, Giulio (Pescina, 1602-Vincennes, 1661) » Cardenal y político francés, de origen italiano. Richelieu lo recomendó a Luis XIII. En 1643, al morir éste, Ana de Austria lo nombró primer ministro. Firmó la paz de Westfalia (1648) y la paz de los Pirineos con España (1659).

Mazatlán » C. de México, en el estado de Sinaloa; 339 800 h. Tabaco, caña de azúcar, algodón y frutas. Plomo, cobre. Ind. metalúrgica, metalmecánica, de materiales de construcción, textil, tabacalera y alimentaria.

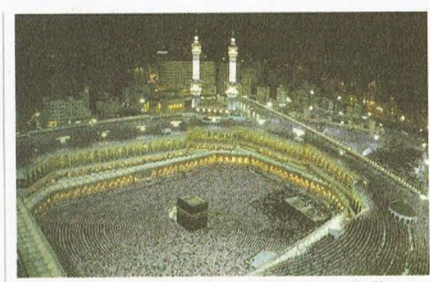
mazorca » BOT. Espiga densa cuyos granos, apretados entre sí, se insertan a lo largo de un eje.

Mbeki, Thabo (Idutywa, 1942) » Político sudafricano. Sucedió a Mandela en la presidencia (1999).

Mbuji-Mayi » C. de la República Democrática del Congo, cap. de la región de Kasai Oriental; 938 000 h. Mercado agrícola. Diamantes.

McAleese, Mary *(Mary Patricia Leneghan)* (Belfast, 1951) » Política irlandesa. Activista católica conservadora, se convirtió en presidente de Irlanda en 1997 por el Fianna Fáil.

McCarthy, Joseph Raymond (Grand Chute, 1908-Bethesda, 1957) » Político estadounidense. A partir de 1950 presidió el Comité de Actividades Antiamericanas, que pretendía acabar con una supuesta influencia comunista. Hasta 1954 persiguió a intelectuales, artistas y sindicalistas. »» maccarthismo.



La Meca. El Santuario de la Kabaa, punto cúlmine de la peregrinación anual de los islámicos.

McClintock, Barbara (Hartford, 1902 - Nueva York, 1992) » Botánica estadounidense. Fue premio Nobel de Fisiología y Medicina 1983 por el descubrimiento de los "genes saltadores".

McCullers, Carson (Columbus, 1917 - Nyack, 1967) » Seudónimo de la novelista estadounidense Lula Carson Smith. Sus relatos se caracterizan por un amargo realismo. Obras: *El corazón es un cazador solitario* y *Reflejos de un ojo dorado*, entre otras.

McKinley » Pico culminante de América del Norte, en Alaska; 6 194 m.

McKinley, William (1843-1901) » Político estadounidense. Republicano, fue presidente en 1897-1901. Desarrolló una política proteccionista.

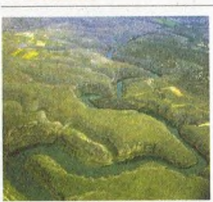
Mead, Margaret (Filadelfia, 1901-Nueva York, 1978) » Antropóloga estadounidense. Intentó demostrar que las influencias culturales configuran la formación de la personalidad. En su obra se destacan *Sexo y temperamento en tres sociedades primitivas* y *El hombre y la mujer*.

meandro » GEOL. Sinuosidad de un río formada por un proceso de erosión en la orilla cóncava y de sedimentación en la orilla convexa.

Meca, La *(Makkah)* » C. de Arabia Saudita, cap. de la provincia homónima (153 128 km² y 5 993 300 h); 1 614 800 h. Primera ciudad santa del islam y cuna de Mahoma.

mecánica » FÍS. Parte de la física que estudia el movimiento y las fuerzas que lo producen, así como la relación entre las fuerzas que actúan sobre cuerpos en equilibrio. Comprende tres partes: la cinemática, que estudia el movimiento sin tener en cuenta las fuerzas que intervienen; la dinámica, que estudia el movimiento de los cuerpos y las fuerzas que lo producen; y la estática, que estudia las condiciones de equilibrio de los cuerpos. » **mecánica analítica** MAT. Formulación matemática de la mecánica clásica. » **mecánica celeste** ASTRON. Ciencia que estudia el movimiento de los cuerpos celestes bajo los efectos de su acción mutua. » **mecánica clásica** FÍS. La que trata los cuerpos de tamaño ordinario, que se mueven con velocidades pequeñas comparadas con la velocidad de la luz. » **mecánica cuántica** FÍS. Parte de la física que trata de los electrones, protones, neutrones y demás partículas subatómicas. La mecánica cuántica halla la probabilidad de que al hacer una medida se encuentre al sistema en un estado determinado. » **mecánica cuántica-relativista** FÍS. Mecánica cuántica que incluye la teoría de la relatividad. » **mecánica de fluidos** FÍS. Parte de la física que estudia el movimiento y el equilibrio de

Un meandro



Meandros del río Duratón en Segovia, España.



los fluidos. » **mecánica estadística** FÍS. Parte de la física que estudia los sistemas constituidos por un gran número de partículas, empleando procedimientos estadísticos.

mecanicismo » FILOS. Doctrina que explica todos los fenómenos naturales, incluso los vitales, con las leyes mecánicas del movimiento y con la exclusión de toda finalidad en la naturaleza. Sus principales representantes fueron Descartes, Hobbes, Newton, Gassendi y Boyle.

Mecenas *(Caius Clinius Maecenas)* (Roma, 69-8 a. C.) » Patricio romano. Fue protector de las artes y cultivó la literatura.

mecenas » Persona que patrocina las letras o las artes.

Meciar, Vladimir (Zvolen, 1942) » Político checoslovaco. Primer ministro en dos ocasiones, condujo la creación de la República Eslovaca (1993). Fundó el Movimiento para una Eslovaquia Democrática.



Medan » C. de Indonesia, cap. de la prov. de Sumatera Utara; 3 062 000 h. Agricultura e industrias derivadas

Medawar, Peter Brian (Río de Janeiro, 1915-Londres, 1987) » Médico británico de origen brasileño. Premio Nobel de Medicina en 1960, con MacFarlane Burnet, por sus trabajos sobre la inmunidad en los trasplantes.

Medea *(Médeia)* » MIT. Hija de Eetes, rey de la Cólquida, y esposa de Jasón, jefe de los Argonautas. Al ser abandonada por éste, degolló a los hijos que había tenido con él.



Medea. Detalle de *Medea degollando a sus hijos*, obra del pintor francés de Delacroix.

Medellín » C. de Colombia, la segunda del país, cap. del dep. de Antioquia; 1 957 800 h. Industrias siderometalúrgica, química, construcciones mecánicas, de cemento, del plástico, del papel y alimentaria. Fundada en 1616.



Puente de Medellín

Medgyessy, Péter (Budapest, 1942) » Político húngaro. Miembro del Partido Socialista Obrero Húngaro. Asumió como primer ministro en 2000.



Media » Antigua región del Asia, al NO de Irán, junto al mar Caspio. Los medos se establecieron allí en el s. VII a. C. Después de ser sometidos por los asirios se unieron a los persas bajo Ciro el Grande (550 a. C.)

mediación » DER. Procedimiento que propone una solución a las partes en litigio, pero sin imponerla, como en el arbitraje.

mediatriz » MAT. Recta perpendicular al segmento en su punto medio. » **mediatriz de un triángulo** Para cada uno de sus lados, recta perpendicular en su punto medio.

Médicas, guerras » HIST. Conflictos entre Persia y Grecia durante el s. V a. C. Después de tres guerras (495-449 a. C.) los griegos acabaron con el dominio persa en el Egeo (paz de Calias).



Medina. Mezquita de los Profetas, destino de peregrinación de millones de musulmanes.

medicina » Ciencia que estudia el organismo humano, su funcionamiento y patologías, las enfermedades y sus causas, y la manera correcta de prevenirlas, tratarlas y curarlas » **medicina legal** DER. Ciencia que se aplica a ilustrar pericialmente a los tribunales en materias concernientes al campo de la medicina.

Médicis, Cosme de (Florencia, 1389-íd., 1464) » Noble de Florencia en 1434, llamado Cosme el Viejo. Protegió el comercio, las artes y las ciencias. Fundó la Academia Platónica y convirtió a Florencia en la capital del humanismo.

Médicis, Juan de » León X.

Médicis, Juan Gastón de *(Gian Gastone)* (Florencia, 1671-íd., 1737) » Último gran duque de los Médicis. Con él se extinguió la dinastía.

Médicis, Julio de » Clemente VII.

Médicis, Lorenzo de (Florencia, 1449-íd., 1492) » Llamado Lorenzo el Magnífico. Fue el más famoso mecenas del Renacimiento. Sus años de gobierno han sido considerados los más esplendorosos de Florencia.

Médicos sin Fronteras *(MSF)* » Organización no gubernamental fundada por médicos franceses en 1971; su labor consiste en proporcionar ayuda humanitaria a víctimas de catástrofes naturales y guerras. En 1999 recibió el premio Nobel de la Paz.



medida » FÍS. Expresión numérica de la relación existente entre una magnitud dada y otra de la misma clase, convencionalmente adoptada como unidad. » MAT. Generalización de los conceptos de longitud y área, extendidos a conjuntos arbitrarios de puntos. » **teoría de la medida** MAT. Parte de las matemáticas que estudia teóricamente la asociación de números con objetos o fenómenos empíricos.

Medina *(al-Madinah)* » C. de Arabia Saudita, en la provincia homón. (1 455 400 h); 843 000 h. Segunda c. santa del islam, refugio de Mahoma cuando tuvo que huir de La Meca (622), donde se halla su tumba.



Medina Angarita, Isaías » (San Cristóbal, 1897-Caracas, 1953) Militar y político venezolano. En 1941 fue electo presidente. Fue derrocado en 1945.

medio » BIOL. Medio ambiente. » MAT. En una proporción, los términos opuestos a los extremos. » **medio ambiente** BIOL. Elemento en que se desenvuelve un ser vivo y, por extensión, las circunstancias en que vive una persona. » **medio de cultivo** BIOL. Sustrato artificial sólido o líquido que contiene los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo controlado de microorganismos o células eucariotas. » **medio interno** BIOL. Conjunto de condiciones vitales de que se encuentran rodeadas las células en el interior de un organismo pluricelular. » **medio social** SOCIOL. En sentido amplio, la sociedad considerada como el soporte material de las actividades del individuo.



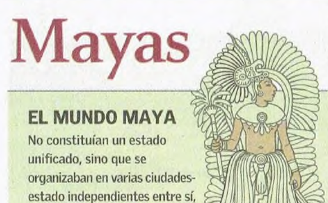
UN GRAN MECENAS

Hábil administrador y político, Lorenzo de Médicis supo forjar su poder a partir de las alianzas que tejió en Milán y Venecia. Durante su gobierno, Florencia alcanzó su máximo esplendor. Hombre de amplia cultura y refinados gustos artísticos, fue el más renombrado mecenas del Renacimiento. Su corte brilló con los mejores artistas y escritores de la época como Marsilio, Bembo, Miguel Ángel, Verrochio y Ghirlandaio, entre otros. Sus hijos Pedero II y Julián le sucedieron en el poder y Juan llegó a ser papa.



Sepulcro de Lorenzo de Médicis, Florencia

» PÁG. 771



Mayas

Constituyeron una de las civilizaciones precolombinas más desarrolladas. Sus ancestros se establecieron hacia 2.600 a. C. en la península de Yucatán, extendieron su cultura hacia el sur y entre el 300 y el 900 alcanzaron su esplendor.

EL MUNDO MAYA

No constituían un estado unificado, sino que se organizaban en varias ciudades-estado independientes entre sí, donde un gobernador controlaba cada territorio.

› ORGANIZACIÓN POLÍTICA

Los mayas estaban divididos en clases sociales bien definidas.

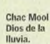
HALACH UNIC
Era el gobernador y representante de dios en la tierra. En él se centralizaba la toma de decisiones.

LA ELITE
El gobernador, sacerdotes y nobles.

PUEBLO
Soldados, escultores, ceramistas, campesinos.

› RELIGIÓN

Eran politeístas. Sus dioses más importantes representaban a los elementos naturales.





Chac Mool Dios de la lluvia.

CHICHEN-ITZÁ

Fue una de las ciudadades más importantes de la cultura maya. Ocupaba unas 300 hectáreas y estaba rodeada de vegetación selvática, en el centro de las tierras bajas del norte de Yucatán, México.

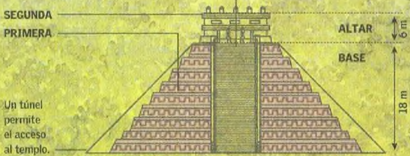


› CASTILLO

Es el edificio central donde se realizaban las ceremonias religiosas.
Fue el templo dedicado al dios del viento llamado Kukulcán.

Formado por dos templos-pirámide hechos en piedra y superpuestos. Los templos eran destruidos cada 52 años, al terminar un ciclo del calendario religioso.

El templo tiene **364 escalones,** sumados al de la entrada del templo, simbolizan los 365 días del año solar. Las terrazas representan los 18 meses del calendario.

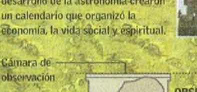


En los equinoccios de primavera y otoño, el sol refleja una serie de triángulos.

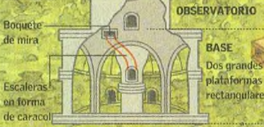


Se ve a una serpiente bajando las escalinatas.

› CARACOL



Observatorio astronómico. Gracias al desarrollo de la astronomía crearon un calendario que organizó la economía, la vida social y espiritual.



CASA DE LAS MONJAS

CENTRO DE LA CIUDAD
La elite social residía en la ciudad, que era también el centro religioso.

CARACOL

XTOLOC CENOTE

ZONAS RURALES
Los campesinos y artesanos vivían en las cercanías a la ciudad, agrupados en caser

FUENTE GUÍA TEMÁTICA ESCOLAR GENIOS, GUÍA DEL PASADO HUMANO ARQUEOLOGÍA, GUÍAS VISUALES MÉXICO, CLARÍN/ DRA. VIVIAN SCHEINSOHN (INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA Y PENSAMIENTO LATINOAMERICANO - INAPL, CONICET).

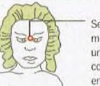
EL IDEAL DE BELLEZA

FRENTE HUIDIZA



Exageraban este rasgo mediante entablillado del cráneo del bebé.

OJOS BIZCOS



Se lograba mediante una bolita que colgaban entre los ojos.

ADORNOS EN LOS DIENTES

Tenían incrustaciones de piedras. Muy afilados

› ECONOMÍA

Estaba basada en la agricultura cuyo cultivo mas difundido y principal alimento era el maíz.

Cultivaron cacao, cuyos frutos fueron utilizados como moneda de intercambio. Eran comerciantes por excelencia, hacían trueque.



› ESCRITURA

Sus signos representaban sonidos, ideas u objetos.

Se lograron descifrar alrededor de 800 signos.

› NUMERACIÓN VIGESIMAL

El sistema fue ideado y utilizado por los sacerdotes mayas. Aplicaban el concepto de cero.




› EL JUEGO DE PELOTA

El juego, similar al fútbol, era de gran importancia religiosa. Consistía en dos equipos de hasta 10 jugadores que debían pasar la pelota por un aro con los codos y las caderas, sin usar las manos.



› CENOTES

Son cuevas naturales subacuáticas ubicadas a más de 50 metros de profundidad.



Eran depósitos de agua, de donde se extraía agua potable.

Allí se realizaban sacrificios humanos, animales y ofrendas.

CENOTE SAGRADO

60 m

CÓMO SE FORMA UN CENOTE

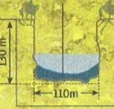
1 El suelo de roca porosa se erosiona creando progresivamente una cavidad bajo el terreno.

2 Con el paso del tiempo, la roca se debilita y comienza a romperse.



En el fondo, algunos cenotes miden más de 100 m de diámetro.

3 La erosión deja una abertura en la superficie.

TEMPLO DE LOS GUERREROS

PLAZA

Era el lugar donde el pueblo participaba de las ceremonias religiosas.



CASTILLO

Las escalinatas están orientada hacia un punto cardinal.

GALERÍA O ATRIO DE LAS MIL COLUMNAS

MERCADO

› TEMPLO DE LOS GUERREROS

En el altar se hacían ceremonias de carácter religioso político.



También se encuentran esculturas de serpientes emplumadas.


Mar Mediterráneo. Vista de la costa de la ciudad egipcia de Alejandría.

mediometraje » CINEMAT. Filme de entre 30 y 60 minutos de duración.

Mediterráneo, mar » Mar continental situado entre Europa (N), África (S) y Asia (E). Comunica con el Atlántico por el estrecho de Gibraltar, con el mar Rojo por el canal de Suez y con el mar Negro por el mar de Mármara y los estrechos de los Dardanelos y Bósforo. Al occidente está dividido en dos partes por las islas de Córcega y Cerdeña: el mar Hespérico al O y el Tirreno al E. Al E se subdivide en varios mares: Jónico, Adriático, Egeo y Líbico. Tiene 2,5 mill. de km².

médula » BOT. Porción central del tallo y de la raíz, encerrada en un cilindro vascular. » ZOOL. Tejido adiposo que se halla dentro de los huesos de los animales. » **médula espinal** ANAT. Prolongación del encéfalo que ocupa el conducto vertebral, desde el agujero occipital hasta la región lumbar. » **médula oblonga** ANAT. Parte superior de la médula espinal, comprendida entre el agujero occipital y el puente de Varolio; comúnmente llamado bulbo raquídeo. » **médula ósea** ANAT. Sustancia del conducto medular, la porción esponjosa y los espacios de Havers de los huesos.

medusa » ZOOL. Tipo de organización de los cnidarios (hidrozoos y escifozoos) constituido por individuos libres y pelágicos que se reproducen sexualmente.



Medusa *(Médusa)* » MIT. Una de las tres Gorgonas, la más temida. De extraordinaria belleza, tenía una magnífica cabellera. Fue vencida por Perseo.

megabyte » INFORM. Un millón de bytes. Se abrevia Mbyte.

megáfono » FIS. Aparato de forma cónica que amplifica la voz.

megalítico » PREHIST. Cultura que abarcó desde la mitad del IV milenio hasta finales del III milenio a. C.

megalito » PREHIST. Monumento funerario colectivo, construido con grandes piedras, propio del Neolítico tardío (dólmenes, crómlechs).

megalópolis » URB. Conjunto de metrópolis que forman una gran aglomeración urbana.

megatón » METROL. Energía desarrollada en la explosión de un millón de toneladas de TNT (trinitrotolueno), equivalente a $4{,}18 \cdot 10^{15}$ julios.

Meghalaya » Estado de la India; 22 489 km² y 2 396 800 h. Cap., Shillong. Papas, arroz y yute.

Mehmet II el Conquistador *(Mehmed Fatih)* (Adrianápolis, 1432-Tekfur Cayiri, 1481) » Sultán otomano en 1444-1445 y 1451-1481. Puso fin al Imperio Bizantino al tomar Constantinopla en 1453.

El sultán en una miniatura de época.

meiosis » BIOL. Proceso de reducción de los cromosomas que se produce en la división celular. A partir de una célula con 2n cromosomas resultan cuatro células con n cromosomas. Este proceso tiene lugar sólo en las células germinativas de animales y vegetales que se reproducen por vía sexual.

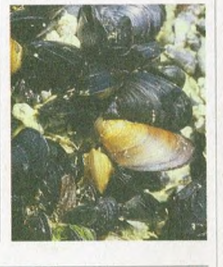
Meir, Golda (Kiev, 1898-Jerusalén, 1978) » Política israelí de origen ucraniano. En 1969 fue elegida primera ministra, pero dimitió en 1974.


Megalítico. Conjunto funerario en Stonehenge, Inglaterra.

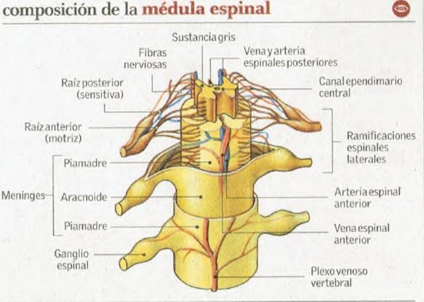
Mejía Domínguez, Rafael Hipólito (Gurabo, 1941) » Político dominicano, del Partido Revolucionario. Fue electo presidente en 2000.

mejilla » ANAT. Cada una de las dos partes blandas que forman la pared externa de la cavidad bucal.

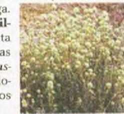
mejillón » ZOOL. Nombre común de diversas especies de moluscos bivalvos, en especial *Mytilus edulis*, de valvas negruzcas por fuera y azules por dentro. Son comestibles.



composición de la médula espinal



mejorana » BOT. Hierba de la flia. labiadas (*Origanum maiorana*), de hojas aovadas y vellosas, y flores olorosas y en espiga. » **mejorana silvestre** Planta de las labiadas (*Thymus mastichina*), de flores en grupos axilares.



Mekong » Río de Asia. Nace en Xizang y desemboca en el mar de la China; su curso es de 4 500 km. Frontera entre Myanmar y Laos y, luego, entre Tailandia y Laos.


Balsa con pescadores en el río Mekong.

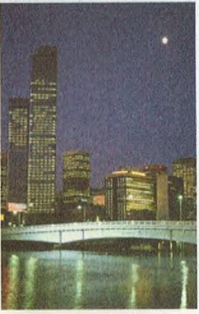
Melanesia » Región del Pacífico, al S de Micronesia y al O de Polinesia; tiene 525 300 km² y 5 265 000 h. Comprende Papúa-Nueva Guinea y las islas de Nueva Caledonia, Bismarck, Salomón, Pinos, Lealtad, Almirantazgo, Santa Cruz, Vanuatu, Fidji y Rotuma.

melanesio » ETNOG. Miembro de un grupo étnico de Melanesia, que comprende tres tipos o subgrupos: pigmeos, papúes y canacos. » LING. Grupo de lenguas de la gran familia malayopolinesia que se hablan en Melanesia, Micronesia y zonas de Nueva Guinea.

melanina » BIOQUÍM. Pigmento oscuro que da color a las células de la piel, a los cabellos y al iris de los ojos del hombre y de los animales.

melanoma » MED. Tumor maligno y pigmentado de la piel, formado a expensas de los melanocitos (células pigmentadas).

Melbourne » C. de Australia, cap. del estado de Victoria; 3 610 800 h. Segunda c. del país. Comercio muy activo e importante industria. Fundada en 1835. Cap. del país en 1901-1927. Sede de los Juegos Olímpicos de 1956.


La torre Rialtor se destaca por la noche.

melocotonero » BOT. Árbol de la familia rosáceas (*Prunus persica*), de hojas lanceoladas, flores rosadas y fruto en drupa (melocotón).

melón » BOT. Planta de la familia cucurbitáceas (*Cucumis melo*), de tallos tendidos, hojas lobuladas y flores solitarias y amarillas; fruto en pepónide.

Melquíades *(Miltiades)* (m. 314) » Papa en 310-314. Durante su pontificado se sancionó el Edicto de Milán.

Melville, Hermann (Nueva York, 1819-íd., 1891) » Novelista estadounidense. Marinero en su juventud, su experiencia en los mares le inspiró la mayor parte de su producción literaria, entre la que se destaca *Moby Dick*, su más célebre novela.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1846	Typee
1847	Omoo
1849	Redburn
1850	La guerra blanca
1851	Moby Dick
1852	Pierre
1855	Israel Potter
1866	Poesías de batalla
1876	Clarel
1891	Billy Bud, marinero

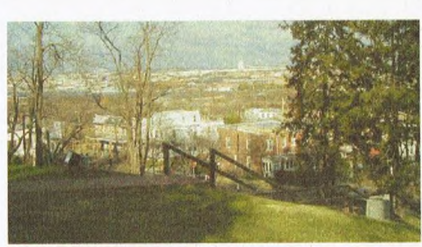
membrana » ANAT. ZOOL. Capa delgada, elástica, de tejido, que cubre algún órgano, tapiza una cavidad, se extiende entre órganos diversos o sirve para secretar ciertos fluidos. » ARQ. Estructura curva muy fina, construida con materiales muy resistentes a los esfuerzos de tracción y compresión. » TECNOL. Lámina delgada y flexible, especialmente de metal. » **membrana celular** BIOL. Membrana que separa el citoplasma celular del exterior; regula el intercambio de sustancias del medio interno celular con el medio externo. » **membrana interdigital** ZOOL. Membrana que une entre sí los dedos de animales adaptados a la vida acuática. » **membrana nuclear** BIOL. Membrana envolvente del núcleo, que separa nucleoplasma y citoplasma. » **membrana semipermeable** FÍS. La que permite el paso del disolvente, pero es impermeable a las sustancias disueltas.

membrillo » BOT. Árbol de la familia rosáceas (*Cydonia vulgaris*), muy ramoso, de hojas enteras y aovadas, flores róseas, cáliz persistente y fruto en pomo, con el que se elabora un dulce.



Memling, Hans (Seligenstadt, 1433 -Brujas, 1494) » Pintor flamenco de origen alemán. Su arte es principalmente religioso. Se destacan *La Virgen y el Niño*, *Adoración de los magos* y *El relicario de santa Úrsula*.

memoria » INFORM. Cualquier dispositivo capaz de registrar y almacenar una información y que permite extraerla en el momento deseado. » LIT. Relación escrita de algunos hechos de los que el autor ha sido protagonista o testigo. Obra autobiográfica en la que se evocan vivencias personales. » PSICOL. Aptitud de registrar en el cerebro datos, hechos y vivencias pasadas y su capacidad de retención. » LÁMINA EN PÁG. 779. » **memoria de acceso aleatorio o de acceso directo** INFORM. Memoria RAM. » **memoria de solo lectura** INFORM. Memoria ROM. » **memoria expandida** Memoria EMS INFORM. Memoria que utilizan ciertas aplicaciones además de la memoria convencional. » **memoria extendida** Memoria XMS INFORM. Memoria RAM que supera un megabyte. » **memoria RAM** INFORM. Acrónimo de *Random Access Memory* (memoria de acceso aleatorio). Memoria principal de la computadora. » **memoria ROM** INFORM. Acrónimo de *Read Only Memory* (memoria de sólo lectura), en la que no se puede escribir, pero sí leer. Su contenido permanece inalterable desde el proceso de fabricación. » **memoria secuencial** INFORM. Memoria en que los datos están almacenados uno tras otro, de modo que para encontrar alguno de ellos hay que recorrerlos todos. » **memoria virtual** INFORM. Método para conseguir efectos de expansión de memoria RAM, utilizando espacio en disco.


Memphis. Paisaje de las afueras de la ciudad estadounidense.

Memphis » C. de EE UU, en el estado de Tennessee; 667 500 h. Puerto fluvial. Centro agrícola, ganadero y maderero. Industria variada.

menarquia » BIOL. Época de la vida de la mujer caracterizada por la aparición del primer período menstrual; coincide con la pubertad y el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios.

menchevique » POLÍT. Denominación rusa equivalente a minoritario, opuesta a bolchevique; se aplicó a los socialistas que al empezar la Revolución se contentaban con un programa moderado de reformas. » **bolchevismo**.

Menchú, Rigoberta » (Chimel, 1959) Dirigente campesina guatemalteca, de la etnia maya quiché. Tras el asesinato de sus padres se exilió y emprendió una actividad política en defensa de los indígenas y mestizos pobres. Dirigente campesina, fue premio Nobel de la Paz en 1992.

Mencio *(Meng-tzu)* (s. IV a. C.) » Filósofo chino. Desarrolló las doctrinas de Confucio. Escribió *Mengci*.

Mendel, Johann Gregor (Heizendorf, 1822-Brno, 1884) » Botánico austríaco. Estudió la transmisión de los caracteres de las plantas (herencia) a través de sucesivas generaciones. Sus trabajos constituyen el fundamento de la genética moderna.


Mendel era abad de la orden de los agustinos y profesor de ciencias naturales.

Mendel, leyes de » BIOL. Conjunto de tres leyes sobre la herencia enunciadas por J.G. Mendel en 1869. Primera ley o ley de uniformidad: si se cruzan dos individuos (F_0) homocigóticos para un solo par de alelos, pero con distinta expresión, todos los descendientes de la primera generación, que se denominarán híbridos F_1, son idénticos. Segunda ley o ley de la segregación de caracteres: al cruzar entre sí los híbridos de la generación F_1 se obtienen en la F_2 distintos tipos de descendientes, parte de los cuales son como los individuos de F_0. Tercera ley o ley de la recombinación de los genes: si se cruzan razas que difieren en uno o más alelos, los alelos son independientes o ligados y siguen las dos primeras leyes.

Mendeleiev, Dimitri Ivanovich *(Mendeleev)* (Tobolsk, 1834-San Petersburgo, 1907) » Químico ruso. Investigó la expansión térmica en los líquidos y descubrió el fenómeno de la temperatura crítica. Estudió las desviaciones de los gases con respecto a la ley de Boyle-Mariotte y formuló una ecuación más exacta del estado real de los gases. Elaboró una teoría química sobre las propiedades de las soluciones y creó la tabla periódica.

LA TABLA PERIÓDICA

En 1869, Mendeleiev dio origen a la primera tabla periódica de los elementos, a los que ordenó de acuerdo a sus propiedades características. Previsor, dejó varios casilleros vacíos, suponiendo que en el futuro se descubrirían otros. En su honor, la tabla lleva su nombre.

mendelismo » BIOL. Conjunto de leyes y teorías expuestas por Mendel que supone la aplicación de éstas a los fenómenos de la transmisión de la herencia.

Mendelssohn Bartholdy, Felix (Hamburgo, 1809-Leipzig, 1947) » Compositor alemán. Su obra, muy prolífica, se caracteriza por la elegancia y la riqueza melódica: compuso oratorios, piezas para piano, doce sinfonías para cuerda, oberturas y sinfonías. Su composición más aplaudida es *Sueño de una noche de verano.*

Méndez, Aparicio (Rivera, 1904-Montevideo, 1988) » Político uruguayo. Presidente entre 1976 y 1981.

Mendoza » C. de Argentina, cap. de la prov. homón.; 110 726 h y Gran Mendoza 846 904 h. Famoso centro vitivinícola, tiene industrias alimentarias, metalúrgicas, de construcciones mecánicas y del cemento. Fundada en 1561 por Pedro del Castillo, al año siguiente cambió de asentamiento y Juan Jufré la refundó con el nombre de Resurrección. Importante centro comercial y educativo de la región de Cuyo. Turismo.

Mendoza » Prov. de la Argentina; 148 827 km² y 1 579 651 h. Cap., la c. homón. Vid, frutales, olivos, cereales y plantas forrajeras. Hierro, azufre, manganeso, uranio. Extracción de petróleo. Industria alimentaria, vitivinícola, del cemento, metalúrgica y química. La población se concentra en las c. de Mendoza y sus alrededores, Malargüe, San Rafael y General Alvear.



Pedro de Mendoza. Buenos Aires en los tiempos de la fundación.

Mendoza, Pedro de (Guadix, 1487-en altamar, 1537) » Conquistador español. Adelantado y capitán general del Río de la Plata, el 2 de febrero de 1536 fundó el Puerto de Nuestra Señora Santa María del Buen Aire (primer asentamiento español de la región que luego fue destruido), de la cual fue su primer gobernador. Murió en viaje a su país.

Menelao *(Menélaos)* » Rey de Esparta, hermano de Agamenón y esposo de Helena. El rapto de ésta por Paris dio origen a la guerra de Troya.

Menelik II *(Mènilèk)* (Ankober, 1844-Addis Abbeba, 1913) » Emperador de Etiopía en 1889-1913. Derrotó a los italianos en Adua (1893) y logró que se reconociera la independencia.

Menem, Carlos Saúl (Anillaco, 1930) » Político argentino. Gobernador de La Rioja en 1973-76, 1983-89 y presidente entre 1989 y 1999. Impulsó la privatización de empresas, la convertibilidad y la reforma de la Constitución (1994). En las elecciones de 2003 ganó la primera vuelta (24% de los votos) pero no se presentó al ballottage. De esta manera, Néstor Kirchner llegó a la presidencia.

Menéndez Pidal, Ramón (Pajares, 1869-Madrid, 1968) » Filólogo e historiador español. Catedrático de la Universidad de Madrid, presidente de la Academia Española y miembro de la Academia Española de la Historia. Inició la lingüística española moderna (*Gramática histórica del castellano*; *Orígenes del español).*

Menéndez y Pelayo, Marcelino (Santander, 1856-íd., 1912) » Polígrafo español. Catedrático y presidente de la Academia Espaoola. En su vasta producción se destacan *Historia de las ideas estéticas en España, Orígenes de la novela* e *Historia de la poesía hispanoamericana.*

Menes *(Mēnes)* (3100? a. C.) » Faraón egipcio. La tradición le atribuye la unificación del país y la fundación de la ciudad de Menfis.



Relieve con la representación del faraón.

Menfis » Antigua c. de Egipto, residencia de los faraones del Imperio Antiguo y gran centro administrativo y religioso. Sus ruinas se hallan a 25 km al S de El Cairo.

Mengistu Hailé Mariam (Soddo, 1937) » Político y militar etíope. En 1974 derrocó a Haile Selassie. Gobernó hasta 1991.

menguante » ASTRON. Fase de la Luna cuando está entre el plenilunio y el novilunio.

menhir » PREHIST. Megalito formado por una piedra larga hincada verticalmente en el suelo. Tiene generalmente carácter religioso o funerario y data de finales del Neolítico.



Menelao. "El rescate de Helena por Menelao", pintura del s. VI a. C.

meninge » ANAT. Cada una de las tres membranas (duramadre, aracnoides y piamadre) que envuelven el encéfalo y la médula espinal.

meningitis » MED. Inflamación de las meninges, especialmente de la aracnoides y de la piamadre, así como del líquido incluido dentro del espacio definido por estas membranas y del líquido del interior de los ventrículos cerebrales.

menisco » ANAT. Nombre que se aplica a los fibrocartílagos articulares, de forma más o menos semilunar, como los de la articulación de la rodilla. » ÓPT. Vidrio cóncavo por una cara y convexo por la otra.

mennonita » REL. Miembro de la Iglesia Anabaptista, fundada por



Mendoza. Paisaje cordillerano de la provincia argentina.

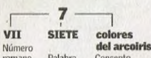
»PÁG. 777

Memoria

La memoria es fundamental para la realización de las actividades diarias, ya que nos permite aprender y conocer. De acuerdo a su función y tipo, está relacionada con distintas zonas del cerebro.

› CÓMO SE EJERCITA

Puede perfeccionarse el proceso de codificación, generando múltiples asociaciones con los recuerdos y utilizando reglas mnemotécnicas.
Para recordar un número:



› REGLAS MNEMOTÉCNICAS

Son métodos que utilizan la imaginación visual y la asociación de ideas.

MÉTODO DE PALABRA PERCHA
Ítems a recordar



1 Se aprende una lista de palabras que rimen con los números.



2 Se imagina la unión entre estas imágenes y las de las palabras a recordar.



3 Basta pensar en el número. Éste recordará la palabra "percha" a la que está asociado el ítem a recordar.

Para que las percepciones se transformen en recuerdos, es necesaria su elaboración.

PERCEPCIÓN → La información se toma a través de los sentidos. Estas sensaciones, elaboradas psíquicamente, permiten la percepción.

ATENCIÓN → Esta capacidad centra la percepción en un evento específico del ambiente, en uno mismo o en los otros.

DE CORTO PLAZO → Esos datos son retenidos por un breve espacio de tiempo.

CODIFICACIÓN → Ciertos procesos permiten transformar esta información en recuerdos permanentes.

DE LARGO PLAZO Los datos se almacenan por largo tiempo, incluso toda la vida. Puede ser implícita o explícita.

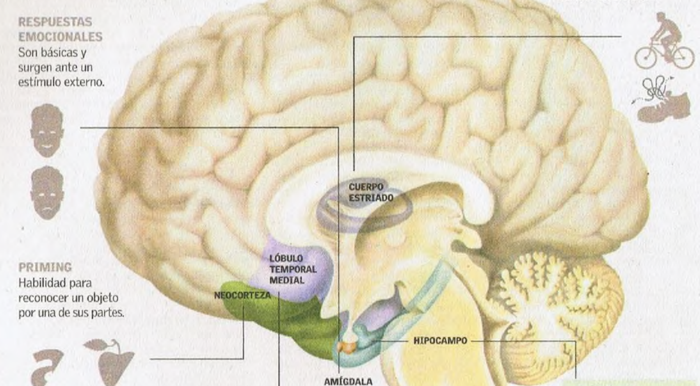
RECUPERACIÓN
Se recuperan los recuerdos almacenados para su utilización.

MEMORIA IMPLÍCITA

Se utiliza en actividades que necesitan de la práctica para ser incorporadas. No requiere un esfuerzo consciente para ser utilizada.

HABILIDADES
Opera sobre actividades tales como anudarse los cordones o andar en bicicleta.

RESPUESTAS EMOCIONALES
Son básicas y surgen ante un estímulo externo.



PRIMING
Habilidad para reconocer un objeto por una de sus partes.

MEMORIA EXPLÍCITA

La información almacenada es acerca de personas, lugares y objetos. Requiere un esfuerzo consciente para ser utilizada.



HECHOS Y EVENTOS
Son los recuerdos de acontecimientos ocurridos en un determinado tiempo y lugar.

HIPOCAMPO
Es una estructura fundamental para la fijación de los recuerdos. Su función principal es la de transferir información de la memoria de corto plazo a la de largo plazo.

› IMÁGENES DEL FUNCIONAMIENTO DEL CEREBRO

Muchas técnicas de análisis de imágenes tales como la PET (tomografía de emisión de positrones) y la más reciente, FMRI (imágenes por resonancia magnética funcional), hacen posible observar las zonas del cerebro que tienen mayor actividad según la tarea que se desarrolle.


La codificación de la información activa la corteza prefrontal izquierda.


Al tratar de recuperar las memorias se activa la corteza prefrontal derecha.

› AMNESIA

Es la pérdida de la memoria, temporal o permanente, de orígenes orgánicos y funcionales.

› ANTERÓGRADA
Pérdida de recuerdos, acontecimientos o experiencias vividas muy recientemente

› RETRÓGRADA
Imposibilidad de evocar en el presente recuerdos del pasado lejano.

› PSICÓGENAS
Son producidas por un trauma emocional de gran intensidad.

FUENTE PRINCIPIOS DE LA NEUROCIENCIA, KANDEL, SCHWARTZ, JESSELL, ED. MCGRAW-HILL/ ENCICLOPEDIA ENCARTA/ LIC. ANA INÉS LOPRESTI Y LIC. GRACIELA CRISTINA FERNÁNDEZ (PSICOLOGÍA, UBA) / TRATADO DE FISIOLOGÍA MÉDICA, GUYTON-HALL/ CLÍNICA PSICOFISIOPATOLÓGICA, DR. EDUARDO MAS COLOMBO Y COLABORADORES.

Menno Simons en el s. XVI. Su doctrina se basa en el bautismo de los adultos y aboga por un cristianismo ético.

menopausia » FISIOL. Interrupción definitiva de la menstruación, generalmente alrededor de los 50 años.

menor » LÓG. Segunda proposición de un silogismo. » REL. Religioso de la orden de san Francisco. » **arte menor** MÉTR. Verso que tiene menos de nueve sílabas. » **menor complementario de un elemento** MAT. En una matriz cuadrada de orden n, es el determinante de la matriz de orden $n-1$ que resulta de suprimir la fila y columna a las que pertenece dicho elemento. » **menor que** MAT. Signo matemático (<). Entre dos cantidades indica que la primera es menor que la segunda.

menorragia » MED. Menstruación excesiva, también se la llama hipermenorrea.

mensaje » INFORM. Información transmitida, como una unidad, desde un dispositivo a otro. » LING. Cadena o secuencia de signos combinados según el conjunto de reglas que constituyen el código comunicativo y en el que el emisor transmite al receptor una información.

menstruación » FISIOL. Hemorragia uterina en las hembras de los mamíferos superiores. En la mujer ocurre cuando el ovocito no ha sido fecundado, y con una periodicidad aproximada de 28 días, es decir, un ciclo lunar. Su aparición está ligada con el ciclo hormonal ovárico y tiene lugar en la mujer no embarazada desde la menarquia hasta la menopausia.

menta » BOT. Hierbabuena. » **menta piperita** Planta de la familia labiadas (*Menta piperita*) parecida a la hierbabuena, pero con un sabor que recuerda a la pimienta.



Flor. De color lila o rosada, agrupadas en ramillete.

Hojas. Ovales u oblongas.

Aroma. Todas las especies del género producen la esencia de menta.

Mentuhotep II. El faraón egipcio en un detalle de un relieve hallado en Tebas, en 1907.

mentón » ANAT. Barbilla o prominencia de la mandíbula inferior.

Mentuhotep II (*Mentu-Hotep*) » Faraón de Egipto en 2053-2010 a. C. Fundador del Imperio Medio, estableció la capital en Tebas.

menú » INFORM. Lista de opciones ejecutables que se presenta al usuario, que permite un trabajo conversacional con él.

mercado » Plaza o país de especial importancia en un orden comercial cualquiera. » ECON. Según la teoría económica pura, conjunción (en sentido abstracto) de la oferta y la demanda globales de un producto. » **economía de mercado** ECON. Sistema económico en el que los precios son fijados por la conjunción de la oferta y la demanda, sin que individuo o institución alguno (ni siquiera el Estado) pueda influir sobre ellos. » **mercado de capitales** ECON. Conjunto de instituciones financieras que canalizan la oferta y la demanda de crédito. » **mercado negro** ECON. Mercado ilegal que se constituye en situaciones de carestía, para operar a precios superiores a los fijados administrativamente.

Mercalli, escala de » Escala de doce grados utilizada para medir la intensidad de los sismos, establecida por el físico Giuseppe Mercalli (1850-1914).

mercancía » ECON. Según la teoría clásica del valor, es todo objeto susceptible de satisfacer necesidades humanas (valor de uso) y de ser cambiado (valor de cambio) por otro u otros, tanto directa como indirectamente (a través de la moneda).

mercantilismo » ECON. Doctrina económica según la cual la riqueza de una nación se funda en la abundancia de moneda de oro o plata. Surgió en el s. XVI y perduró hasta el s. XVIII. Sus principales promotores fueron Thomas Mun y Jean-Baptiste Colbert.

ECONOMÍA Y POLÍTICA

La ampliación de los mercados, la conquista de territorios y el desarrollo de los ejércitos hizo necesario el fortalecimiento económico de los imperios. El mercantilismo fue una doctrina funcional a la nueva realidad política de los mismos, pues impulsaba la acumulación de metales preciosos como nuevo medio para acrecentar la riqueza.

Mercator, Gerhardt Kremer (Rupelmonde, 1512-Duisburg, 1594) » Geógrafo y matemático holandés. En 1562 publicó un mapa de Europa y, en 1569, un mapamundi que elaboró con su propio sistema de proyección cilíndrica (sistema de Mercator). Sus aportes fueron muy importantes para la navegación.



Tapa del mapamundi realizada en 1569.

Merckx, Eddy (Meensel-Kiezegem, 1945) » Ciclista belga. Vencedor del Tour de Francia (1969, 1970, 1971, 1972 y 1974) y del Giro de talia (1968, 1970, 1972, 1973 y 1974). Fue campeón del mundo en 1967, 1971 y 1974.



Eddy Merckx

Mercosur » Abreviatura de Mercado Común del Sur, fundado en 1991 por la Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. En 1995 entró en vigor la primera fase, la de unión aduanera. El bloque contará, según lo previsto, con órganos para dirimir conflictos comerciales. También se prevé mayor integración entre sus miembros. Chile y Bolivia se asociaron en 1996, por lo que gozan de preferencias comerciales.

Monedas alegóricas a la creación del Mercosur.

Mercurio (*Mercurius*) » MIT. Dios romano identificado con el griego Hermes. Era el dios del comercio y protector de los viajeros y de los rebaños.



Representación del dios en un friso romano.

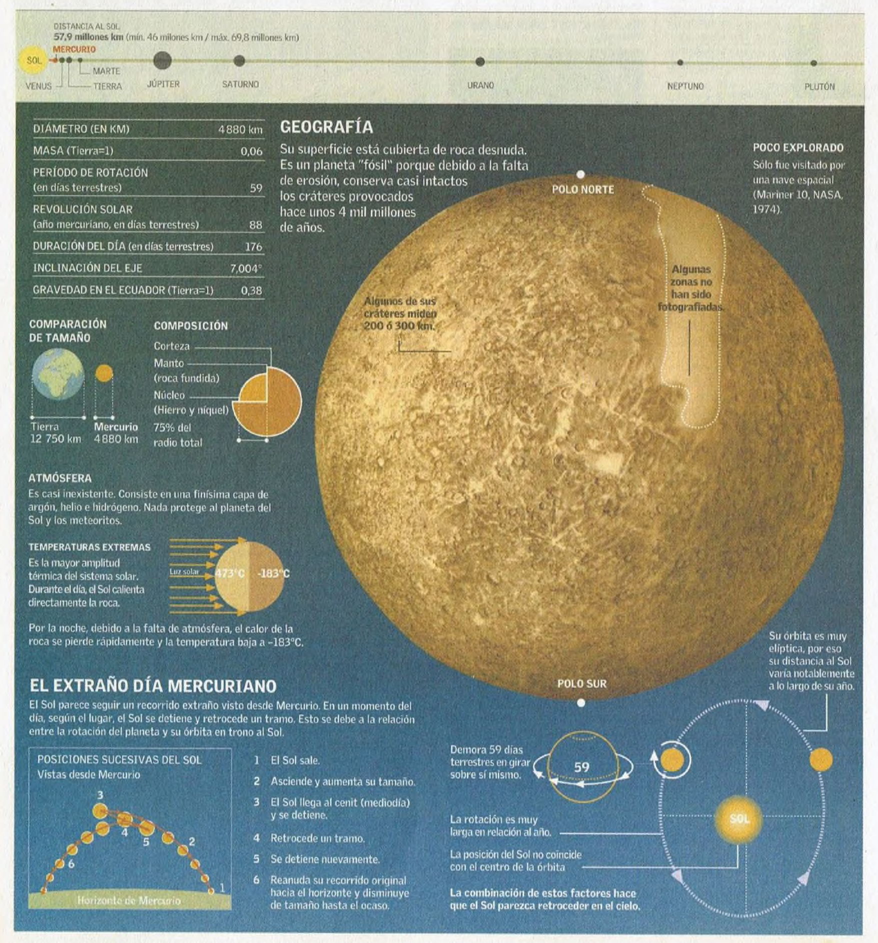
Mercurio » ASTRON. Planeta del sistema solar, el primero por orden de proximidad al Sol, del cual dista unos 57,9 millones de km. Es el planeta de menor tamaño de todo el sistema solar: tiene 4 880 km de diámetro, que corresponde a un volumen de 0,06 del de la Tierra. El día de Mercurio dura 59 días terrestres, y tarda 88 en dar una vuelta alrededor del Sol. » LÁMINA EN PÁG. 781.

» PÁG. 780

Mercurio

SÍMBOLO PLANETARIO CONVENCIONAL ☿

Es el planeta más cercano al Sol y el segundo más pequeño, apenas más grande que la luna terrestre y similar en su superficie. No tiene satélites naturales ni anillos.



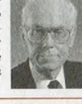
FUENTE NASA / UNIVERSITY CORPORATION FOR ATMOSPHERIC RESEARCH (UCAR)/ LIC. MARIANAO RIBAS (COORDINADOR ÁREA DE ASTRONOMÍA, PLANETARIO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES).



Mercury, Freddie (Zanzíbar, 1947-Kensington, 1991) » Nombre artístico del cantante británico Farrock Bommi Balsara, líder del grupo Queen. Coautor de *We Are The Champions* y *Rapsodia Bohemia*, entre otras canciones.

Freddie Mercury.

merengue » Ritmo, canto y baile tradicional de R. Dominicana. Surgió al unirse tradiciones afroantillanas con las de bailes de salón europeos.



Meri, Lennart (Tallinn, 1929) » Político estonio. Escritor, historiador, profesor y cineasta. Presidente de Estonia entre 1992 y 2001.

Mérida » C. de México, cap. del estado de Yucatán; 689 300 h. Procesado y tejido del henequén. Ind. varias.

Mérida » Estado del O de Venezuela; 11 300 km² y 736 700 h. Cap., la c. homón (281 800 h.). Agroganadería. Yeso, oro, esmeraldas y petróleo. Ind. química, textil, papel, tabaco, alimentos.



Plaza Bolívar en la c. venezolana de Mérida.

Mérida, cordillera de » Sistema orográfico de Venezuela. Su altura máxima es el pico Bolívar, 5 007 m. Zona de gran actividad sísmica.

meridiano » ASTRON. Círculo máximo de la esfera celeste, que pasa por los polos del mundo y por el cenit y nadir del punto de la Tierra a que se refiere. » GEOG. Cada uno de los círculos máx. de la esfera terrestre que pasan por los dos polos.

Meridional *(Southern)* » Prov. de Sierra Leona, junto a Liberia; 19 694 km² y 949 500 h. Cap., Bo.

Meridional *(Southern)* » Prov. del S de Sri Lanka; 5 560 km² y 2 110 000 h. Cap., Galle.

Meridional *(Southern)* » Prov. del S de Zambia; 85 283 km² y 1 317 400 h. Cap., Livingstone.

Meridional » Región del S de Malawi; 31 753 km² y 3 959 448 h. Cap., Blantyre.



Barrio de Blantyre, Malawi.

Meridional » Región del S de Tailandia; 70 715 km² y 6 861 090 h. Cap., Songkhla. Caucho, lignito y estaño.

Merín, laguna » Laguna de Uruguay y Brasil; 3 000 km².

Meriño, Fernando Arturo de (Antoncí, 1833-Santo Domingo, 1906) » Prelado y político dominicano. Luchó por la independencia. Presidente en 1880-1882.

Merleau-Ponty, Maurice (Rochefort sur Mer, 1908-París, 1961) » Filósofo y psicólogo francés. Autor de *La estructura del comportamiento*.

merluza » ZOOL. Pez osteíctio del orden gadiformes (*Merluccius merluccius*). Su carne es muy apreciada.

mero » ZOOL. Pez osteíctio del orden perciformes (*Epinephelus guaza*), de cuerpo casi oval y fuerte cola.



merovingio » HIST. Dinastía de los francos salios. Gobernaron la Galia desde Clodoveo (428-451) hasta los carolingios (751).

Merrifield, Bruce (Forth Worth, 1921) » Químico estadounidense. Premio Nobel de Química en 1984. Inventó un método de síntesis de moléculas aminoácidas y proteínas.





Meridional. Barcos de pescadores musulmanes en Khao Seng, ciudad de la región tailandesa.

Merseyside » Condado metropolitano del Reino Unido, en el O de Inglaterra; 652 km² y 1 443 700 h. Cap., Liverpool. Gran conjunto industrial.

Merton, Robert K. (Filadelfia, 1910-Nueva York, 2003) » Sociólogo estadounidense. Figura central, con T. Parsons, del funcionalismo.

mes » Cada una de las partes en que se divide el año. Su duración (30 o 31 días, 28 o 29 en febrero) es invariable desde la reforma de Julio César (46 a. C.) ››› calendario » **mes lunar** Tiempo entre dos conjunciones de la Luna con el Sol.

mesana » MAR. Mástil que está más a popa en el buque de tres palos.

mesencéfalo » EMBRIOL. Vesícula cerebral media. Forma parte del primitivo encéfalo embrionario.

mescalina » QUÍM. Alcaloide alucinógeno; usado por los nativos de México en sus ceremonias religiosas.

Mesenia » Prefectura del sur de Grecia, junto al mar Jónico; 2 991 km² y 159 818 h. Su capital es Kalámata. Formó una importante región de la antigua Grecia.

mesénquima » EMBRIOL. Tejido conjuntivo embrionario. De él derivan los tejidos conjuntivo, óseo, circulatorio y parte del muscular.

mesénteron » EMBRIOL. Porción media de la cavidad embrionaria de la que derivan el tubo digestivo, los pulmones, el hígado y el páncreas.

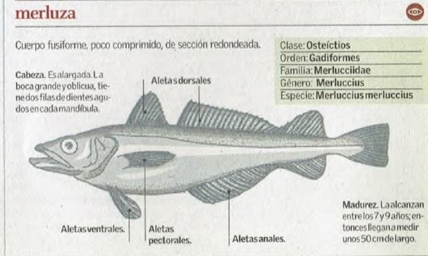
meseta » GEOG. Región llana, con declive o relieve muy suave, a más de 200 m de altitud. Altiplanicie o mesa.

Meseta Central » Altiplanicie, núcleo central de la península Ibérica; 210 000 km² y 700 m de alt. media.

Mesías » REL. Ungido, equivale al griego *christós*. En el judaísmo, salvador anunciado por los profetas.

merluza

Cuerpo fusiforme, poco comprimido, de sección redondeada.




Meseta. Palouse Hills, una amplia meseta en Lamont, al sur de Washington.

Mesic, Stipe (Orahovica, 1934) » Político croata. Presidente desde que ganó las elecciones de 2000.

Mesina *(Messina)* » Estrecho del Mediterráneo, en el S de Italia, que separa Sicilia de la península Itálica y comunica los mares Tirreno y Jónico.

Mesoamérica » ARQUEOL. Nombre de las civilizaciones amerindias del S de México, Guatemala y Honduras desde sus inicios, en 6 500 a. C., hasta la colonización española (1519).


Las ruinas mayas de Copán, en Honduras.

mesocarpio » BOT. Parte media del pericarpio, en los frutos carnosos.

mesodermo o mesoblasto » EMBRIOL. Hoja germinativa media. Da lugar al tejido conjuntivo, elementos del esqueleto interno (músculos, elementos óseos), vasos, glándulas sexuales y órganos secretores.

mesofítica » BOT. Especie vegetal que se desarrolla en condiciones medias de humedad y temperatura.

Mesopotamia. Bajorrelieve casita, pueblo que habitó la región en el s. XV a. C.



Mesolítico » PREHIST. Período prehistórico. En Oriente Próximo se inicia en 10000 a. C. En Europa, en 7000 a. C. Instrumental lítico, laminado fino.

mesón » FÍS. Partícula de espín entero. Su masa se sitúa pralte. entre la del electrón y la del protón.

Mesopotamia » Región del O de Asia, en Siria e Irak, entre los ríos Tigris y Éufrates. Fue nudo de comunicación entre Asia, África y Europa, y cuna de civilizaciones que marcaron la historia de Oriente y Occidente. Los primeros pueblos que la ocuparon fueron semitas y sumerios. Éstos, alrededor de 3 500 a. C., dejaron los primeros documentos escritos en sistema cuneiforme. En 2000-539 a. C. aparecieron los amorritas, cuyo rey más importante fue Hammurabi. Medos y persas ejercieron su hegemonía en Babilonia. El helenismo también influyó. Dio a Grecia importantes saberes científicos. Romanos y árabes también la invadieron.

Mesopotamia argentina » Región fisiográfica del NE de Argentina, comprendida entre los ríos Uruguay, Paraná e Iguazú. Abarca las prov. de Entre Ríos, Corrientes y Misiones; 196 000 km². Fértil región agrícola (cítricos, cereales y arroz). Ganadería.


Paisaje rural de la prov. de Entre Ríos.

mesosfera » METEOR. Región de la atmósfera terrestre, situada entre los 50 y los 80 km de altura. » atmósfera

mesosoma » BIOL. Invaginación de la membrana plasmática de las bacterias de estructura diversa. » ZOOL. Tórax del artrópodo, porción media del cuerpo de otros invertebrados.

mesotórax » ZOOL. Segmento medio del tórax de los insectos.

Mesozoico » GEOL. Era geológica entre la Paleozoica y la Cenozoica. Se divide en tres Períodos: Triásico, Jurásico y Cretácico.

mesozoos » ZOOL. Tipo de metazoos chicos, con dos capas de células.

Messerschmitt, Wilhelm (Frankfurt, 1898-Munich, 1978) » Ingeniero alemán. En la Segunda Guerra Mundial construyó el primer caza a reacción del mundo: el ME 262.


El ME 262 fue creado en 1942.

Meta » Dep. de los llanos de Colombia; 85 635 km² y 743 700 h. Cap.: Villavicencio. Importante actividad rural.

Meta » Río de Colombia y Venezuela, afluente del Orinoco; 1 046 km.

metabolismo » FISIOL. Conjunto de reacciones químicas que efectúan las células de los seres vivos con el fin de sintetizar sustancias complejas a partir de otras más simples, o degradar aquellas para obtener estas.

metacarpiano » ANAT. Cada uno de los cinco huesos que forman el esqueleto de la palma de la mano.

metacarpo » ANAT. Parte de la mano comprendida entre el carpo y los dedos, constituida por cinco huesos llamados metacarpianos.

metacrilato » QUÍM. Éster del ácido acrílico. Vidrio orgánico.

metafísica » FILOS. Disciplina filosófica que trata del ser en cuanto tal y de sus propiedades, principio y causas primeras. En Aristóteles su objeto es el ser como ser (la sustancia o Dios); en la escolástica medieval es el ente. Según Descartes trata de los problemas transfísicos y de la primera verdad. Hume, con su crítica del principio de causalidad y de la noción de sustancia, dejó a la metafísica sin objeto. Kant, influido por la crítica de Hume, concluyó que no puede ser una ciencia teórica sino postulado de una realidad moral. En continuidad con el positivismo, el neopositivismo y las filosofías analíticas del siglo XX (Wittgenstein, el Círculo de Viena, el empirismo lógico) sostienen que las proposiciones metafísicas carecen de sentido, al no ser ni proposiciones fáctico-materiales verificables, ni lógico-formales, evidentes en su pura tautologicidad, ni deducidas o inducidas de ninguna proposición válida. Los estructuralistas también criticaron esos rasgos.

metafonía » LING. Modificación del timbre acústico de una vocal por influencia de una vocal vecina en el habla.

metáfora » LING. Tropo que consiste en trasladar el sentido recto de las voces a otro figurado, en virtud de una comparación tácita, p. ej., *Nuestras vidas son los ríos*; *Yo soy nieve, fuego...*; *Amapola, sangre de la tierra.*

metal » QUÍM. Cada una de las sustancias que poseen estas propiedades características: gran conductividad del calor y de la electricidad, brillo metálico, opacidad, maleabilidad y ductilidad. » **metal blanco** METAL. Aleación de color, brillo y dureza semejantes a la plata. Se obtiene mezclando cobre, níquel y zinc.

LA REVOLUCIÓN DEL METAL

Tras el Neolítico el hombre aprendió a usar los metales como materias primas para la fabricación de armas, herramientas de trabajo, utensilios y elementos decorativos. Ese paso fue, sin duda, una verdadera revolución en el desarrollo de la humanidad. En una primera etapa el hombre prehistórico obtuvo el bronce, aleación de cobre y estaño, y posteriormente dominó la utilización del hierro, el oro y la plata.


Meta. Típica embarcación usada por los lugareños del río.

metalografía » METAL. Parte de la metalurgia que estudia la estructura de los metales y de sus aleaciones.

metaloide » QUÍM. Cuerpo simple, mal conductor del calor y la electricidad, de coloración variada.

metalurgia » Ciencia y técnica que trata de los metales y de sus aleaciones.


Planta de acero en Kentucky, Estados Unidos.

metamorfismo » GEOL. Transformación natural ocurrida en un mineral o en una roca después de su consolidación primitiva.

metamorfosis » ZOOL. Conjunto de modificaciones morfológicas y estructurales que tiene lugar en el desarrollo postembrionario de algunos animales, como insectos y batracios.

metano » QUÍM. Primer hidrocarburo de la serie alifática, cuya fórmula es CH_4; gas incoloro e inodoro.

metanol » QUÍM. Primer término de la serie de los alcoholes. Líquido volátil, incoloro, de vapores tóxicos. Se usa como disolvente de barnices.

metaplasmo » LING. Alteración sonora o escrita de una palabra por adición, supresión o cambio de lugar de los sonidos o letras. Ejemplo: *Ella cumplió "diciocho" años.*

metatarsiano » ANAT. Cada uno de los cinco huesos del metatarso.

metatarso » ANAT. Parte del pie entre el tarso y los dedos.

metatarso





Ubicación. Los cinco huesos metatarsianos se encuentran entre la planta del pie y el empeine.

metátesis » LING. Alteración del sonido de un vocablo: *perlado* por *prelado*.

metatonía » LING. Cambio de lugar del acento al interior de una palabra, p. ej: *carácter, caracteres.*

metatórax » ZOOL. Tercer segmento del tórax de los insectos. Lleva el segundo par de alas y el tercer par de patas.

Metaxas, Ioannis (Ítaca, 1871-Atenas, 1941) » Político y militar griego. Presidió el Consejo de Ministros en 1936. Abolió la Constitución y fue dictador hasta su muerte.

metazoos o metazoarios » ZOOL. Todos los animales no protozoos.

Metchnikov, Ilia (Ivanovka, 1845-París, 1916) » Zoólogo y embriólogo ruso. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1908, con P. Ehrlich. Estudió la fagocitosis.

metencéfalo » EMBRIOL. Zona del encéfalo embrionario. De ahí nacen la protuberancia, el cerebelo y el bulbo.

meteorito » ASTRON. Material pétreo que viaja por el espacio y que al entrar en la atmósfera terrestre se calienta y se vuelve incandescente.

meteorización » GEOL. Proceso por el cual las rocas se alteran mecánica y químicamente por acción de diversos agentes atmosféricos.

meteoro » METEOR. Fenómeno atmosférico (aéreo, acuoso, luminoso o eléctrico), como el viento, la lluvia, el arco iris o el rayo.

meteorología » METEOR. Ciencia que trata de la atmósfera y de los meteoros.

metileno » QUÍM. Radical divalente. Deriva del metano por pérdida de dos átomos de hidrógeno de su molécula.

metodismo » REL. Doctrina de iglesias protestantes, pralte. calvinistas. Fundada en el Reino Unido en el s. XVIII por J. y Ch. Wesley. Preconiza la oración, la lectura de la Biblia y la vigilancia recíproca para no pecar.


APRENDIZAJE
Decimotercero de los 19 hijos de un pastor anglicano, Wesley vivió su infancia conforme a un **método**, mezcla de cumplimientos religiosos y de una conducta severa y respetuosa.

método » ECON. Conjunto de principios y procedimientos que presiden la formación y utilización de los conceptos económicos. » EDUC. Sistematización de una materia o para educar. » LÓG. Según sea la dirección o proceso del pensamiento, hay varios tipos: el inductivo consiste en pasar de casos particulares a una ley general; el deductivo pasa de principios generales a afirmaciones menos generales; el hipotético-deductivo supone la elaboración de hipótesis que deben ser confirmadas por la experiencia. El analítico descompone el todo en sus partes y el sintético procede de lo simple a lo complejo. » **método experimental** PSICOL. El basado en la experiencia. Es fundamental en la psicología moderna: observación, hipótesis y experimentación para formular leyes generales.


Método, Discurso del » FILOS. Título de la obra cumbre de René Descartes (izquierda). Fija las normas del pensamiento y las bases de su filosofía. »» Descartes

metonimia » LING. Tropo que designa una cosa con el nombre de otra: *perdió el seso* (por el juicio).

metralla » MIL. Conjunto de pedazos menudos de hierro o cobre con que se cargaban piezas de artillería, y hoy, ciertos artefactos explosivos.

metralleta » MIL. Arma de fuego automática, de cañón más corto que el fusil y de gran velocidad de disparo.

métrica » LIT. Estudio del ritmo, estructura y combinación de los versos. Comprende básicamente tres partes: el poema, la estrofa y el verso. » MAT. Estructura introducida en un espacio vectorial al definir un producto escalar entre sus elementos.

métrico » METROL. Sistema de pesas y medidas fundado en el metro (unidad de long.). De él derivan las otras unidades (metro cuadrado o cúbico, litro y gramo). Base del Sistema Internacional de unidades (SI).

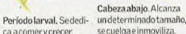
La metamorfosis de la mariposa

Carencias. La metamorfosis ocurre con los animales ovíparos, cuyos huevos carecen de los nutrientes necesarios para que el embrión permanezca en él hasta alcanzar la fase adulta: el organismo comienza su vida libre como larva.



1 **Período larval.** Se dedica a comer y crecer.

2 **Cabeza abajo.** Alcanza un determinado tamaño, se cuelga e inmoviliza.





3–4 **La crisálida.** Por cambios internos se convierte en crisálida o pupa. La piel exterior se raja y se desprende de la cabeza hacia la cola. Mediante contracciones y sacudidas, tira la antigua piel.



5 **Aislada.** La nueva piel se endurece y la crisálida queda encapsulada.



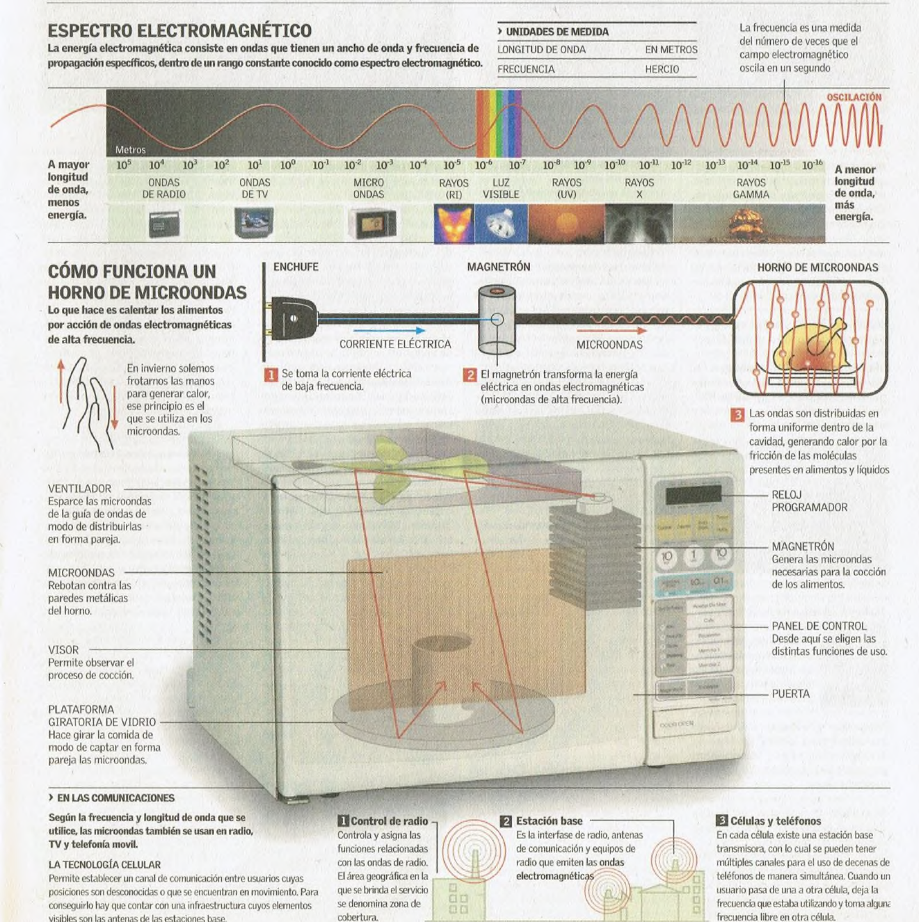

Nacimiento. Cuando la mariposa está completamente formada rasga la cubierta y sale por abajo.

TIEMPO DE LA METAMORFOSIS — 2 SEMANAS — 2 MINUTOS — 9 A 15 DÍAS

» PÁG. 790

Microondas

Estas ondas electromagnéticas tienen su origen en la naturaleza. Son aprovechadas en telecomunicaciones y, en los hornos, para la preparación de comidas.



FUENTE CIENCIA EXPLICADA, CLARÍN / LA CIENCIA, DORLING KINDERSLEY LTD. (LONDRES)/ ING. ALBERTO MILLER, DANIEL SCARANO (BGH S.A/ DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE PRODUCTO).



Metrópoli. Nueva York, la gran manzana, es una de las ciudades más grandes del mundo.

metro » INGEN. En algunos países, apócope de metropolitano, ferrocarril subterráneo. El primero se construyó en Londres en 1863. » METROL. Unidad de long. Ant. se adoptó como metro la 1/10 000 000 parte del cuadrante del meridiano terrestre que pasa por París. Hoy se usa la raya espectral del criptón. Se la considera estable en todas las circunstancias, incluso a -220 °C.

metrópoli » URB. Ciudad muy grande, en general capital regional.

Metropolitana de Santiago » Región de Chile central. Comprende las prov. de Chacabuco, Cordillera, Maipo, Talagante y Melipilla; 15 549 km² y 6 125 300 h. Cap., Santiago.



Santiago de Chile, cap. de la región y del país.

Meucci, Antonio (San Frediano, 1808-Nueva York, 1896) » Inventor italiano. En 1849 inventó una forma de transmisión que en 1876 patentaría A. Graham Bell como teléfono.



Meurthe y Mosela *(Meurthe-et-Moselle)* » Dep. del NE de Francia, fronterizo con Bélgica y Luxemburgo; 5 241 km² y 720 900 h. Cap., Nancy. Famosos vinos.

Mexicali » C. de México, cap. de Baja California Norte; 846 200 h. Fronteriza con EE UU. Industrias.

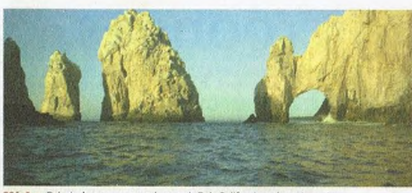
México *(México)* » Estado de América del Norte. Linda con EE UU al N, el golfo de México (océano Atlántico) al E, Belice y Guatemala al SE y el océano Pacífico al S y al O.



Nombre oficial Estados Unidos Mexicanos
Superficie 1 967 138 km²
Población 104 000 000 h
Densidad 51 hab/km²
Capital México D.F. (8 605 239 h, aglomeración urbana: 20, 9 millones)
Ciudades principales Guadalajara (1 665 800 h) Puebla (1 345 500 h) Monterrey (1 110 997 h)
Lengua Español
Moneda Peso mexicano
Religión Católica
Forma de gobierno República Federal y presidencialista
IDH 51°

Geografía

Relieve. País muy montañoso con tres grandes unidades: el altiplano, el Eje Neovolcánico (una de las formaciones volcánicas más importantes del mundo) y la gran depresión Austral, que se extiende en dirección NO-SE ingresando en América Central. En el SE se destaca la península de Yucatán.
Clima. En el altiplano N, la llanura costera de Sonora y la península de Baja California, se registra un clima seco, desértico y estepario; al S del altiplano y el Eje Neovolcánico es más templado y moderado, con temperaturas algo más frescas y con un nivel medio de precipitaciones. El extremo S y la costa del Pacífico tienen un clima cálido tropical.
Vegetación. Al SE se extienden la selva y el bosque tropicales; en las zonas interiores, menos lluviosas, se desarrolla un paisaje estepario. La parte N, la más seca, presenta una vegetación xerófila poco densa.



México. Paisaje de rocas y mar en la zona de Baja California, en la costa oeste.

Hidrografía. La vertiente atlántica es más lluviosa y los ríos son más largos. Se destacan los ríos Grande o Bravo del Nordeste, Pánuco y Papaloapan. En la vertiene del Pacífico, los ríos son más cortos y de menor caudal, como el Colorado y el Yaqui.
Demografía. Sólo la capital y el estado de México agrupan al 25% de la población. Hay un 55% de mestizos, 29% de amerindios y 15% de blancos. Los amerindios componen 56 culturas. Además del español, se hablan 66 lenguas indígenas. Importantes migraciones: interna, que tiende a la concentración en grandes urbes, y externa, con preferencia hacia los EE UU.
Economía. Industria diversificada. El mayor número de trabajadores corresponde al sector textil. Las ind. química y de hidrocarburos se concentran en los núcleos de extracción y refinación: México es un gran productor de hidrocarburos. Otro grupo de gran importancia es el de las construcciones metálicas, en particular automóviles. La producción siderúrgica está en aumento constante. Maquilas, montadoras en la frontera con EE UU. Gran actividad turística. El sector agrario presenta muchas dificultades para su desarrollo ya que sólo un 10% del territorio se usa para cultivo. Se produce maíz, trigo, frijoles y leguminosas para consumo interno y, para exportación, caña de azúcar, café, cacao, algodón, tabaco, henequén. En cuanto a la minería, México es el segundo productor mundial de cinabrio y de azufre, y primer productor de fluorita. Desde 1994 integra el Tratado de Libre Comercio (TLC, o NAFTA por su sigla en inglés) con EE UU y Canadá.

Historia

Aztecas y españoles. El actual territorio fue cuna de múltiples culturas y civilizaciones. Hacia el año 2000 a. C., la historia de México entró en el período "preclásico", con la aparición de las primeras organizaciones sociales. Hacia el año 1000 a. C. se desarrolló la primera gran civilización, olmeca, que dio paso a las grandes culturas teotihuacana, maya, zapoteca, etc. A mediados del s. XIV los aztecas o mexicas, llegados desde el N, se impusieron sobre otras tri-




Los atlantes, gigantes de piedra de la c. de Tula.

bus. La expansión del Imperio Azteca configuró un sistema estatal regido por la coerción ejercida sobre diversos pueblos, que debían rendir tributo a su monarca. El español Hernán Cortés conquistó el país hacia 1520 y el virreinato, con capital en la nueva Ciudad de México, construida sobre Tenochtitlán, recibió el nombre de Nueva España. Los españoles impusieron un régimen semifeudal que provocó una enorme explotación de indígenas. La invasión napoleónica a la península Ibérica despertó en los criollos el ansia de independecia y la profunda crisis agrícola de 1809-1810 encendió la mecha para una insurrección popular que encabezó el sacerdote Miguel Hidalgo. En el S, otro clérigo, José María Morelos, se puso a la cabeza de otra revuelta. En 1814 el congreso insurgente redactó una constitución de inspiración liberal. La aristocracia criolla, con una parte del ejército virreinal a su favor, inició una campaña militar y política que culminó en 1821 con el llamado Plan de Iguala. Agustín de Iturbide proclamó la independencia de Nueva España y bautizó al territorio como México. Disgustados con el gobierno central por su unión forzosa con Coahuila, e instigados por el expansionismo de EE UU, los texanos proclamaron su independencia en marzo de 1836. El conflicto se fue agravando hasta que en 1846 EE UU declaró la guerra a México y llegó a ocupar la capital en 1847. El Tratado de Guadalupe-Hidalgo (1848) fijó al río Bravo como límite con Texas, que, junto a California y Nueva México, pasaron a ser estados de la Unión. En el siglo XIX se sucedieron varios sistemas, desde la constitución liberal hasta una monarquía, con Maximiliano de Austria. Las reformas sociales del liberal Benito Juárez en la segunda mitad del s. XIX fueron resistidas por la oligarquía. Luego tomó el poder Porfirio Díaz, quien gobernó en 1876-1911.


Escena de los conflictos civiles de 1910-1920.

De las revoluciones al PRI. Las revoluciones de la década de 1910 fueron protagonizadas por liberales y campesinos dirigidos por Doroteo Arango (Pancho Villa) y Emiliano Zapata. Desde 1911 se aplicaron programas de gobierno de carácter progresista y en 1916-1917 se elaboró una constitución, aún vigente, en la que se plasmaba todo el contenido social de la revolución. Álvaro Obregón (1920-1924) inició un período de reconstrucción y modernización. Lázaro Cárdenas (1934-1940) se constituyó en el máximo impulsor de las reformas agraria y laboral tras la revolución: reforzó las organizaciones sindicales y las leyes laborales, y expropió bienes a las compañías petroleras extranjeras en 1938. De 1940 a 1965 los sucesivos presidentes reforzaron el poder del Partido Revolucionario Institucional (PRI), al tiempo que promovieron la nacionalización total de los recursos naturales (petróleo y cobre). El sistema comenzó a fallar en 1968 (Matanza de Tlatelolco contra estudiantes) y cada vez más el PRI fue afectado por el descrédito y las denuncias de corrupción, aunque siguió gobernando hasta 2000. Ese año fue derrotado por el ex empresario Vicente Fox y una nueva alianza de centroderecha. En 1994, el mismo año del ingreso al TLC, se había sublevado en Chiapas el Ejército Zapatista de Liberación Nacional. Al asumir, Fox inició negociaciones para solucionar el conflicto de Chiapas.

DATOS ECONÓMICOS
PBI (mill. de US$) 637 000
Renta per cápita (US$) 6 153
Exportaciones (mill. de US$) 160 682
Importaciones (mill. de US$) 168 679
Índice de inflación 5%
Índice de desempleo 2,7 %

PRODUCCIÓN
Maíz (miles de t) 17 500
Frijoles secos (miles de t) 1 647
Cerveza (miles de hl) 54 569
Autos (unid.) 952 909
Acero (miles de t) 15 300
Petróleo (miles de t) 160 266
Energía eléctrica (gigav./hora) 194 370


México. Catedral metropolitana, en el Distrito Federal.


Parque de Aqua Azul, en Chiapas.

Cultura

Literatura. La literatura plenamente mexicana se inició en el s. XIX con Fernández de Lizardi, escritor muy comprometido con los aspectos sociales. En teatro se destacó Manuel Eduardo Gorostiza, y en poesía, José Joaquín Pesado. La llegada del romanticismo marcó toda la segunda mitad de ese siglo. Durante el cambio de siglo brilló Federico Gamboa, precursor del naturalismo y el realismo mexicanos. El modernismo llegó de la mano de Gutiérrez Nájera, Amado Nervo, Dávalos y Rebolledo. Con la Revolución empezó el realismo. Mariano Azuela logró un importante renombre con *Los de abajo* (1916). Las dos figuras centrales de la prosa mexicana en la segunda mitad del s. XX fueron Juan Rulfo y Carlos Fuentes. También sobresalió la figura del poeta y ensayista Octavio Paz (Premio Nobel de Literatura 1990).

Artes. Las manifestaciones artísticas de las diversas culturas precolombinas habían alcanzado, a la llegada de los españoles, uno de los mayores grados de desarrollo de América, especialmente en las culturas maya y azteca. Con la Nueva España se destacaron el gótico, el renacentista y las creaciones murales, que en el siglo XX retomaron C. Orozco, D. Rivera y D.A. Siqueiros, con temas especialente revolucionarios. De carácter surrealista, se destacaron también Rufino Tamayo y Frida Kahlo.

México » Estado de la Rep. de México; 21 461 km² y 14 029 200 h. Cap., Toluca de Lerdo. Agricultura. Minas: metales preciosos, plomo, zinc, azufre. Ind. siderúrgica, química, automovilística, construcción, textil y alimentaria.

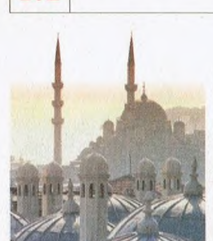
México DF o Ciudad de México » Cap. de México y división administrativa: Distrito Federal (DF), 8 605 239 h. y 20,9 millones en los suburbios. En la meseta central del país, a 2 250 m de alt. Distribuida en torno a un núcleo histórico cuadrangular, reconstruido tras el asedio de H. Cortés a Tenochtitlán en 1521. Luego, en anillos concéntricos, están el centro comercial, el administrativo y el bancario, un cinturón industrial y una zona residencial, que se extiende al O y S de la ciudad. Al NO y NE, zonas industriales.

México, golfo de » Golfo del océano Atlántico, en el S de EE UU y E de México; 1 300 000 km²; profundidad máx., en el centro, 4 376 m. Forma un mar interior, comunicado con el Atlántico y con el mar del Caribe.

Meyerhof, Otto Fritz (Hannover, 1884-Filadelfia, 1951) » Fisiólogo alemán. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1922, con A. V. Hill. Investigó procesos químicos.

mezcal » BOT. Planta cactácea mexicana de la que se extrae un aguardiente de uso corriente en México y América Central. También se extrae el alcaloide llamado mescalina.

Mezcalapa » Río de América Central; 600 km, en Guatemala y México.



Mezquita. Azul, ubicada en Estambul.

mezcla » INGEN. Argamasa. » FÍS. QUÍM. Sistema heterogéneo. Sus fases conservan sus propiedades y son independientes.

mezclador » ELECTRÓN. Dispositivo que da una señal de salida constituida por una serie de señales de entrada combinadas. En acústica se usa para unificar grabaciones en una sola. » TECNOL. Máquina para mezclar.

mezquita » ARQ. REL. Edificio en que los fieles del culto islámico practican sus ceremonias religiosas; deriva del término árabe *masjid*, oratorio.

mho » METROL. Unidad de conductancia eléctrica.

mi » MÚS. Tercera nota musical de la escala fundamental.

Miami » C. del SE de Estados Unidos, en el SE del estado de Florida, junto al Atlántico; 391 000 h (área metropolitana: 4,9 millones de habitantes). Centro de turismo internacional. Famosas playas. La c. se ha convertido en el núcleo de la comunidad cubana, que tiene gran influencia en la zona.

miastenia » MED. Astenia del sistema muscular que produce una sensación de fatiga al menor esfuerzo.

mica » MINERAL. Mineral del grupo de los filosilicatos, constituido por silicatos de potasio y aluminio. Puede contener magnesio, hierro, litio, etc.

micela » FÍS. QUÍM. Cada agregado molecular constitutivo de la fase dispersa de un sistema coloidal.

micelio » BOT. Talo de hongos formado por filamentos o hifas.

Micenas *(Mykéenai)* » Antigua c. griega del Peloponeso. Fue gobernada, según la leyenda, por los Átridas, que dirigieron la guerra contra Troya.



Restos de la Puerta de los Leones.

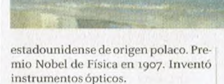
micénica » HIST. Civilización que se desarrolló en el Peloponeso (Micenas, Tirinto) entre 2500 y 1100 a. C. Se extendió hacia Ática y Creta. » ARQUEOL. Arte de rasgos monumentales en su arquitectura. Tuvo su esplendor en el s. XIII a. C., con los Átridas.

Micerino *(Mykerínos)* » Faraón de Egipto en el III milenio a. C. Hizo construir una de las pirámides de Gizeh.

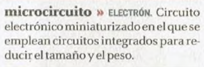
micete » BOT. Hongo.

Michel, Hartmut (Ludwigsburgo, 1948) » Investigador alemán. Premio Nobel de Química en 1988, con J. Deisenhofer y R. Hubert. Estudió la estructura de la fotosíntesis.

Michelson, Albert Abraham (Strelno, 1852-Pasadena, 1931) » Físico estadounidense de origen polaco. Premio Nobel de Física en 1907. Inventó instrumentos ópticos.



Michigan. El lago, y a sus orillas la ciudad de Chicago con sus rascacielos.



Michigan » Estado del centro-NE de EE UU., junto a Canadá (Ontario), en la región de los Grandes Lagos. Lo forman dos penínsulas: la Superior al N, entre los lagos Superior y Michigan, y la Inferior al S, entre el Michigan, el Hurón y el Erie; 150 544 km² y 10 094 600 h. Cap., Lansing. Actividad agropecuaria. Ind. varias, sobre todo en Detroit.

Michigan » Lago de EE UU, uno de los cinco Grandes; 58 016 km².

Michoacán » Estado del NO de México; 59 864 km² y 4 047 500 h. Cap., Morelia. Agricultura. Pesca lacustre. Minas de metales preciosos, plomo, cinc y hierro. Forestación. Inds. siderúrgica, química, textil, y maderera.

mico » ZOOL. Mono de cola larga.

micófitos » BOT. Hongos con talo.

micología » BOT. Estudio de las diversas familias de hongos.

micosis » BOT. VETER. Afección causada por un hongo parásito.

microbio » BIOL. Nombre genérico de cualquier organismo sólo visible al microscopio: virus, bacterias, algas.

microcefalia » MED. Pequeñez del cráneo; coincide con atrofia del cerebro, suele acompañarse de idiotez.

microcircuito » ELECTRÓN. Circuito electrónico miniaturizado en el que se emplean circuitos integrados para reducir el tamaño y el peso.

microcito » BIOL. Glóbulo rojo anormalmente pequeño.

microclima » METEOR. Condiciones climáticas de un área determinada que difieren en muchos casos del clima imperante en su región.

microcosmo » FILOS. Según ciertos filósofos, el hombre considerado un resumen del universo o macrocosmo.

microeconomía » ECON. Rama de la economía dedicada a estudiar las acciones económicas de individuos, o grupos bien definidos y por lo general reducidos. Analiza la formación de precios sobre la base de ciertas hipótesis acerca del comportamiento individual de los consumidores y los empresarios.

microelectrónica » ELECTRÓN. Parte de la electrónica que aplica diversas tecnologías en la producción y aplicación de circuitos y dispositivos electrónicos pequeñísimos.

microfilme » FOT. Película que se usa pralte. para fijar en ella, en tamaño reducido, imágenes de impresos, manuscritos, etc., y ampliarlas después en proyección o fotografía.

microfísica » FÍS. Parte de la física nuclear que estudia los átomos y las partículas subatómicas.

micrófono » FÍS. Aparato electrónico destinado a captar las ondas sonoras y transformarlas en oscilaciones eléctricas. Su historia está ligada a la del teléfono. En 1881, en EE UU, D.E. Hugues inventó el micrófono de carbón, prototipo del modelo actual.

micrómetro » FÍS. Instrumento óptico o mecánico para medir cantidades lineales o angulares pequeñas. » METROL. Unidad de longitud equivalente a la millonésima parte de un metro. Su símbolo es *mm*. Mal llamado micra o micrón.



Miami. Las clásicas construcciones en estilo art decó de la avenida Ocean Drive, en South Beach, vistas desde la playa.

» PÁG. 790

Microscopio

El microscopio compuesto se hizo de uso general en el ámbito científico a partir de 1850. Este paso fue trascendental para la evolución de la microbiología como ciencia.

REFERENCIAS: TRAYECTORIA DE LOS RAYOS LUMINOSOS

MICROSCOPIO ÓPTICO BINOCULAR

FUENTE DE CREACIÓN DE LA IMAGEN	MECÁNICO
SISTEMA DE FOCO	LUZ VISIBLE
AUMENTO MAXIMO	40 A 2 000 VECES
COSTO	DE US$ 150 A 10 000

CABEZAL

PRISMA
Direcciona los rayos de luz hacia los oculares.

LENTES OCULARES
Actúan a modo de lupa reampliando la imagen producida por el objetivo.

OBJETIVO
Lente que proyecta una imagen ampliada del especimen. El revólver contiene tres tipos de objetivos: de bajo poder, de alto poder y de inmersión.

SOPORTE

REVÓLVER
Pieza que, al girar, permite cambiar los objetivos.

Tornillos de desplazamiento de la Platina, para los ejes x e y.

PLATINA

ESTATIVO

REGULADOR DE ENFOQUE
Macrométrico (gran amplitud)
Micrométrico (pequeña amplitud)

ESPECIMEN
Objeto de estudio.

PERILLA DE ENCENDIDO

LENTE

BASE

SISTEMA DE ILUMINACIÓN

CONDENSADOR
Concentra la luz sobre el especimen y permite manipular su intensidad.

DIAFRAGMA
Regula la cantidad de luz que ingresa al condensador.

LÁMPARA HALÓGENA

LENTE OCULAR
VISTA DE CORTE

Visor
Lente
Tubo

CÓMO SE FORMA LA IMAGEN

TRAYECTORIA REAL DE LOS RAYOS DE LUZ
TRAYECTORIA FICTICIA QUE RECONSTRUYE EL OJO

PASO A PASO

Retina
OJO
IMAGEN FORMADA EN LA RETINA
OCULAR
IMAGEN REAL INTERMEDIA
OBJETIVO
ESPECIMEN
CONDENSADOR
LÁMPARA
IMAGEN VIRTUAL

5 El ojo percibe una imagen virtual.
4 Se reamplía la imagen intermedia.
3 Se proyecta una imagen ampliada del especimen.
2 La luz se centra sobre el especimen.
1 Emisión de luz

ALGUNOS MODELOS



ESTEREOSCÓPICO
Utiliza luz visible. Forma imágenes tridimensionales.



Estambres de una flor.



CONFOCAL
Funciona con haz de luz láser, luego la imagen se interpreta por computadora.

Notocordio.

ELECTRÓNICO DE ESCANEO
Utiliza haz de electrones. Puede amplificar la imagen más de 100 mil veces.



Ojo compuesto de un mosquito.

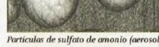


ELECTRÓNICO DE TRANSMISIÓN
Emplea haz de electrones que amplifica la imagen hasta un millón de veces.



Mitocondria.

DE FUERZA ATÓMICA
Utiliza una punta de metal del tamaño de un átomo que recorre el especimen.



Partículas de sulfato de amonio (aerosol).

FUENTE: NIKON / HOW STUFF WORKS / COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE MADRID / IMAGE GALLERY OF FRESHWATER ALGAE FROM THE KEWEENAW PENINSULA, MICHIGAN, JASON K OYADOMARI / FISHCOPE / THE LABORATORY OF DR. MARK COOPER, UNIVERSITY OF WASHINGTON, DEPARTMENT OF ZOOLOGY / DORLING KINDERSLEY / WALD S.A. / PEDRO SAVEFF / HECTOR BRIUOLO / LAURA BRIUOLO.



Micronesia *(Micronesia)* » Estado formado por las islas Yap, Chuuk, Pohnpei y Kosrae. En total, son 607 islas. Con Palau, forma el archipiélago Islas Carolinas, situado aproximadamente a 800 km al E de Filipinas.

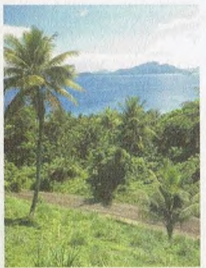


Micronesia

Nombre oficial Estados Federados de Micronesia
Superficie 720 km²
Población 161 800 h
Densidad 224 hab/km²
Capital Palikir (11 600 h)
Ciudades principales Weno (25 900 h) Tol (11 000 h)
Lengua Inglés
Moneda Dólar
Religión Católica y protestante
Forma de gobierno República presidencialista
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 269
Renta per cápita (US$) 2 000

Geografía

Relieve. Parte de las Carolinas y la mayoría de las islas del NO son volcánicas; el resto, coralinas.
Clima y vegetación. Clima cálido, con presencia frecuente de tifones. Vegetación tropical y abundante.
Demografía. Mayoría de origen micronesio y polinesio.
Economía. Los sectores más importantes son la pesca y el turismo. Depende de sus vínculos con EE UU.



Vegetación tropical en la isla de Chuuk.



Historia

El nombre de Micronesia se usó tradicionalmente para nombrar los tres archipiélagos conocidos como islas Marshall, Marianas y Carolinas. Magallanes, el primer europeo que llegó allí, las llamó "Islas de los Ladrones". Al perder España la isla de Guam en 1898, tras la guerra con EE UU, el archipiélago fue vendido a Alemania. Los japoneses lo ocuparon en 1914, y desde allí lanzaron el ataque contra Pearl Harbour en diciembre de 1941. En 1947 las islas situadas a 13 000 km de EE UU y que ya estaban en su poder, les fueron asignadas, junto con las Marianas del Norte, las Carolinas y las Marshall, como territorio en fideicomiso por acuerdo entre la ONU y Washington. En 1978, un plebiscito aprobó la creación de los Estados Federados, apoyado por Yap, Chuuk, Pohnpei y Kosrae. Pero Palau y las Islas Marshall decidieron continuar con estatutos propios. En 1986 se proclamó el fin de la administración norteamericana. Desde 1999 a 2003 gobernó Leo Falcam, luego fue electo Joseph Urusemal.

microonda » TECNOL. Onda electromagnética cuya long. de onda oscila entre un milímetro y un metro. Corresponde a una frecuencia entre 300 000 y 300 megaciclos. La región de las microondas está entre el infrarrojo y las ondas de radio ordinarias. Se emplean en televisión y en comunicaciones vía radar. » **horno de microondas** Artefacto electrodoméstico para cocinar alimentos con microondas. » LÁMINA EN PÁG. 785.

microplancton » BIOL. Componente microscópico del plancton, vegetal (diatomeas y dinoflagelados) o animal (invertebrados, larvas, etc).

microprocesador » INFORM. Circuito constituido por millares de pequeños transistores integrados en un chip, que realiza alguna determinada función de las computadoras.

microscopia » ÓPT. Conjunto de conocimientos y métodos utilizados en la técnica del microscopio. » **microscopía de rayos X** Procedimiento para obtener fotografías con rayos X.

microscopio » ÓPT. Instrumento óptico usado para observar los objetos muy diminutos. Puede ser electrónico, iónico u óptico. » LÁMINA EN PÁG. 789.

Midas *(Mídas)* » MIT. Rey de Frigia, hijo de Cibeles. Dioniso le dio el don de convertir en oro lo que tocara.

Midi-Pirineos » Región del S de Francia; 45 348 km² y 2 430 633 h. Cap., Toulouse. Cereales, vid y forrajes. Explotación forestal y ganadera.

midriasis » MED. Dilatación anormal de la pupila con inmovilidad del iris.

Midway, batalla de » HIST. Victoria aeronaval estadounidense sobre la flota japonesa, en junio de 1942.

mielina » BIOQUÍM. Lipoproteína refringente, grasa, que envuelve y protege las fibras nerviosas axones.

mielocito » BIOL. Célula que conforma la médula ósea.

miembro » ANAT. ZOOL. Cualquier extremidad del hombre o los animales. » ANAT. Órgano reproductivo del hombre y algunos animales. » MAT. Cada una de las dos expresiones de una ecuación.

Mieszko » Nombre de varios gobernantes de Polonia. » **Mieszko I** (¿922-992?) Primer duque de la dinastía Piast y fundador del Estado polaco. Favoreció la evangelización.

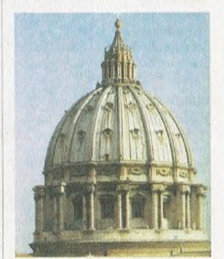
LA UTILIDAD DE LO PEQUEÑO

Durante años se buscó un método que sistematizara la información. Los resultados fueron gigantescas computadoras que necesitaban enormes instalaciones. Pero en 1971 Intel presentó los microprocesadores de circuitos integrados. Un elemento del tamaño de una uña podía contener la información que se almacenaba en una gran habitación. Comenzaba la edad de la miniaturización, después extendida a otros aparatos.

migración » DEM. Desplazamiento de la población, considerado en referencia a la zona de origen (emigración) o a la receptora (inmigración). » FÍS. QUÍM. Desplazamiento de iones que forman una disolución al aplicar un campo eléctrico. » ZOOL. La irregular o regular de un grupo animal.

Miguel *(Michaē)* » Nombre de varios emperadores bizantinos. » **Miguel III el Beodo** (Constantinopla, 838-íd., 867) Emperador en 842-867. Con él, el patriarca Focio provocó la primera ruptura de la Iglesia Griega con Roma. » **Miguel VIII Paleólogo** (1224?-Pacormio, 1282). Último gran emperador. Gobernó entre 1261 y 1282.

Miguel Ángel Buonarroti *(Michelangelo)* (Caprese, 1475-Roma, 1564) » Arquitecto, escultor, pintor y poeta italiano, genio del Renacimiento. Protegido de Lorenzo de Médicis y de los papas Julio II, Clemente VII y Pío IV, los cuales le encargaron grandes construcciones. Sus obras más famosas son la cúpula de San Pedro, la tumba de Julio II, la tumba de los Médicis; las esculturas de Moisés, David y La Piedad, y los frescos de la Capilla Sixtina. Sus poesías, dedicadas a Vittoria Colonna, figuran entre las más bellas obras de la literatura italiana.



La cúpula de San Pedro, obra de Miguel Ángel.

Miguel Arcángel, san » REL. Nombre que significa "quién como Dios"; aparece en la Biblia para designar a un espíritu celeste. Su culto ha sido muy estimado en la tradición.

Miguel de Braganza (Queluz, 1802-Brombach, 1866) » Rey de Portugal en 1828-1834. Hijo de Carlota Joaquina, infanta española, y de Juan VI. En una guerra civil venció a su hermano, Pedro I de Brasil.

La creación de Miguel Ángel

Una de las obras cumbre del genial artista fue el techo de la Capilla Sixtina, encargada por el papa Julio II y realizada entre 1508 y 1512.

Las escenas centrales de la enorme bóveda de la cúpula representan pasajes bíblicos, como La Creación y El Arca de Noé en paneles de distinto tamaño.



El Génesis es uno de los fragmentos más conocidos. Adán aparece tirado en un lecho de tierra, mirando hacia Dios con su brazo izquierdo extendido y apoyado sobre la rodilla. El Creador es un anciano de cabellos blancos, físico potente y además poderoso. Su brazo derecho está extendido y los dedos índices de ambos casi se tocan.

Miguel Fiodorovich *(Michail)* (Moscú, 1596-íd., 1645) » Zar de Rusia en 1613-1645. Fundó la dinastía de los Romanov. Pacificó el país.



Miguel I de Rumania *(Mihail)* (Sinaia, 1921) » Rey de Rumania en 1927-1930 y 1940-1947. Abdicó al consolidarse el régimen comunista.

Miguel Korybut Wisniowiecki *(Michaf)* (1638-Lvov, 1673) » Rey de Polonia en 1669-1673. La invasión turca lo obligó a firmar la paz de Buczarc (1672), por la que perdió la parte meridional de su territorio.

mihrab » ARQ. REL. Nicho u hornacina que en las mezquitas señala el lugar hacia donde miran los que oran, por estar orientado hacia La Meca.

mijo » BOT. Planta de la flia. gramíneas (*Panicum miliaceum*). Tallo fuerte, flores en panojas, grano redondo.

Mil Días, guerra de los » Contienda civil en Panamá entre los liberales que buscaban independizarse de Colombia y el gobierno conservador colombiano. El tratado de Wisconsin (1902), en el que intervino EE UU, puso fin al conflicto. Panamá proclamaría su independencia en 1903.

Mil y una noches, Las » LIT. Célebre colección de cuentos orientales anónimos, cuya primera versión data del s. IX; abarca historias fantásticas, novelas, cuentos didácticos, eróticos y humorísticos, etc. Son famosas *Alí Babá y los cuarenta ladrones* y *Aladino y la lámpara maravillosa*.

Milán *(Milano)* » C. del NO de Italia, cap. de Lombardía y de la prov. homónima; 4 000 000 h. Primera c. del país en importancia económica. Centro financiero, comercial e industrial. Fue fundada en 400 a. C. por los galos en una colonia estrusca, y en 222 a. C. la tomaron los romanos. Durante el siglo XV conoció un gran apogeo económico a causa de la producción y comercialización de telas, sedas, lanas y lino y se afirmó como un centro cultural y artístico. En 1861 fue integrada definitivamente al reino de Italia.

Milán, Edicto de » HIST. Lo firmó el emperador Constantino en 313 reconociendo derechos a los cristianos.

Milanesado » HIST. Antiguo ducado de Italia (s. XIII). Comprendía gran parte de Lombardía y el O de la Emilia.



Milán. El paso del tranvía en la Piazza Cordiuso de la capital lombarda.

Mileto *(Milētos)* » Antigua c. marítima de Asia Menor, en la costa occidental de la Caria. En los ss. VIII al VI a. C. Tales, Anaximandro, Anaxímenes y Arístides tuvieron la famosa Escuela filosófica de Mileto.

milibar » METROL. Unidad de presión atmosférica equivalente a una milésima de bar. Su símbolo es mbar.

miligramo » METROL. Milésima parte de un gramo. Su símbolo es mg.

mililitro » METROL. Milésima parte de un litro. Su símbolo es ml.

milímetro » METROL. Milésima parte de un metro. Su símbolo es mm. » **milímetro de mercurio** Unidad de presión equivalente a 133,3 Pa (pascales). Mide diferencias de presión entre dos puntos. Símbolo mmHg.

milla » METROL. Unidad de long. terrestre. Equivale a 1 609 m. No pertenece al Sistema Internacional de unidades. » **milla marina** Unidad de long. usada en navegación; equivale a 1 852 m.

Miller, Arthur (Nueva York, 1915) » Dramaturgo estadounidense. Figura importante del teatro moderno. Obras: *La muerte de un viajante*, *Las brujas de Salem*, entre otras.



Miller, Glenn (Clarinda, 1904-?,1944) » Director de orquesta estadounidense. Tuvo gran difusión durante la Segunda Guerra. Murió en un accidente aéreo, en ruta a París.

Miller, Henry (Nueva York, 1891-Pacific Palisades, 1980) » Novelista estadounidense. Obra marcada por el pesimismo y la obsesión sexual. Trilogías *Trópico de Cáncer, Primavera negra* y *Trópico de Capricornio*, y *Sexus, Plexus* y *Nexus*.

Millikan, Robert Andrews (Morrison, 1868-San Marino, 1953) » Físico y químico estadounidense. Premio Nobel de Física en 1923. Logró cuantificar la carga del electrón.

Milo *(Mílos)* » Isla griega de las Cícladas, en el Egeo; 150,6 km². Turismo. Centro de la ant. civilización egea, núcleo de la civilización micénica. En 1820 se encontró la famosa *Venus*, hoy en el museo del Louvre.

Milosevic, Slobodan (Pozarevac, 1941) » Político serbio. Presidente entre 1988 y 1993. Gobernó Serbia durante la desintegración de Yugoslavia. Fue reelecto en 1996. En 2001 fue detenido por abuso de poder y malversación de fondos. Acusado de crímenes contra la humanidad perpetrados en la guerra de Kosovo (1999), fue entregado al Tribunal Internacional Penal de La Haya.

Milosz, Czeslaw (Vilnius, 1911) » Poeta y ensayista polaco. Premio Nobel de Literatura en 1980. *Canción invencible, El poder cambia de manos.*

Milstein, César (Bahía Blanca, 1927, Cambridge, 2002) » Bioquímico argentino, nacionalizado británico. Premio Nobel de Medicina en 1984 compartido con Niels Jerne y George Köhler por sus estudios sobre el sistema inmunológico y, en particular, por la creación de anticuerpos monoclonales, hallazgo que significó un gran avance para la biotecnología.



César Milstein en su laboratorio.

Milton, John (Londres, 1608-íd., 1674) » Poeta inglés. De gran formación humanística. Autor del famoso poema bíblico *El paraíso perdido*.

Milwaukee » C. del centro-NE de EE UU, estado de Wisconsin, sobre el lago Michigan; 609 700 h. Puerto. Mercado agrícola. Ind. metalúrgica.

mimbrera » BOT. Arbusto de la flia. salicáceas (*Salix viminalis*). Sus ramas se emplean en cestería.

Ejemplar de mimbrera.

mimo » TEAT. Género surgido de la ant. Grecia. Reflejaba la vida y las costumbres populares. Modernamente, actuación gestual.

mimosa » BOT. Nombre de plantas mimosáceas (gen. *Mimosa, Acacia*).

mina » MIL. Cuerpo explosivo que estalla con mecha y detonador, por contacto, chispa eléctrica, impulsos acústicos o magnéticos o espoleta de tiempo. Empezó a usarse en sitios de fortalezas. Las terrestres se emplearon en ambas Guerras Mundiales. » MIN. Lugar de extracción de minerales, a cielo abierto o subterráneas.

Minas Gerais » Estado del centro de Brasil; 588 384 km² y 18 760 700 h. Cap., Belo Horizonte. Agricultura, ganadería diversa. Piedras preciosas. Ind. minera, metalúrgica, textil y alimentaria.



Ouro Preto, Patrimonio de la Humanidad.

Mindanao » Isla del S de Filipinas; 99 311 km² y 14 453 500 h.

Mindel » GEOL. Segunda gran glaciación europea en el Pleistoceno.

Mindoro » Isla central de Filipinas, al S de Luzón; 10 245 km² y 669 369 h. Comprende la prov. de Mindoro Occidental, cap. Mamburao, y la de Mindoro Oriental, cap. Calapán.

mineral » GEOL. Origen de las fuentes. » MINERAL. Combinación química natural o elemento químico nativo determinado que constituye la corteza de la Tierra y presenta siempre una misma estructura cristalina.



Minneapolis. Vista aérea de la ciudad, cruzada por el Mississippi.

mineralogía » Ciencia que estudia las propiedades de los minerales, especialmente en su forma externa.

Minerva » MIT. Divinidad romana protectora de las artes y de las ciencias. Era la diosa griega Atenea.

Ming » Dinastía china fundada en 1368 por Yuanzhang (Hung-Wu). Se distinguió su organización social, cultura, arquitectura, cerámica, literatura y filosofía. La apartó del poder en 1644 la dinastía Tsing, manchúes.



Tumba del emperador Yung Lo, de la dinastía.

minifalda » Falda muy corta por encima de la rodilla. Su creación se atribuye a la diseñadora británica Mary Quant. André Courréges la presentó en un desfile en 1965.

minifundismo » ECON. Régimen de propiedad de la tierra basado en el minifundio, una propiedad agrícola de reducidas dimensiones y escasa rentabilidad. Se opone a latifundismo.

mínimo » MAT. El valor más pequeño que puede tener una variable. » **mínimo común denominador** Mínimo común múltiplo de los denominadores de varias fracciones. » **mínimo común múltiplo** *(mcm)* Menor múltiplo común a varios números.

ministro » REL. Cargo de carácter administrativo en ciertas órdenes religiosas » POLÍT. Jefe de un dep. ministerial. » **ministro plenipotenciario** Representante diplomático, con categoría inferior a la de embajador. » **primer ministro** Jefe del gobierno o del consejo de ministros.

Minneapolis » C. de la región centro-N de EE UU, a orillas del Mississippi; 395 000 h. Centro comercial, financiero e industrial del estado de Minnesota.

Minnesota » Estado del centro-N de EE UU, junto al lago Superior y Canadá; 206 207 km² y 5 078 400 h. Cap., Saint Paul. Ind. diversa. Explorado por los franceses en el s. XVII.

Minos *(Mínōs)* » MIT. Legendario rey de Creta, hijo de Zeus y de Europa.

Minot, George Richards (Boston, 1885-íd., 1950) » Médico estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1934, con Murphy y Whipple. Investigó diversas enfermedades de la sangre.

Minotauro *(Minōtaurus)* » MIT. Monstruo de Creta, mitad hombre y mitad toro, hijo de un toro divino y de Pasifae, esposa de Minos.



Minsk » C. cap. de Bielorrusia y de la prov. homón., 1 680 000 h. Industrias.



Centro de la capital bielorrusa.

Minufiya *(al Minūfiyah)* » Gobernación del N de Egipto; 1 532 km² y 3 225 000 h. Cap., Shibīn del Kōm.

minuto » METROL. Unidad de tiempo, sexagésima parte de una hora. Su abreviatura es min. Su símbolo es ´.

Minya *(al Minyā)* » Gobernación del Alto Egipto, sobre el Nilo; 2 262 km² y 3 868 400 h. Capital, la c. homón.

Miño, Volcán » Volcán del N de Chile, en los Andes; 5 611 m.

miocardio » ANAT. Pared muscular del corazón, entre el epicardio, externo, y el endocardio, interno.

Mioceno » GEOL. Período de la Era Terciaria o Cenozoica que sigue inmediatamente al Oligoceno. Duró unos 20 millones de años.

miología » ANAT. En la anatomía descriptiva, estudia los músculos.

Miramón, Miguel (C. de México, 1832-Cerro de las Campanas, 1867) » Militar mexicano. Luchó contra EE UU en 1847. Presidente en 1860. Fue fusilado junto al emperador Maximiliano.

Miranda » Estado del N de Venezuela; 7 950 km² y 2 623 100 h. Cap., Los Teques. Cacao, frutas, café. Forestación. Ganadería. Pesca. Ind. varias.

El **miocardio** en acción

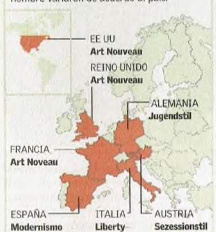


» PÁG. 798

Modernismo

Este estilo de decoración y arquitectura se desarrolló en Europa entre 1890 y 1910. Entre sus innovaciones figuran la introducción del afiche y el diseño de objetos cotidianos.

Comenzó en Inglaterra y desde allí pasó al resto de Europa. Sus características y su nombre variaron de acuerdo al país.



TEMAS

Formas orgánicas del mundo vegetal.



Figuras femeninas (ondinas, ninfas)



EL CARTEL

El desarrollo del afichismo se apoyó en una nueva técnica de impresión, la litografía.

GISMONDA
Alphonse Mucha, 1894

TAMAÑO



PALETA CROMÁTICA
Los colores son suaves y plenos, sin textura.

TRAZO
La línea era larga, sinuosa y asimétrica; el grosor, constante.

ESTAMPADOS
Inspirados en los mosaicos bizantinos se aplicaban estampados exóticos, principalmente orientales.

TIPOGRAFÍA
Se diseñaron letras orgánicas y ondulantes. Éstas fueron retomadas en la década de los 70 por el movimiento hippie.

Die zehnte Muse
Johannes

Tipografía diseñada en 1900 por Otto Eckmann.

› OTROS AFICHISTAS



TOULOUSE LAUTREC
DIVAN JAPONAIS
Litografía realizada en París, en 1892, para una representación especial.



THEOPHILE STEINLEN
CLINIQUE CHÉRON
Realizada en 1905 para una clínica veterinaria parisina.

MUEBLES

En una búsqueda de regreso a la manufactura, se tallaban complicadas formas orgánicas para integrar el arte a los objetos cotidianos.

Silla diseñada por Mackintosh, 1897

Lámpara diseñada por Tiffany, 1907

JOYERÍA

Era muy variada. Los motivos más comunes eran las orquídeas, las lilas, los iris, helechos, serpientes, libélulas, y formas animales y humanas.



Pendiente diseñado por Lalique, 1898–99



VIDRIO

Tiffany desarrolló la técnica del vidrio fabril, que tenía textura sedosa y color traslúcido.

Florero diseñado por Tiffany 1895–96



LITERATURA

Se caracterizó por el uso de un lenguaje abundante en palabras excéntricas y metáforas. Utilizaba recursos expresivos sonoros y coloristas.

› TEMAS

- › Suntuosidad y lujo (piedras preciosas)
- › Escenarios exóticos (jardines, lagos)
- › Animales vistosos (cisnes, pavos reales)



› RUBÉN DARÍO

Fue uno de los más brillantes y originales poetas y tuvo gran influencia. Su obra fue decisiva en la evolución de la poesía moderna en castellano.

› OTROS ESCRITORES Y SUS OBRAS

L. LUGONES	LA GUERRA GAUCHA
A. NERVO	LA AMADA INMÓVIL
A. MACHADO	JUAN DE MAIRENA
R. DEL VALLE INCLÁN	LUCES DE BOHEMIA



FUENTE ENCICLOPEDIA ENCARTA/ ARTEHISTORIA, ED. DOLMEN/ ENCICLOPEDIA SALVAT

Miranda, Francisco de (Caracas, 1750-San Fernando, 1816) » Prócer venezolano. Tomó parte en las revoluciones de EE UU y de Francia. Creó en Londres la logia Gran Reunión Americana. En 1810 regresó a Caracas y luchó por la independencia. En 1811 el Congreso le otorgó poderes absolutos. Capituló ante los realistas en 1812. Oficiales encabezados por Bolívar lo acusaron de traición y lo entregaron a los realistas. Estuvo preso hasta su muerte.

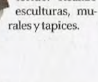
Miravalles » Volcán del NE de Costa Rica; 2028 m de altura.

miriápodos » ZOOL. Grupo de artrópodos mandibulados y antenados, de respiración traqueal.

mirística » BOT. Árbol de la familia miristicáceas (*Myristica fragrans*). La semilla del fruto es la nuez moscada.

mirlo » ZOOL. Ave paseriforme (*Turdus merula*) de silbido melodioso.

Miró, Joan (Barcelona, 1893 - Palma de Mallorca, 1983) » Pintor español vanguardista. Experimentó con diversas técnicas y materiales creando un lenguaje plástico de formas abstractas y gran colorido. Realizó esculturas, murales y tapices.



Miró junto a su obra *La Venus del mar.*

Mirón *(Mýrōn)* » Escultor griego, s. V a. C. Autor del célebre *Discóbolo* (460? a. C.) y partes de la Acrópolis.

misa » REL. Celebración de la eucaristía católica en la que el sacerdote ofrece a Dios, bajo las especies de pan y vino, el cuerpo y la sangre de Cristo recordando su sacrificio. » **misa de campaña** La celebrada al aire libre para las fuerzas armadas o para un gran número de gente. » **misa de difuntos o de réquiem** La dedicada a un muerto. » **misa del gallo** La celebrada a medianoche o al comenzar la madrugada del día de Navidad.

misal » REL. Libro litúrgico que contiene las ceremonias, oraciones y lecturas para la celebración de la misa.

Mishima, Yukio (Tokio, 1925-íd., 1970) » Seudónimo del escritor japonés Hiraoka Kimitake. En 1968 fundó la Sociedad del Escudo, organización de carácter militar y nacionalista. A pesar de su corta vida, fue uno de los escritores más prolíficos de su época. Entre sus obras se destacan *Confesiones de una máscara* (1949), *El pabellón de oro* (1956), *Sed de amor* (1964) y *Nieve de primavera* (1966). Se suicidó haciéndose el harakiri, en protesta por la occidentalización del Japón tradicional.

misil » MIL. Proyectil autopropulsado por la combustión interior de un agente sólido o líquido, y la expulsión de sus gases. Su antecendente son las bombas V1 y V2 usadas por Alemania en la Segunda Guerra Mundial. » Crisis de los Misiles.

Misiones » Prov. de la Argentina, lindante con la de Corrientes y con Brasil; 29 801 km² y 965 522 h; Cap., Posadas. Yerba mate, tabaco, caña de azúcar, té, mandioca y frutales. Industria alimentaria. Explotaciones forestales. El turismo constituye una de sus principales fuentes de riqueza (cataratas del Iguazú).



Ruinas de la misión jesuítica de San Ignacio.

misquito » Indígena centroamericano que vive en el centro y N de la costa de Nicaragua y al E de Honduras.

mirlo



Hábitat	Europa, Asia y África.
Longitud	De 20 a 27cm.
Alimentación	Insectos, moluscos, granos.

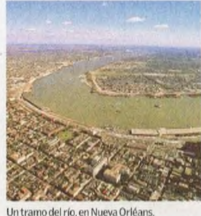


Misti. Imagen satelital del volcán peruano.

Mississauga » C. de Canadá, en la prov. de Ontario, al SO de Toronto, 374 005 h. Centro industrial.

Mississippi » Estado del centro-SE de EE UU; 122 331 km² y 2 884 500 h. Cap., Jackson. Explotaciones forestales. Ganadería, agricultura y pesca. Petróleo y gas natural. Perteneció a España hasta fines del s. XVIII.

Mississippi » Río de EE UU. Corre entre el lago de Itasca y el golfo de México, al S de Nueva Orleans; 3 779 km. Unido al Missouri, el tercero más largo del mundo (5 970 km).



Un tramo del río, en Nueva Orléans.

Missouri » Estado del centro-NE de EE UU; 178 446km² y 5 698 200 h. Cap., Jefferson City. Agricultura y ganadería. Minería. Industrias.

Missouri » Río de EE UU, afluente principal del Mississippi; tiene una extensión de 3 779 km.

misterio » REL. Cada uno de los pasos de la vida, pasión y muerte de Cristo; su representación con imágenes. Dogma inaccesible a la razón, que sólo se explica a través de la fe. » TEAT. Representación escénica medieval de un asunto religioso.

Misti » Volcán de Perú, en el dep. de Arequipa; tiene 5 835 m de alt. Tenía un gran significado en la cultura inca.

mística » REL. La teología la define como la unión del hombre con la divinidad. Para el catolicismo, es el estado espiritual perfecto, en el que el alma se halla despojada de todo pecado e imperfección y puede contactarse con Dios. Otras religiones encuentran este estado de unión con lo absoluto mediante la meditación trascendente (judaísmo, islamismo) o inmanente (panteísmo brahmánico, taoísmo y budismo).

Mistral, Frédéric (Maillane, 1830-íd., 1914) » Poeta francés en lengua provenzal. Impusor del federalismo europeo. Autor de *Mireya*. Obtuvo el premio Nobel de Literatura en 1904.

Mistral, Gabriela (Vicuña, 1889-Hampstead, 1957) » Seudónimo de Lucila Godoy Alcayaga, escritora chilena. Su producción poética se centra en temas amorosos, el paisaje andino y las costumbres populares. En 1945 obtuvo el premio Nobel de Literatura.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1914	Sonetos de la muerte
1922	Desolación
1924	Ternura
1938	Tala
1950	Los poemas de las madres
1954	Lagar
	Recados contando a Chile
1957	Epistolarios




Missouri. Vista panorámica de de St. Louis, una de las principales ciudades del estado.

mita » Trabajo obligatorio y pago al que eran sometidos los hombres en el Imperio Inca. Lo adoptaron y reformaron los colonizadores españoles.



Mitchell, Peter Denis (Mitcham, 1920-íd., 1992) » Químico británico. Premio Nobel de Química en 1978. Estudió la energía biológica.

mito » ETNOL. Relato popular fabuloso. Explicaba el origen del mundo representando las fuerzas naturales bajo la forma de seres vivientes.

mitocondrias » BIOL. Orgánulos pleomórficos en el citoplasma de los protozoos, células animales y vegetales. Son el soporte de las enzimas respiratorias (citocromooxidasa y las enzimas del ciclo de Krebs).

mitología » ETNOL. Conjunto de mitos de un pueblo. Su estudio devela los orígenes de las más diversas culturas.

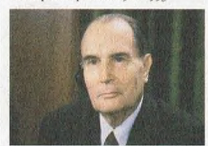
mitosis » BIOL. Proceso de división celular en el cual una célula origina dos idénticas entre sí y a la inicial.

mitra » REL. Sombrero alto y apuntado que, en funciones solemnes, usan cardenales y arzobispos.

Mitre, Bartolomé (Buenos Aires, 1821-íd., 1906) » Militar y político argentino. Defendió la autonomía de Buenos Aires, provincia de la cual fue gobernador (1860-1862). Fue presidente en 1862-1868, y durante su gestión ocurrió la guerra de la Triple Alianza contra el Paraguay y se consolidaron las instituciones. Escritor y ensayista, fue autor de numerosos libros de historia. Además, fundó el diario *La Nación*.

Mitrídates *(gr. Mithradát, l. Mithridates)* » Nombre de varios reyes de los partos. » **Mitrídates I** (m. 138 a. C.) Rey en 174-138 a. C. Conquistó Media, Persia y Mesopotamia. » **Mitrídates II** (ss. II-I a. C.) Rey en 124-86 a. C. Dominó Babilonia.

Mitterrand, François (Jarnac, 1916-París, 1996) » Político francés. Participó en la Resistencia durante la ocupación nazi. Líder antigaullista, renovó el Partido Socialista. Primer presidente socialista de la V República en 1981, fue reelecto para el período 1988-1995.



mixe-zoque » LING. Flia. de lenguas amerindias del S de México.

mixteca » ETNOG. Individuo de un pueblo prehispánico, que habitaba los actuales estados de Guerrero, Puebla y Oaxaca, en México.


Máscara mortuoria mixteca.

mixto » MIL. Mezcla inflamable usada en la guerra. » **línea mixta** MAT. La formada por porciones de recta y curva. » **número mixto** Número que forman una parte entera y una fracción.

Miyagi » Prefectura de Japón, al N de la isla Hondo; 7 291 km^2 y 2 386 600 h. Cap., Sendai.

Miyazaki » Prefectura de Japón, al SE de la isla Kyushu; 7 734 km^2 y 1 166 100 h. Cap., la ciudad homón.

MKS, sistema » METROL. Sistema de unidades reemplazado en 1960 por el Sistema Internacional de unidades. Llamado también Giorgi. » Sistema Internacional de unidades.


Mochica. Figura policromada, ss. II-V.

Mobutu Sese Seko (Lisala, 1930-Rabat, 1997) » Político y militar de la R. D. del Congo. Asumió, tras un golpe de Estado, en 1965. Instauró un sistema de partido único; fue derrocado en 1997 por Laurent Kabila.



mochica » ETNOG. Individuo de un pueblo precolombino de la costa de Perú, establecido en el s. V. Vivían del agro. Pirámides de Moché (Trujillo).

Moçoró » C. de Brasil, en Río Grande do Norte; 204 700 h. Puerto fluvial. Centro comercial y agrícola.

Moctezuma I (1390-1469) » Emperador azteca de 1440 a 1469. Sucesor de Itzcóatl, también se lo conoce como Ilhuicamina ("el que se dirige hacia el cielo"). Verdadero fundador de la hegemonía azteca, conquistó el S de México hasta Guatemala. Durante su reinado, los sacrificios humanos tuvieron gran importancia en la vida religiosa.

Moctezuma II (1466-C. de México, 1520) » Emperador azteca de México de 1503 a 1520, llamado el Joven. Hizo que más de 370 pueblos le rindieran tributo. En 1516, tras haber reducido los dominios de su aliado, el soberano de Texcoco, precipitó la desintegración de la confederación azteca. Al llegar los españoles, Hernán Cortés, en acuerdo con tribus sojuzgadas, lo apresó. Fue apedreado por los aztecas pero su muerte se atribuyó a Cortés, que huyó con sus tropas. » La Noche Triste.

Moctezuma II.

moda » MAT. Valor que posee la frecuencia mayor, en una distribución de probabilidades. » SOCIOL. Uso pasajero que regula, según las tendencias dominantes, las modalidades y gustos en el desarrollo de la vida cotidiana. Como fenómeno social se manifestó en casi todas las épocas y sociedades.

modelo » ECON. Conjunto de relaciones matemáticas entre dos o más variables económicas que permite estudiar los efectos provocados por la variación de una sobre las demás. » B. ART. Figura de barro, yeso o cera que se ha de reproducir en madera, mármol o metal. » Persona que sirve para el estudio en el dibujo, pintura o escultura. » MAT. Representación de un proceso o concepto mediante un número de variables definidas, para representar las entradas y salidas y estado interno del mismo. » METAL. Réplica del objeto a modelar que se utiliza para construir el molde. Puede ser de madera, cera, yeso, metal. » URB. Instrumento de análisis que supone la reconstrucción abstracta y simplificada de todos los elementos esenciales de la ciudad y de sus interrelaciones, expresados en forma gráfica o matemática.


Miyazaki. Vista parcial del imponente Ocean Dome de la ciudad japonesa.

» PÁG. 801

Momia



Los animales, considerados sagrados, también eran momificados.

MOMIAS EGIPCIAS

Los egipcios creían que era necesario preservar el cuerpo para posibilitar la supervivencia del alma. El Valle de los Reyes fue utilizado por los faraones del Imperio (1570-1070 a.C.) para ocultar sus tumbas de los profanadores.



› EL VALLE DE LOS REYES

TUMBAS ENCONTRADAS	**62**
PRIMERAS REGISTRADAS	**AY y RAMSES I**
UNA DE LAS ÚLTIMAS DESCUBIERTAS	**TUTANKAMÓN**

CAPA POR CAPA

PRIMER ATAÚD
Estaba hecho de madera de ciprés recubierto de una hoja de oro.

SEGUNDO ATAÚD
Era igual al anterior, pero con un delicado trabajo decorativo.

TERCER ATAÚD
Contenía a la momia. Hecho de oro macizo, al ser descubierto estaba casi todo cubierto de ungüentos y betún que ocultaba su belleza.

PESO	**110,4 kg**
LARGO	**1,88 m**

LA MOMIA
Decorada con 150 amuletos y joyas, el rostro estaba cubierto por una máscara de oro.
El estudio de la momia reveló que el faraón murió a los 19 años y que medía 1,88 m de altura.

LA TUMBA DE TUTANKAMÓN

Fue descubierta prácticamente intacta.

› CARACTERÍSTICAS

DESCUBRIDOR	**HOWARD CARTER**
AÑO DEL DESCUBRIMIENTO	**1922**
ESTIMACIÓN DE AÑOS QUE ESTUVO CERRADA	**3 247**
ARTÍCULOS HALLADOS	**más de 8 000**

LA CÁMARA FUNERARIA



Tenía un precinto que demostraba que no había sido abierta.



ÁREA AMPLIADA



Los egipcios colocaban en la tumba una figura oval con el nombre del muerto.

FIGURA OVAL DE TUTANKAMÓN

16 ESCALONES
Conducen a la tumba subterránea.

SARCÓFAGO
Era de piedra y estaba dentro de cuatro "capillas" o "santuarios", cofres de madera revestidos en oro. Contenía los ataúdes y la momia.

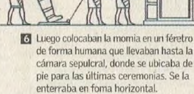
FUENTE **EGIPTOMANIA DE PLANETA DEAGOSTINI / ARCHIVO CLARÍN / ENCICLOPEDIA ILUSTRADA DE LA LENGUA CASTELLANA SOPENA / EL REINADO DE LOS ÍDOLOS DE EDITORIAL CODEX S.A./ CENTRO DE ESTUDIOS DEL EGIPTO Y DEL MEDITERRÁNEO ORIENTAL CEEMO, BUENOS AIRES**

Se cree que los egipcios fueron los primeros en practicar el embalsamamiento. Mediante este procedimiento el cuerpo era preservado y se evitaba el proceso de descomposición.

PROCESO DE MOMIFICACIÓN DURANTE EL IMPERIO O REINO NUEVO





1 Con un gancho, sacaban el cerebro por la nariz Luego, por el costado abdominal izquierdo, extraían otros órganos.

2 Para absorber los fluidos y secar la piel, cubrían el cuerpo hasta el cuello con natrón (sal natural), durante unos 70 días.

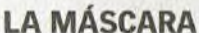
3 Para evitar que la piel se agrietara, lavaban el cuerpo y lo frotaban con aceite. Luego lo rellenaban con lino, arena o aserrín.

4 Juntaban las piernas del muerto y cruzaban sus brazos para luego envolverlo con vendas de lino.

5 Sobre la momia ponían una máscara con la cara del muerto y le colocaban los últimos adornos.

6 Luego colocaban la momia en un féretro de forma humana que llevaban hasta la cámara sepulcral, donde se ubicaba de pie para las últimas ceremonias. Se la enterraba en foma horizontal.

LA MÁSCARA



PESO **10 KG** | MATERIAL **ORO MACIZO**

Cubre la cara momificada. Los egipcios creían que, por ella, el difunto podía reconocerse a sí mismo en el más allá.

FRENTE



Ojos De cuarzo y obsidiana, están delineados con lapislázuli.

Barba de los dioses

12 anillos concéntricos



Buitre Simbolizaba el Alto Egipto

Cobra Simbolizaba el Bajo Egipto

NEMES: TOCADO A RAYAS El faraón siempre aparecía con corona, aunque en determinadas ceremonias usaba el nemes, un tocado que lo hacía parecer más grande e imponente.

DORSO



Tiene repujados textos del Libro de los Muertos.

AMULETOS PROTECTORES

DIOSES EGIPCIOS

Sus figuras estaban en la entrada de las tumbas, su función era acompañar al difunto en su paso hacia la eternidad.



ANUBIS Dios de la momificación.

Los sacerdotes embalsamadores se ponían una máscara de chacal adoptando el papel de Anubis.



OSIRIS Dios del más allá y el renacimiento.



ISIS Diosa maga de mil nombres y esposa de Osiris.



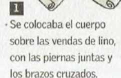
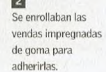
THOT Patrono de las letras y de las ciencias.

BES Protegía a los partos y a los sueños.

ENVOLTURA DEL CUERPO

DURACIÓN **CERCA DE 15 DÍAS**

VENDAS DE LINO UTILIZADAS **MÁS DE 150 METROS**


1 Se colocaba el cuerpo sobre las vendas de lino, con las piernas juntas y los brazos cruzados.

2 Se enrollaban las vendas impregnadas de goma para adherirlas.

3 Entre las vendas se agregaban cientos de amuletos para proteger a la momia.

4 Concluido el vendaje se colocaba la máscara en el rostro.

módem » INFORM. Abreviatura de modulador - demodulador, convertidor electrónico que transforma las señales digitales en analógicas, y viceversa, para ser transmitidas por un canal de comunicaciones.

Módena *(Modena)* » Provincia del N de Italia, en la Emilia-Romaña, entre el valle del Po (N) y el Apenino Toscano (S); 2 690 km² y 603 499 h. Capital, la ciudad homón.

moderador » FÍS. Material de las pilas y reactores nucleares que reduce la velocidad de los neutrones procedentes de la fisión del combustible (principalmente uranio o plutonio).

modernismo » B. ART. Escuela arquitectónica basada en la plasticidad del hierro y la imitación de temas naturales. En España tuvo gran difusión, siendo una de sus figuras capitales el arquitecto Antonio Gaudí. Floreció en la última década del s. XIX. » LIT. Movimiento hispanoamericano de principios del s. XX que recogió aspectos del parnasianismo y el simbolismo franceses. Rubén Darío fue su gran figura. Reformularon el lenguaje poético y constituyeron una influencia decisiva en las vanguardias del s. XX. » LÁMINA EN PÁG. 793.

Modigliani, Amedeo (Livorno, 1884-París, 1920) » Pintor y escultor italiano. Autor de *El mendicante*, *Retrato de Paul Guillaume* y numerosos desnudos femeninos.



Desnudo, obra de Modigliani.

Modigliani, Franco (Roma, 1918 - Cambridge, 2003) » Economista ítalo-estadounidense, Nobel de Economía en 1985. Estudió las formas de ahorro.

modo » Cada forma diferente que puede presentar una cosa variable. » FÍS. Oscilación de una antena fundamental a su frecuencia normal. » LING. Categoría gramatical que expresa la manera como se concibe la acción verbal por parte del que habla. Se distingue entre modos personales (indicativo, subjuntivo, potencial, imperativo) e impersonales (infinitivo). » LÓG. Forma en que el predicado se une al sujeto de un juicio; puede ser apodíctico, asertórico o problemático. » MÚS. Cada manera de distribuir las notas de una escala en una determinada sucesión de intervalos de tono y semitono. » **modo de articulación** FON. Disposición que adoptan los órganos articulatorios o de fonación al momento de la articulación de un sonido, sea oclusivo, fricativo, africado, vibrante, vocale, oral, nasal, sordo y sonoro. » **modo de producción** ECON. En teoría marxista, combinación específica de diversas estructuras (económica, política, ideológica, etc.). » **modo de producción capitalista** SOCIOL. Separación entre el trabajo y los medios de producción, con apropiación de plusvalías por medios exclusivamente económicos (trabajo asalariado).

modulación » ELECTRÓN. Variación de alguna característica de una onda (portadora) en función de las características de otra onda (moduladora) cuya información se desea transmitir. La onda resultante se denomina onda modulada. » **amplitud modulada** *(AM)* ELECTRÓN. La producida al variar la amplitud de la onda portadora mediante un proceso de modulación. » **modulación de frecuencia o frecuencia modulada** *(FM)* La producida al variar la frecuencia de la onda portadora.

módulo » AERON. Cada parte de una astronave que cumple con funciones determinadas. » ANTROP. Medida comparativa de las partes del cuerpo humano en los tipos étnicos de cada raza. » ARQ. Unidad referencial según la cual se regulan las proporciones relativas de un edificio y de las partes que lo forman. » MAT. Valor numérico o escalar de una función vectoria. » **módulo de elasticidad o de Young** MECÁN. (››› elasticidad).



Módulo. Exhibición del usado en la Luna.

modulor » ARQ. Sistema de proporciones de Le Corbusier. Dimensiona una obra en base al cuerpo humano.

mofeta » ZOOL. Mamífero carnívoro de la flia. mustélidos parecido a la comadreja, propio de América. Segrega un líquido repelente cómo medio de defensa. Llamado zorrino.



Mogadiscio » C. cap. de Somalia y de la región de Benadir; puerto comercial en el Índico; 1 208 800 h.



Batalla de Mohács. Óleo de B. Szébely, 1866, Galería Nacional de Hungría, Budapest.

mogol » HIST. Miembro de la dinastía islámica, de origen mongol, reinante en Delhi entre 1526 y 1858. A partir de 1707 el poder de los mogoles quedó reducido a la India. » LING. Lengua del subgrupo mongólico de Afganistán.

EL GRAN MOGOL

Considerado como una de las figuras más notables entre los mongoles, Akbar fue un monarca eficiente y enérgico. Aunque asumió el poder siendo muy joven, supo organizar la economía bajo un preciso control de tierras y cultivos, agilízóla administración, mejoró al ejército y expandió su imperio integrando Bengala y el valle del Ganges, entre otros territorios. También arrasó con los rebeldes que se le oponían.



Akbar, el Gran Mogol, miniatura del s. XVI.

Mogol, Gran » Título del soberano de una dinastía mahometana hindú.

Mogotón, pico de » Cima de Nicaragua, en Nueva Segovia; 2 107 m.

Mogreb ››› Magreb.

Mohács, batallas de » HIST. Victoria del ejército turco en la c. húngara homón. Solimán el Magnífico derrotó a las tropas de Luis II de Hungría (1526). » HIST. Victoria de las tropas imperiales, al mando de Carlos de Lorena, sobre el ejército turco (1687). Frenó la expansión otomana por Europa.

Mohamed *(Mehmet)* » Nombre de varios sultanes otomanos de Turquía. » **Mohamed I** (1378?-Adrianápolis, 1421) Sultán en 1413-1421. Extendió sus dominios por Europa, hasta el Danubio. » **Mohamed II** *(Fatih)* (Adrianápolis, 1429-Tekfur Cayiri, 1481) Sultán en 1451-1481. En 1453 conquistó Constantinopla y fijó su corte en ella. » **Mohamed VI, Vahdettin** (Constantinopla, 1861-San Remo, 1926) Sultán en 1918-1922. Abolió el sultanato.

»PÁG. 802

Moneda



LA MÁS GRANDE
De 58 cm de diámetro, se fundió en China entre 1368 y 1644.

Las primeras de oro y plata se hicieron en Lydia, Grecia Antigua, hacia el s. VIII a.C. El proceso moderno de fabricación de las monedas de metal se hace por acuñación.

EL PROCESO DE FABRICACIÓN

Está controlado por el Estado en la mayoría de los países.

1 FUNDICIÓN
El metal, pesado y combinado en proporciones justas, se funde en un horno.

2 FORMACIÓN DE LINGOTES
El metal fundido se vierte en moldes para formar lingotes y se deja enfriar.

3 PRENSADO
Los lingotes pasan por la prensa que los reduce a láminas del espesor requerido.

4 TROQUELADO
Las láminas de metal pasan por la prensa troqueladora que corta los cospeles del diámetro necesario.

El 30% es el desperdicio que se vuelve a fundir.

5 RECOCIDO
Los cospeles resultantes son calentados en un horno especial. Luego se limpian y secan.

6 REDONDEADO
Una máquina oprime las monedas para formar la terminación que éstas poseen en los bordes.

7 ESTAMPADO
Una prensa muy potente acuña el motivo de la moneda de ambos lados al mismo tiempo.

8 CHEQUEO
Las monedas son revisadas por peritos para comprobar que no tengan defectos.

9 EMBOLSADO
Una máquina cuenta y embolsa las monedas para su distribución.

ACUÑACIÓN DE UNA MONEDA ANTIGUA

1 Se alisaba una lámina de metal y luego se calentaba para que fuera maleable.

2 Se cortaba la lámina en cuadrados y se recortaban las esquinas.

3 Utilizando dos matrices y el cospel entre medio se estampaba el diseño.

TIPOS DE MONEDAS

MONEDA FIDUCIARIA
Es el papel moneda actual que tiene una cotización arbitaria. No está dado por el valor propio de la moneda.

MONEDA NO FIDUCIARIA
El valor de cambio está determinado por el valor propio del metal que se utilizó en la acuñación.

UNA MONEDA ARGENTINA

Moneda de un peso, a tamaño real.

NÚCLEO
Cobre 92%
Aluminio 6%
Níquel 25%

ANILLO
Cobre 75%
Níquel 25%

LA EVOLUCIÓN

700 a.C. — LYDIA - GRECIA ANTIGUA
Diversas ciudades griegas la difundieron en el mundo antiguo. La unidad era el dracma. Tenía un peso exacto y la marca del rey.

300 a.C. — ROMA
Durante la República apareció el denario. En el Imperio se incluyeron los retratos de los emperadores. En el reverso, dioses y victorias célebres.

DESDE 650 d.C. — TRANSICIÓN A LA EDAD MEDIA
Se impuso la plata como valor. Las monedas eran finas con poco relieve. La mayoría llevaba la marca de la ceca.

SIGLO XIV — EDAD MEDIA
Con el aumento del comercio van introduciéndose monedas más valiosas con un mayor peso del metal.

SIGLO XVI
Las minas de plata de Bohemia (actual República Checa) dieron lugar a una moneda grande llamada thaler. Es el origen del término dólar.

SIGLO XVIII
En 1797 en Gran Bretaña, se le otorga a M. Boulton una licencia para acuñar monedas fabricadas en serie con máquinas de vapor.

FUENTE LA HISTORIA DEL DINERO DE GEOFFREY WHITERHEAD Y PATRICIA BASKERVILLE, EDICIONES PLESA. / MONEY MUSEUM / LIC. ARNALDO CUNIETTI-FERRANDO (FUNDADOR DEL MUSEO HISTÓRICO Y NUMISMÁTICO DEL BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA).



Mojave. El desierto estadounidense es una enorme reserva de sal y un banco de pruebas de la NASA.

Mohamed *(Mohammad)* » Nombre de varios gobernantes de Córdoba (España). » **Mohamed I** (823-886) Emir omeya en 852-886. Enfrentó la sublevación de Toledo.

Mohamed *(Mohammad)* » Nombre de varios reyes de Granada (España). » **Mohamed I ben Nazar** *(ibn al-Ahmar)* (1203-1273) Fundó la dinastía de los Nazaríes. Inició la construcción de la Alhambra.

Mohamed *(Mohammad)* » Nombre de varios sha de Irán. » **Mohamed Reza Pahlevi** (Sawad Kud, 1878-Johannesburgo, 1944) Sha en 1925-1941. Cambió el nombre de Persia por el de Irán.

Mohamed Alí *('Alī)* (1769-1849) » Bajá de Egipto en 1805-1849. En 1805 el sultán lo reconoció virrey de Egipto. Diezmó a los mamelucos, impuso su dominio sobre el país y sometió a Sudán. Al finalizar la Primera Guerra Mundial, la Asamblea Nacional de Angora abolió el sultanato.

Mohamed V ben Yusuf *(ibn Yūzuf)* (Fez, 1909-Rabat, 1961) » Sultán de Marruecos (1927) y rey en 1957-61. Nacionalista, en 1956 consiguió la independencia de su país. Jefe del Gobierno en 1960-1961.

Mohamed VI (Rabat, 1963) » Rey de Marruecos desde 1999, hijo de Hassan II. Tuvo iniciativas reformistas. En 2000 viajó a España para tratar conflictos hispano-marroquíes (aún sin solución) respecto a la inmigración clandestina y la cuestión de Ceuta y Melilla.

mohawk » ETNOG. Individuo de una tribu norteamericana, del grupo iroqués. Vivía sobre el río Hudson (s. XVII) y luego sobre el Mississippi.

mohicano » ETNOG. Individuo de una tribu norteamericana, de grupo algonquino. Vivía en Connecticut. Desapareció por presión de mohawks y británicos en los ss. XVII-XVIII.

moho » BOT. Nombre de varias especies de hongos micromicetes. Forman capas sobre cuerpos orgánicos.

Moisés *(Mōsheh)* » REL. Profeta, caudillo y legislador hebreo. Según el Éxodo, nació en Egipto. Posteriormente, en el desierto, Dios le ordenó que sacara a su pueblo de Egipto y lo llevara a la tierra prometida. Medió entre Dios y los hombres al dar a los judíos la Torá y los Mandamientos que recibió en el monte Sinaí.

Moissan, Henri (París, 1852-íd., 1907) » Químico francés. Fue premio Nobel de Química en 1906. Investigó el flúor e introdujo el horno eléctrico.



mojarra » ZOOL. Pez osteíctio del orden perciformes (*Diplodus vulgaris*), de carne estimada. Vive en el Mediterráneo y en el Atlántico.



Cuerpo. Plateado y brillante.

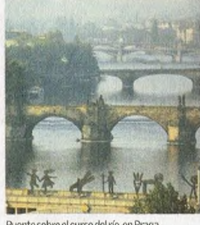
Longitud. Alcanza un máximo de 30 cm

Hábitat. Costas del mar Mediterráneo y el o. Atlántico oriental. Algunas especies más pequeñas abundan en aguas dulces.

Mojave » Desierto de EE UU, al E de California; 65 000 km².

mol » METROL. Unidad del Sistema Internacional equivalente al peso molecular de la sustancia, expresado en gramos. Símbolo: mol.

Moldava *(Vltava)* » Río de la República Checa. Nace en Bohemia. Sus puentes en Praga son reconocidos como joyas arquitectónicas; 435 km.



Puente sobre el curso del río, en Praga.

Moldavia » Región histórica de la Europa danubiana. Se independizó en 1359 con el príncipe Bogdan. Hoy está dividida entre Rumania y Moldavia.

Moldavia *(Moldoveneasca)* » Estado europeo del SE. Limita al N, E y SE con Ucrania y al O y SO con Rumania.

Geografía

Relieve. Es una fértil llanura. La planicie se interrumpe hacia el centro y el N por pequeñas colinas y valles sinuosos.
Clima y vegetación. Clima templado, casi continental, temperaturas suaves. Extensos bosques de robles hoy transformados en monocultivos.
Hidrografía. Los ríos principales son el Dniéster, en el E, que desemboca en el mar Negro y el Prut, en el O, que forma frontera con Rumania.

Moldavia



Nombre oficial Antigua República Yugoslava de Moldavia
Superficie 33 843 km²
Población 4 229 700 h
Densidad 130 hab / km²
Capital Chisinau (774 500 h)
Ciudades principales Tiraspol (200 000 h) Beltsi (175 400 h)
Lengua oficial moldavo
Moneda Leu Moldavo
Religión Ortodoxa
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 98º
PBI (mill. de US$) 1 100
Renta per cápita (US$) 2 500

Demografía. Población mayoritariamente rumana (64%) con minorías de ucranianos, rusos, comunidad de Gagauzia, judíos y búlgaros.
Economía. Moldavia es uno de los países menos desarrollados de Europa. Agricultura (vid, tabaco y algodón), maquinaria agrícola, textiles y electrodomésticos. Petróleo y gas.

Historia

La actual república coincide, aproximadamente, con la parte oriental del principado de Moldavia (1369-1859). El territorio fue objeto de frecuentes invasiones y transformaciones. En el s. XVI estuvo bajo dominio otomano y en 1812 pasó a Rusia. En 1920 se estableció la unificación bajo dominio rumano, pero esto no fue reconocido por la URSS que, en 1924, proclamó la República Socialista Soviética Autónoma de Moldavia. La URSS recuperó el territorio en 1944. Hubo limpieza étnicas durante el gobierno de Stalin. El Frente Popular de Molda-



via inició manifestaciones que, en 1989, llevaron a la renuncia del primer secretario del Partido Comunista moldavo, Semyon Grossu, reemplazado por Petru Lucinschi. En 1990, el Parlamento votó una mayor autonomía respecto de Moscú. En agosto del año siguiente fue declarada la independencia. En 1996 Lucinschi fue electo presidente. En 2001, tras nuevas elecciones, asumió el comunista Vladimir Voronin. En la última década, las minorías de Gagauzia (turcos ortodoxos) y Transnistria (Transdniéster, con personas de origen ruso y ucraniano) intentaron la separación de Moldavia. Gagauzia aceptó mayor autonomía en 1994. Pero la situación de Transnistria sigue irresuelta.

molde » ART. Y OF. Conjunto de letras o forma ya dispuesta para imprimir. » METAL. Recipiente hueco para contener polvo, pasta o líquido que, al pasar a sólido, adquiere la forma deseada.

molécula » QUÍM. Parte más chica en que puede dividirse una sustancia pura, conservando sus propiedades.

molibdenita » MINERAL. Sulfuro de molibdeno. Es séctil, de color gris.

molibdeno » QUÍM. Elemento químico de símbolo Mo, n. at. 42, p. at. 95,94 y valencias 2 y 6. Metal de transición, duro y de color blanco.

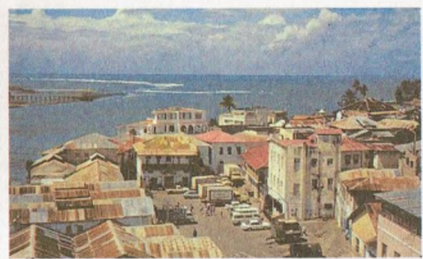
Molière, Jean-Baptiste Poquelin (París, 1622-íd. 1773) » Dramaturgo y comediante francés, protegido de Luis XIV. Creó, dentro de la tradición francesa, tipos universales de humanidad y comicidad: *Las preciosas ridículas*, es considerada como la primera gran obra del teatro francés moderno.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1664	El matrimonio por fuerza
1665	Don Juan o el convidado de piedra
1666	El misántropo
	El médico a palos
1668	El avaro
	El burgués gentilhombre
1672	Las mujeres sabias
1673	El enfermo imaginario



moloch » ZOOL. Reptil saurio (*Moloch horridus*), de Australia. Cuerpo cubierto de espinas y tubérculos.



Mombasa. Vista parcial de la ciudad costera de Kenia.

Molotov (Sovetsk, 1890 - Moscú, 1986) » Seudónimo del político comunista ruso Viacheslav Mijailovich Scriabin. Canciller en 1939-1949 y 1953-1956. En esos años inspiró la política exterior del stalinismo.

Molucas *(Maluku)* » Archipiélago de Insulindia, al N de los mares de Timor y Arafura. Forma una prov. de Indonesia; 74 505 km² y 2 094 600 h. Cap., Ambon. Agro, pesca, petróleo.

Molucas, mar de las » Porción del Pacífico, entre el NE de Célebes (O) y las Molucas; 200 000 km².

moluscos » ZOOL. Tipo de animales metazoos de simetría bilateral, con el cuerpo blando, insegmentado, sin apéndices articulados y protegido casi siempre por una concha calcárea. Son ovíparos y los hay de agua dulce, marinos y terrestres.

Mombasa » C. del SE de Kenia, cap. de la prov. de la costa, primer puerto del país, junto al Índico; 712 600 h. Centro comercial agrícola.

momento » Mínimo espacio en que se considera dividido el tiempo. » **momento cinético** MAT. El del vector cantidad de movimiento respecto de un punto. » **momento de inercia** MECÁN. Dado un sistema de partículas que giran sobre un eje, suma del producto de la masa de cada partícula por el cuadrado de su distancia al eje » **momento eléctrico dipolar** ELECTR. Dadas dos cargas iguales y de signo contrario separadas por una distancia constante, producto del valor absoluto de una de las cargas por el vector, cuyo módulo es la distancia entre las cargas, su dirección es la recta que pasa por las dos cargas y su sentido es el que va de la carga negativa a la positiva.

momia » ARQUEOL. Cadáver que, naturalmente o embalsamado, se deseca con el transcurso del tiempo sin descomponerse. » LÁMINA EN PÁGS. 796-797.

Mommsen, Theodor (Garding, 1817-Charlottenburg, 1903) » Historiador alemán. Autor de *Historia de Roma*. Premio Nobel de Literatura.

Mona Lisa » Gioconda, La.

Mónaco *(Monaco)* » Principado independiente en la Costa Azul, SE de Francia. De sus nueve distritos, el más importante es Montecarlo.

Geografía

Relieve. La vieja ciudad está sobre un peñón que se yergue sobre el mar. Todo el territorio está urbanizado.
Clima. Mediterráneo, con veranos cálidos e inviernos moderados.
Demografía. Sólo uno de cada cinco habitantes es monegasco; hay 10.000 franceses y 6.400 italianos.
Economía. Mónaco no tiene tierras agrícolas. Aunque cuenta con algunas industrias (alimentos, prod. farmacéuticos y cosméticos, textiles e imprentas), sus principales recursos provienen del turismo, el sistema financiero, basado en un estricto secreto bancario, y el comercio. En 2002, Mónaco adoptó el euro.

Historia

Procedente de Génova, la familia Grimaldi se estableció en este territorio en 1297. Incorporado a Francia, tras la revolución de 1789, el principado obtuvo la independencia en 1861. Convertido en un sitio turístico de la Costa Azul, Mónaco tomó un nuevo impulso con la llegada al trono de Rainiero III, en 1949. Casado en 1956 con la actriz estadounidense Grace Kelly (fallecida en 1982), Rainiero III impulsó una nueva Constitución (1962) y el desarrollo de la industria, el turismo, el deporte y las tareas de investigación.

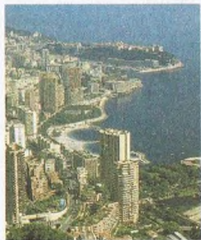






Mónaco

Nombre oficial Principado de Mónaco
Superficie 1,95 km²
Población 32 020 h
Densidad 17 436 hab / km²
Capital Mónaco (1 500 h)
Lengua oficial Francés
Moneda Euro
Religión Católica
Forma de gobierno Monarquía constitucional
IDH --
PBI (mill. de US$) 870
Renta per cápita (US$) 27 000



Vista del puerto y las playas de Mónaco.


Monarquía. Coronación de Carlomagno.

mónada » FILOS. Cada uno de los seres individuales, inextensos e indivisibles, de naturaleza distinta y cuya esencia es la fuerza, que constituyen en sí un reflejo del mundo; son puntos metafísicos. » BIOL. Mónera.

monadelfo » BOT. Flor o planta con estambres unidos por sus filamentos en un solo cuerpo.

monadología » FILOS. Teoría de las mónadas expuesta por Leibniz.

monadomicetes » BOT. División de hongos microscópicos que reúne todos los hongos inferiores que poseen formas flageladas.

Monagas » Estado de Venezuela, lindante con Sucre, Bolívar, Anzoátegui, Delta Amacuro y el mar Caribe; 28 900 km² y 587 900 h. Cap., Maturín.

Monagas, José Gregorio (Maturín, 1795-Maracaibo, 1858) » Militar y político venezolano. Subalterno de Bolívar. En 1851, su hermano José le cedió la presidencia, que ejerció hasta 1855. Abolió la esclavitud.

Monagas, José Tadeo (Maturín, 1784-El Valle, 1868) » Militar y político venezolano. Combatió junto a Bolívar. Partidario de la integridad de la Gran Colombia (1830), se alzó contra Páez en 1835. Presidente en 1847-1850, fue reelecto en 1855. En 1858 fue derrocado. En 1868 reconquistó el poder, pero murió ese mismo año.

monarquía » POLÍT. Régimen político en el que el poder supremo del Estado se concentraba en una sola persona, el monarca. Una de las tres formas puras de gobierno en la clasificación aristotélica. Actualmente hay monarquías cuyo titular es jefe de estado y de gobierno acompañado por un parlamento democrático, u otras con meras funciones protocolares.

Moncloa, pactos de la » Acuerdos políticos, económicos y sociales firmados en 1977 y 1978 por el gobierno y los partidos parlamentarios españoles. Estableció un intento para revertir la crisis económica y establecer nuevas normas de convivencia política.

Monclova » C. de México, en el Estado de Coahuila; 196 100 h. Centro agrícola e industrial.

moneda » ECON. HIST. Medio o instrumento en las relaciones económicas. Medida de valor, de uso y de cambio. La estabilidad o no de su valor tiene graves consecuencias en la economía. Las primeras se acuñaron en el s. VII a. C., y en el s. XIX apareció el papel moneda. » LÁMINA EN PÁG. 799.

Monet, Claude (París, 1840-Giverny, 1926) » Pintor francés. Figura central del impresionismo, su cuadro *Impresión, sol naciente* le dio nombre a la nueva escuela. Pintó numerosos paisajes, catedrales y escenas sociales en la campiña francesa.


Desayuno sobre la hierba, obra de Monet.

Moneta, Ernesto Teodoro (Milán, 1833-íd., 1918) » Periodista italiano. Defensor de la no violencia. En 1907 obtuvo el premio Nobel de la Paz.

Monge, Luis Alberto (Palmares, 1925) » Político costarricense. Ejerció la presidencia entre 1982 y 1986.

mongol » ETNOG. Individuo de una gran familia de pueblos originarios del Asia Central. Piel amarillenta, cráneo redondo y ojos oblicuos. De él derivan los grupos uralo-altaico, ugro, turco y oriental. » LING. Lengua del subgrupo mongólico oriental. La variedad khalkha es oficial en Mongolia.



Mongolia » Región central de Asia, entre Rusia y China, delimitada al N por los montes Sayanes y Jablonovy, al E por Manchuria, al S por la Gran Muralla y al O por las cuencas del Tarim He y de Dzungaria; 2 700 000 km².

Mongolia *(Mongol Ard Uls)* » Estado situado en Asia nororiental. Limita, al N, con Rusia y al E, S y O, con China.



Nombre oficial Mongolia
Superficie 1 565 000 km²
Población 2 511 400 h
Densidad 1,6 hab / km²
Capital Ulan Bator (804 200 h)
Ciudades principales Darhan (69 600 h) Cojbalsan (44 100 h)
Lengua oficial Mongol
Moneda Tugrik
Religión Budismo
Forma de gobierno República
IDH 116º
PBI (mill. de US$) 5 000
Renta per cápita (US$) 1 840

Geografía

Relieve. Vasta meseta cuya altitud media es de 1 500 m. Cadenas montañosas asimétricas y discontinuas.
Clima. Continental extremo, árido y frío. El 80% del suelo son estepas herbosas y arbustivas.
Hidrografía. Ríos Selenga, Kerulen y numerosos lagos.
Demografía. Es el país menos poblado de Asia; pero su índice de crecimiento demográfico es uno de los más elevados del mundo. Mayoría de origen mongol, minorías rusa y china.



Economía. Ganadería, sobre todo colectiva y estatal. El agro aporta trigo, cebada y forrajes. Industria agropecuaria. Yacimientos de cobre, carbón, petróleo.

Historia

Desde el s. XI a. C. se establecieron diversos reinos nómadas que, al unirse en el s. II a. C., se extendieron desde Manchuria occidental hasta el Turquestán occidental. En el s. XII surge el Imperio de los mongoles, personificado en Gengis Khan y Kublai-Khan. Durante el s. XVII los manchúes conquistaron China y ocuparon la Mongolia oriental, mientras los rusos hicieron lo propio en el s. XVIII con los territorios al sur del lago Baikal. En 1911, con la caída del Imperio Manchú, el territorio quedó dividido en la Mongolia unida a China como región autónoma, y en la Mongolia dirigida por su jefe religioso, el Bogdo Gegen. En 1915 los chinos reconocieron la autonomía a esta última, que se convirtió en protectorado ruso autónomo. En 1924 se proclamó república independiente, se nacionalizaron las tierras y se abolieron los derechos principescos. Tras las dictaduras de Choibalsan (1924-1952) y Tsendebal (1952-1984), en la década de 1980 empezó un proceso de apertura del régimen, que finalizó con la proclamación de una constitución democrática. En 1992 ganó los comicios el Partido Revolucionario Popular Mongol (PRPM). El comunista Bagabndi ganó los de 1997 y 2001.

mongólico » LING. Grupo de lenguas muy relacionadas entre sí y que constituye una subfamilia del altaico.

monismo » FILOS. Sistema que explica el universo y sus seres por un elemento único, material o espiritual.

monitor » ELECTRÓN. Aparato para el control visual de señales. » INFORM. Dispositivo de *hardware* que convierte en señal de video toda la información que recibe.


Mongolia. Vista del monasterio budista de Erdeni Dzu, en Karakorum.



Mont Blanc. Paisaje de la mayor cumbre de los Aples.

mono » ZOOL. Genérico con que se designa a los mamíferos primates.

monocarril » INGEN. Sistema de transporte en el que los vehículos se desplazan por un único carril elevado.

monocordio » MÚS. Instrumento compuesto por una caja de resonancia y una única cuerda, que descansa sobre dos clavijas móviles.

monocotiledóneas » BOT. Plantas fanerógamas angiospermas. Sus embriones poseen un solo cotiledón.

monocromático » ÓPT. Luz de igual longitud de onda o dentro de un intervalo muy pequeño de longitudes.

monocultivo » AGR. ECON. Sistema de cultivo basado en uno solo o en muy pocos productos.



Monod, Jacques (París, 1910-Cannes, 1976) » Fisiólogo francés. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1965, con A. Lwoff y F. Jacob. Investigó la regulación genética.

monogenismo » ANTROP. Teoría según la cual las razas humanas descienden de una sola pareja primitiva.

monomio » MAT. Expresión algebraica que consta de un solo término.

monoplano » INGEN. Aeroplano con una sola ala a diferente altura.

monopolio » ECON. POLÍT. Privilegio exclusivo concedido a un individuo o sociedad de vender o explotar alguna cosa en un territorio determinado. Se opone a la libre competencia.

monosilabismo » LING. Carácter de un escrito o lengua en que sólo se usan monosílabos.

monoteísmo » REL. Doctrina de los que reconocen un solo dios: judaísmo, cristianismo o islamismo.

monovalente » QUÍM. Elemento radical cuya valencia es la unidad.

Monroe, James (Westmoreland, 1758-Nueva York, 1831) » Político estadounidense. Negoció la compra a Francia de Luisiana (1803) y a España de La Florida (1816). Presidente de 1817 a 1825. Proclamó "América para los americanos", base de la doctrina que lleva su nombre.

Monroe, Marilyn (Los Ángeles, 1926 - íd., 1962) » Nombre artístico de Norma Jeane Mortenson, actriz estadounidense. Fue modelo de revistas e inició su carrera en el cine en 1948. Actuó en *Una Eva y dos Adanes* y *La comezón del séptimo año*, entre otros filmes. Se suicidó.

MITO



De belleza singular, y actitud tan provocativa como ingenua, Marilyn impuso un estilo que la convirtió en uno de los mayores íconos de la segunda mitad del s. XX.

Monrovia » C. cap. de Liberia y del condado de Montserrado, en la costa atlántica, parcialmente sobre la isla Bushrod; 550 200 h. Centro administrativo y comercial. La fundó en 1822 la Sociedad Americana de Colonización. Su nombre recuerda a al presidente estadounidense J. Monroe.

Monserrate » Cerro de Colombia que domina la c. de Bogotá; 3 152 m.

Mont Blanc » Pico culminante de los Alpes, en el departamento francés de Alta Saboya, 4 810 m.

Montaigne, Michel Eyquem de (Périgord, 1533-íd., 1592) » Filósofo y escritor francés. Su obra capital, *Ensayos*, es una miscelánea de temas.

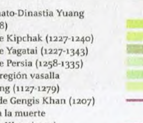
Montale, Eugenio (Génova, 1896-Milán, 1981) » Poeta italiano. Representante de la poesía hermética junto con Ungaretti y Quasimodo. Obras: *Auto de fe*; *Finisterre*, etc. Premio Nobel de Literatura en 1975.



Montana » Estado del NO de EE UU, junto a Canadá; 376 991 km² y 908 900 h. Cap., Helena. Agricultura y ganadería. Alberga el Parque Nacional de Yellowstone.

el Imperio **Mongol**

Originado hacia fines del s. XII, el Imperio Mongol se expandió bajo la notable conducción de Gengis Kan, quien conquistó extensos territorios en China. Dos siglos más tarde, la dinastía china Ming inició la reconquista del poder y el Imperio Mongol culminó sucumbiendo.






Montevideo. Vista del centro de la capital uruguaya.

montaña » GEOG. Elevación topográfica importante en la corteza terrestre, claramente diferenciable del relieve circundante. Su origen se asocia a la orogénesis combinada con procesos externos como la erosión y la fractura. » **montaña rusa** Camino de rieles ondulado y en declive por el cual transita un pequeño tren para diversión de las personas que viajan.


Monte Shuksan.

Montaña, La » HIST. Partido de la Revolución Francesa. Combatió a la alta burguesía, los girondinos. Lo dirigían Robespierre, Marat y Danton, y gobernó de junio de 1793 a julio de 1794.

monte » GEOG. Unidad fisiográfica más chica y de punta más redondeada que la montaña. » **monte de Venus** ANAT. Pubis de la mujer.

Monte Rosa » Macizo alpino ítalo-suizo. Pico Dufourspitze (4 634 m).

Montebello » Archipiélago al NO de Australia, en el océano Índico. Pruebas atómicas británicas (1952).

Montecarlo *(Monte-Carlo)* » Principal centro urbano de Mónaco; tiene 16 400 h. Casino.

Montecassino » Abadía benedictina de Italia, cerca de la c. de Cassino. Fundada por san Benito en 529.

Montenegro *(Crna Gora)* » República federada del S de Serbia y Montenegro (ex Yugoslavia), junto al Adriático (SO). Limita con Albania (SE), Bosnia-Herzegovina (NO) y Serbia (NE); y tiene 13 812 km² y 676 600 h. Cap., Pogdorica. Costa alta y abrupta, con el puerto de Kotor. Actividad agropecuaria. Explotación forestal. Bauxita, carbón y salinas. Ind. siderúrgica. Nació como reino en la Edad Media y luchó contra los turcos en alianza con los serbios. En 1878 obtuvo la independencia. En 1918 formó el nuevo estado de Yugoslavia. Al desintegrarse éste desde 1990, siguió junto a Serbia. Desde 2001 gobierna M. Dukanovic. En 2003 fue proclamado el nuevo Estado de Serbia y Montenegro.

Montería » C. de Colombia, cap. del dep. de Córdoba, a orillas del río Sinú; 263 900 h. Centro de una rica comarca agrícola. Activo puerto fluvial. Fundada en 1730.

Monterrey » C. de México, cap. del estado de Nuevo León; 1 110 997 h. Importante mercado agropecuario y uno de los principales centros siderúrgicos del país. La fundó en 1596 Diego de Montemayor.



Montes, Ismael (La Paz, 1861 - íd., 1933) » Militar y político liberal boliviano. Presidente en 1903 - 1909 y 1913 - 1917. Se exilió hasta 1928.

Montesquieu, Charles Louis de Secondat, barón de (Castillo de la Brède, 1689-París, 1755) » Pensador y escritor francés. Defendió la teoría de la división de los tres poderes y criticó con agudeza la monarquía francesa. Su obra capital, *El espíritu de las leyes*, fue impugnada por la Universidad de La Sorbona y la Iglesia Católica.


Claudio Monteverdi.

Monteverdi, Claudio (Cremona, 1567-Venecia, 1643) » Compositor italiano. Considerado el creador de la ópera moderna: *Orfeo, Ariadna.*

Montevideo » C. de Uruguay, cap. del país y del dep. homón; 1 347 600 h. Sobre una amplia bahía del Río de la Plata, es el centro administrativo, político, económico y cultural del país. En la Ciudad Vieja están el puerto y la mayoría de los edificios públicos y financieros; los alrededores del núcleo original empezaron a extenderse en el s. XIX; al NO y O están las industrias; y al E, las playas y barrios residenciales: Pocitos, Carrasco, etc. La principal actividad económica son los servicios, como las finanzas. Las pretensiones portuguesas sobre la Banda Oriental empujaron a Bruno de Zabala, gobernador de Buenos Aires, a fundarla en 1724.

Montevideo » Dep. de Uruguay, en el S del país; 530 km² y 1 467 600 h. Cap., Montevideo. Vid, horticultura. Avicultura, ganadería.

Montevideo, Tratado de » Pacto firmado en esa c. por la Argentina, Brasil, Chile, México, Paraguay, Perú y Uruguay en 1960 por el que se creó la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC). Luego se sumaron Colombia y Ecuador.


Montreal. Catedral María Reina del Mundo.

Montgomery, Bernard Law (Londres, 1887-Alton, 1976) » Militar británico. En la Segunda Guerra Mundial derrotó a Rommel en El Alamein (1942). En 1944 comandó el desembarco británico en Normandía.

Montreal » C. del SE de Canadá, prov. de Quebec, situada en la isla homón., donde confluyen los ríos San Lorenzo y Ottawa; 3 438 000 h. Gran centro comercial y cultural.

Montserrat » Montaña de España, en la prov. de Barcelona. Máxima altura: Sant Jeroni (1 236 m).

Montt, Jorge (Casablanca, 1846-Santiago de Chile, 1922) » Político chileno, hijo de M. Montt. Asumió la presidencia tras el suicidio de Balmaceda (1891).

Montt, Manuel (Petorca, 1809-Santiago de Chile, 1880) » Político chileno. Presidente dos veces desde 1851 a 1861. Realizó reformas sociales, económicas y culturales.



Montt, Pedro (Santiago de Chile, 1849-Bremen, 1910) » Político chileno, hijo de M. Montt. Presidente en 1906-1910. Reprimió la rebelión obrera de Iquique (1907).

La obra de Montesquieu

De cultura enciclopédica, Montesquieu estudió teología, derecho e historia en París y Burdeos. Más tarde, su estadía en Inglaterra le permitió conocer un sistema político que admiró.

OBRAS PRINCIPALES

AÑO	TÍTULO
1721	Cartas Persas
1725	El templo de Gnido
1734	Consideraciones sobre la causa de la grandeza
1748	El espíritu de las leyes

- 1689: Nace en Castillo de La Brède.
- 1700/14: Estudios y formación religiosa.
- 1714: Concejero del parlamento de Burdeos.
- 1716: Presidente del parlamento de Burdeos.
- 1727: Viaja por Europa.
- 1755: Muere en París



El espíritu de las leyes
Prohibida por la monarquía, la obra marcó profundamente la política europea de la época y anticipó la decadencia del despotismo. En esencia, consagra la separación de los poderes legislativo, judicial y ejecutivo.

» PÁG. 808

Motocicleta

Las primeras se usaron en reparto de correo.

Es un vehículo ágil y versátil, tanto para transporte como para competencia. La primera fue creada en 1885 y, durante el siglo XX, se convirtió en símbolo de juventud y rebeldía.

Uno de los modelos más completos es la moto de turismo o aventura, que se adapta al camino de montaña y a la autopista. Incorpora innovaciones electrónicas y un motor más potente; cuenta con comodidad y capacidad de carga.

ESPEJOS

PARABRISAS
Hay modelos que pueden tener varias posiciones, para ajustarlo de acuerdo a la estatura del piloto.

FAROS
Son dos multirreflectores, anchos y brillantes.

LUGAR PARA CARGA

BASTIDOR
Es de doble viga fabricado en aluminio. El brazo basculante apoya en un único amortiguador central que soporta la acción de la **suspensión trasera.**

TANQUE DE COMBUSTIBLE
De aluminio, su capacidad es de 25 litros.

LUCES DE GIRO

ASIENTO

SILENCIADOR

PANEL DE INSTRUMENTOS
Cuenta con elementos digitales: pantalla de cuarzo líquido con cuentakilometros, reloj y consumo de combustible.

LLANTAS
De aluminio, por su poco peso y resistencia.

CAJA DE CAMBIOS
La transmisión de 6 velocidades permite potencia en la aceleración y ahorro de combustible.

220 km/h
MOTOR
Bicilíndrico, de 4 tiempos. Estos modelos llevan el más potente de su tipo.

FRENOS
Un sistema dual combinado permite equilibrar las potencias de los frenos delantero y trasero.

› EL MOTOR

CILINDRADA	996 CM³
CILINDROS	2 en V a 90º
VALVULAS	8
CAMBIOS	6 VELOCIDADES

› TIPOS

SCOOTER
Es pequeño, usado para transporte urbano, ya que es muy dúctil y económico.

DE CALLE
Con motores chicos (125cc, 150 cc) son económicas y de alto rendimeinto.

ENDURO
Son las "todo terreno". Una competencia famosa de estas motos es la prueba París-Dakar.

DE RUTA
Muy cómodas y preparadas para grandes distancias en rutas pavimentadas.

DE GRAN PREMIO
Posee gran potencia y última tecnología, para alta competencia.

› EVOLUCIÓN



LA PRIMERA
Armada sobre un cuadro de madera por Gottieb Daimler en Alemania en 1885.
1885



SINGLE
Contaba con un motor de 1,75 HP y transmisión de cadena. Recorría 25 m/h.
1901



RACING SINGLE
Incorporó suspensión delantera ajustable y encendido electrónico (en experimentación).
1914



POWERPLUS
Con Side-car (acompañante), fue la primera en usar motor con válvulas laterales.
1916

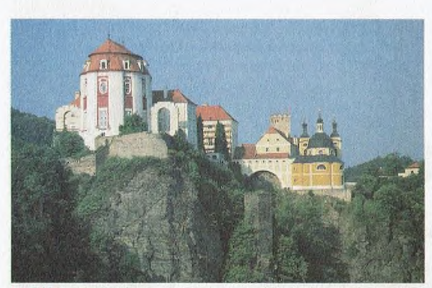


PRINCE
Con motor de 20 HP y caja de tres velocidades corría a más de 75 m/h.
1928



CHIEF
Sobrevivió la recesión de posguerra y fue muy utilizado por la policía de Nueva York.
1946

FUENTE ELMUNDO.ES / PORTALMOTERO.COM / BESTCARS / HONDA MOTOR DE ARGENTINA / CÁMARA DE IMPORTADORES, FABRICANTES Y EXPORTADORES DE MOTOVEHÍCULOS DE LA ARGENTINA (CIFEMA)



Moravia. Una pequeña población establecida en un escarpado de esta región checa.

Monturiol, Narciso (Figueras, 1819 -Sant Martí de Provençals, 1885) » Inventor español. Construyó el primer submarino del mundo, botado en Barcelona en 1859.

Monza » C. del N de Italia, en Lombardía, prov. de Milán; 116 900 h. Centro fabril. Allí se disputa una célebre competencia de F1.



Carrera en el circuito automovilístico local.

monzón » METEOR. Viento de estación. Sopla regularmente en diferentes regiones, esp. en las tropicales.

Monzón, Carlos (Santa Fe, 1942-íd., 1995) » Boxeador argentino. Campeón mundial de peso mediano en 1970. Se retiró invicto, tras defender el título en 12 oportunidades, en 1977. En 1989 lo condenaron por el asesinato de su esposa. Murió en un accidente de tránsito.

Carlos Monzón, defendió su corona mundial 14 veces

monzonita » GEOL. Roca intrusiva, holocristalina y fanerítica.

Moore, Henry (Castleford, 1898-Much Hadham, 1986) » Escultor británico. Uno de los grandes del s. XX. Cubista, surrealista y abstracto : *Gran Arco, La Virgen con el Niño, etc.*



Figura grande en un refugio, obra de H. Moore.

Mora Fernández, Juan (San José, 1784-íd., 1854) » Político costarricense. Primer presidente del país en 1824 y luego en 1829-1833.

moráceas » BOT. Flia. de plantas dicotiledóneas de orden urtical. Fruto en aquenio o en drupitas que forman el fruto sorosis, como el moral.

Morais Barros, Prudente José de (Itú, 1841-Piracicaba, 1902) » Político brasileño. En 1894-1898 fue el primer presidente civil del país.

moral » Conjunto de reglas de conducta consideradas válidas con respecto a una norma o fundamento. Para la ética, estudio de los comportamientos humanos sometidos a un sistema de valores. » BOT. Árbol de la flia. moráceas (*Morus nigra*) de infrutescencia en sorosis y forma de baya, moradas. » **teología moral** REL. La que trata la ordenación de los actos humanos hacia un fin sobrenatural. Se funda en la doctrina enseñada por Jesús y escrita en los Evangelios.



Morales Bermúdez, Francisco » (Lima, 1921) Político y militar peruano. En 1975 derrocó en un golpe incruento a Velasco Alvarado y asumió la Presidencia hasta 1980.

Morales Languasco, Carlos Felipe (Puerto Plata, 1864-París, 1914) » Militar y político dominicano. Con apoyo estadounidense derrocó a Woss y Gil (1904). Otorgó a los EE UU el control aduanero (1905). Fue derrocado.

Moratín ››› Fernández de Moratín.

Moravia » Región de Europa central, en República Checa desde 1993. Agricultura. Industria. Reino independiente de la Gran Moravia (s. IX), dependió de Bohemia y luego de los Habsburgo. En 1918 se integró a Checoslovaquia. Actualmente, abarca Moravia Septentrional (cap. Ostrava) y Meridional (cap. Brno).

Moravia, Alberto (Roma, 1907-íd., 1991) » Seudónimo del novelista italiano Alberto Pinchele. Se convirtió en uno de los mayores representantes del realismo italiano.

OBRAS PRINCIPALES

AÑO	TÍTULO
1929	Los indiferentes
1935	La bella vida
	Las ambiciones defraudadas
1940	Los sueños de un haragán
1949	El amor conyugal
1951	El conformista
1957	La campesina
1963	El hombre con fin y otros ensayos
1973	Otra vida
1974	¿A qué tribu perteneces?
1980	Compromiso a la fuerza
1988	El viaje a Roma



Morazán, Francisco (Tegucigalpa, 1792-San José, 1842) » Militar y político hondureño. Jefe de los estados de Honduras (1827-1828), El Salvador (1832) y Costa Rica (1842). Principal partidario de la Confederación de las Provincias Unidas del Centro de América, fue elegido su presidente en 1830 y 1835.

Morbihan » Dep. del NO de Francia, en Bretaña, junto al océano Atlántico; 6 823 km^2 y 661 700 h. Cap., Vannes. Islas Groix y Belle-Île.

Morbihan » Dep. del NO de Francia, en Bretaña, junto al océano Atlántico; 6 823 km^2 y 661 700 h. Cap., Vannes. Islas Groix y Belle-Île.



Casas tradicionales en la ciudad de Vannes.

morbilidad » MED. Número proporcional de personas que enferman en población y tiempo determinados.

Mordvinia, República Autónoma de *(Mordovskaja Avtonomnaja Respublika)* » República autónoma de Rusia, en la cuenca media del Volga; 26 200 km^2 y 888 000 h. Cap., Saransk. Agricultura. Ganadería. Explotación forestal. Industria diversa.

Morelia » C. de México, cap. del estado de Michoacán; 568 700 h. Centro comercial e industrial de una importante región ganadera y agrícola. Fundada en 1541 como Valladolid.

Morelos » Estado al centro de México; 4 941 km^2 y 1 616 900 h. Cap. Cuernavaca. Limita con el DF y los estados de México, Puebla y Guerrero. Agro e ind. diversificadas.



Moral. Ejemplar de la planta y sus frutos.

Morelos y Pavón, José María (Morelia, 1765-San Cristóbal Ecatepec, 1815) » Sacerdote y caudillo insurgente mexicano. En 1810 se sumó a las tropas de Hidalgo. Ocupó Oaxaca y en 1813 convocó el congreso que declaró la independencia. Lo apresaron los realistas, lo juzgó la Inquisición y lo condenaron a muerte.

morendo » MÚS. Disminución gradual de un sonido hasta su extinción.

Moreno, Francisco (Buenos Aires, 1852-íd., 1919) » Explorador argentino. Perito del gobierno, descubrió el lago Argentino e intervino en la fijación de límites con Chile.

Moreno, Mariano (Buenos Aires, 1778- alta mar, 1811) » Abogado y político argentino. En 1810 tuvo una destacada participación en la Revolución de Mayo, convirtiéndose en secretario de la Primera Junta. Dirigió el periódico Gazeta de Buenos Ayres. Fundó la Biblioteca Pública porteña. Renunció en diciembre de 1810. Encargado de una misión diplomática en el Reino Unido, murió durante el viaje.

morera » BOT. Árbol de la flia. moráceas (*Morus alba*), de fruto blanco.

Morfeo *(Morpheús)* » MIT. Dios griego de los sueños, hijo de Hipnos.

morfina » MED. Narcótico amargo e incoloro, alcaloide del opio.

morfismo » MAT. Aplicación definida entre dos conjuntos con una estructura algebraica homóloga.

morfología » BIOL. Estudio de la forma externa y la estructura de los órganos u organismos. » LING. Estudio de las distintas formas que adoptan las palabras de una lengua con independencia de la función que ejerzan dentro de la oración. Establece las diferentes categorías de palabras (artículo, nombre, adjetivo) y explica las variaciones que experimentan éstas por motivos gramaticales (género, número, tiempo, persona). » PSICOL. Posibilidad de relacionar características corporales del individuo y ciertos rasgos psíquicos (››› tipología).

Morgan, Henry John (Llanrhymney, 1635-Port Royal, 1688) » Marino y filibustero inglés. Destruyó y saqueó varias ciudades españolas de América Central y las Antillas.



Morgarten, batalla de » Combate en el desfiladero homón. entre un ejército austríaco y tropas suizas de los Tres Cantones (1315). Suiza ganó y aseguró su libertad frente al Sacro Imperio.

Mori, Yoshiro (Negari, 1937) » Político japonés. Presidente del PLD. Primer ministro, al frente de una colación, entre 2000 y 2001.

morisco » HIST. Moro bautizado que quedó en España al terminar la Reconquista en 1492. Felipe III decretó su expulsión general en 1609. Se exiliaron 300 000 moriscos. » LIT. Obra escrita por los moriscos, en árabe o bien aljamiadas. *Poema de Yusuf.*



Morelos. Fachada principal de la Catedral de Cuernavaca.

morlaco » ETNOG. Individuo de un pueblo del N de Dalmacia, Croacia.

mormonismo » REL. Comunidad religiosa de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, fundada en EE UU por J. Smith en 1830. Se doctrina se basa en cuatro puntos esenciales: la fe, la penitencia, el bautismo y la imposición de manos. Se caracteriza por su optimismo en la salvación.

Moro, Aldo (Maglie, 1916 - Roma, 1978) » Político italiano. Primer ministro en 1963-1968 y 1974-1976. Elegido presidente en 1978, el día de su investidura lo secuestraron las Brigadas Rojas. Su asesinato tuvo gran repercusión mundial.

Moro, César (Lima, 1903-íd., 1956) » Seudónimo de Alfredo Quíspez, poeta y pintor peruano. Surrealista, vivió en Francia y trabajó con A. Breton. Obras: *El castillo de grisú, Trafalgar Square*, etc.

Moro, Thomas ››› Tomás Moro.

Morogoro » Región oriental de Tanzania, en Tanganika; 70 799 km² y 1 863 800 h. Cap., la c. homón.

morsa » ZOOL. Nombre de dos especies de mamíferos pinnípedos (gén. *Odobaenus*), muy grandes, piel gruesa, largos caninos superiores.

Morse ››› alfabeto.

Morse, Samuel Finley (Charlestown, 1791-Nueva York, 1872) » Inventor estadounidense. En 1838 desarrolló un código (alfabeto Morse) y en 1844 estableció la primera línea telegráfica del mundo entre Baltimore y Washington.

mortalidad » DEM. Número proporcional de defunciones en población o tiempo determinados. Su índice es el número de defunciones de un año por cada 1 000 habitantes. La mortalidad de los niños menores de un año se expresa mediante el índice de mortalidad infantil, que indica el número de niños que no alcanzó un año de vida por cada 1 000 nacidos vivos en el mismo año.

mortero » INGEN. Masa de aglomerante (cal, yeso, cemento), arena y agua, que fragua en un cierto tiempo y se utiliza en construcción. » MIL. Pieza de artillería corta de gran calibre destinada a proyectar bombas.

la morsa

Hábitat. Animal marino, principalmente en las aguas de los polos. Vive en grupos de hasta 1000 individuos en las orillas rocosas.

Alimentacion Moluscos y crustáceos, focas y jóvenes de su propia especie.

Piel. Su espesor es de dos a cuatro centímetros.

Color. Al salir del agua fría es gris pálida. Después se torna más oscura.



Colmillos. Alcanzan hasta un metro de largo. Le sirven para anclarse en el hielo. También como defensa frente a sus depredadores.

Mosa » Río de Europa. Nace en Francia, atraviesa las Ardenas (Bélgica), marca frontera con Holanda y desagua en el mar del Norte; 950 km.

mosca » ZOOL. Insecto díptero (*Musca domestica*), de 6 a 8 mm de long., antenas cortas, ojos grandes y aparato bucal chupador. Come sustancias solubles. » **mosca artificial** Imitación de insectos realizada con plumas y sedas de colores en torno a un anzuelo y empleadas en la pesca. » **mosca tsé-tsé** ››› tsé-tsé.

moscardón » ZOOL. Insecto díptero (*Gastereophilus intestinalis*), mosca grande y vellosa; deposita sus huevos en el pelo de rumiantes y equinos.

Moscoso de Arias, Mireya Elisa (C. de Panamá, 1946) » Política panameña. Viuda del presidente Arnulfo Arias, venció en las elecciones presidenciales de 1999.

Moscovia *(Moskovskoe velikoe knzazcaronestvo)* » Estado ruso entre los ss. XIII y XVII. El príncipe Alejandro Nevski estableció una alianza con los mongoles. Su hijo Daniel extendió sus dominios. En los ss. XIV-XVI el principado cobró gran vigor con Iván, Demetrio y Basilio. Los Romanov, en el s. XVII, ampliaron el territorio hasta el Báltico e implantaron el absolutismo.


Moscú. Vista nocturna de la Catedral.

Moscú *(Moskva)* » Ciudad capital de Rusia y de la prov. homón., a orillas del Moscova y en el centro de la gran llanura rusa; 8 419 700 h. Principal centro político, económico y cultural de Rusia. Ind. diversificada. Puerto fluvial favorecido por el canal Moscova-Volga, que comunica con los cuatro mares rusos (Ártico, Báltico, Negro y Caspio). Fundada en el s. XI. Núcleo del Imperio Ruso durante el s. XV, conservó su importancia cuando Pedro el Grande trasladó la cap. a San Petersburgo (1712). Ocupada por Napoleón en 1812. Durante la Revolución de 1917 fue escenario de violentos enfrentamientos. Recuperó su categoría de cap. en 1918. Se destacan el Kremlin y la Plaza Roja.

Mosela *(Moselle)* » Dep. del NE de Francia, en Lorena, junto a Luxemburgo y Alemania; 6 216 km² y 1 048 400 h. Cap., Metz.

Mosquera, Joaquín (Popayán, 1787 - íd., 1877) » Político colombiano. Rechazó la constitución vitalicia propugnada por Bolívar. Presidente unos meses en 1830.


Mostaza. Secciones de la planta.

Mosquera, Tomás Cipriano (Popayán, 1798-íd., 1878) » Militar y político colombiano. Hermano de Joaquín. Presidente en 1845-1864. Reelecto en 1866, se enfrentó al Congreso y a su partido. Proclamado dictador, fue rápidamente derrocado.

Mosquera Narváez, Aurelio (Quito, 1884-íd., 1939) » Político ecuatoriano. Jefe del Partido Radical. Presidente en 1938-1939.

mosquete » MIL. Arma de fuego antigua, más pesada y de mayor calibre que el fusil. Usada en el s. XVI. Hacia 1630, el fusil lo desplazó.

mosquetero » MIL. Soldado de infantería armado de mosquete. Apareció en el s. XVI, en los tercios españoles en Flandes. Diversos gobernantes franceses (Luis XIII, Richelieu, Mazarino) organizaron compañías para su guardia personal. Las últimas formaciones fueron disueltas en 1815.

mosquetón » MIL. Arma de repetición, portátil, similar al fusil, pero más corta. Lo desplazó el fusil de asalto.

mosquitero » ZOOL. Nombre común a varias especies de aves paseriformes de cuerpo esbelto y coloración amarillenta. Se alimentan de insectos y miden de 9 a 13 cm.

Mosquitia » Región natural de Nicaragua y Honduras. La OEA estableció los límites de cada uno de los países tras la contienda de 1957.

mosquito » ZOOL. Insecto díptero de cuerpo cilíndrico, patas largas y finas, alas transparentes y trompa armada de un aguijón. Es transmisor de numerosas enfermedades.

Mössbauer, Rudolf Ludwig (Munich, 1929) » Físico alemán. En 1961 compartió con Hofstadter el Nobel de Física, por sus estudios atómicos.

mostaza » BOT. Planta de la familia crucíferas (*Brassica nigra*), de fruto en silicua. Salsa hecha con sus semillas, vinagre, azúcar, sal, especias y cúrcuma en polvo.

Motagua » Río de Guatemala. Desagua en el golfo de Honduras. Es el más largo del país: 550 km.

Motilones, serranía de » Sierra de Colombia, frontera con Venezuela. Pico de Tetaria, 3 750 m.


Mosquetero. Soldado holandés del s. XVII.

motivación » SOCIOL. Proceso por el que un agente social consciente se da a sí mismo motivos para emprender una acción. PSICOL. » Categoría de la determinación interna del comportamiento, de las actividades psíquicas y de los estados subjetivos.

motocicleta » INGEN. MECÁN. Vehículo de dos ruedas propulsado por un motor de explosión rápido. Los primeros tipos los crearon el francés Hildebrand (a vapor) y el alemán G. Daimler en 1885 (a nafta). LÁMINA EN PÁG. 805.

motociclismo » DEP. Carreras de motocicletas de distintas categorías.

motonáutica » DEP. Deporte de la navegación sobre pequeñas embarcaciones motorizadas.

motonave » MAR. Buque propulsado por motores diesel o eléctricos.

motor » INGEN. MECÁN. Máquina que transforma en energía mecánica cualquier otra forma de energía » **motor eléctrico** El que transforma la energía eléctrica en mecánica. De corriente continua o alterna. » **motor de explosión** El de combustión interna en el que la mezcla de aire y combustible, gasolina o gas, provoca la combustión al saltar una chispa eléctrica en una bujía de encendido. Habitualmente usado por autos. » **motor hidráulico** El destinado a producir energía mecánica a partir de la energía contenida en un líquido, bajo la forma de energía de presión, cinética o potencial.

motricidad » FISIOL. Acción del sistema nervioso central que determina la contracción muscular.

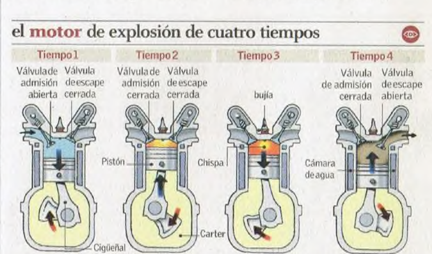
Mott, John Raleigh (Livingston Manor, 1865-Orlando, 1955) » Teólogo metodista estadounidense. Premio Nobel de la Paz en 1946, con E. Balch.

Mott, Nevill Francis (Leeds, 1905-Londres, 1996) » Físico británico. En 1977 compartió con J. von Vleck y P. Anderson el premio Nobel de Física.

Mottelson, Benjamin Roy (Chicago, 1926) » Físico estadounidense. Premio Nobel de Física en 1975, con A. Bohr y L. Rainwater, por sus estudios sobre el núcleo atómico.

mouse » INFORM. Pequeño aparato conectado a una computadora que permite mover el cursor para dar órdenes.

movilidad social » SOCIOL. Paso de una persona de un estrato o medio social a otro superior (movilidad ascendente) o inferior (descendente).



Admisión. La entrada de la mezcla desde el carburador y a través de la válvula de admisión impulsa el pistón hacia abajo y mueve el cigüeñal.

Compresión. Cuando el cigüeñal completa su movimiento de rotación impulsa el pistón hacia arriba para comprimir la mezcla.

Explosión. La bujía provoca una chispa que enciende la mezcla y se produce una explosión. Los gases impulsan el pistón hacia abajo.

Escape. El pistón vuelve a subir, al girar el cigüeñal, y expulsa los gases a través de la válvula de escape, para luego reiniciar el ciclo.

» PÁG. 811

Muralla china

Su construcción llevó más de 2 000 años. Llegó a tener 6 700 km y fue una de las obras más importantes de la antigüedad. Aún se conservan algunos tramos.



FUENTE ATLAS DE LOS MUNDOS ANTIGUOS, MILLARD / ENCICLOPEDIA VISUAL OCÉANO / ESTUDIOS DE CINE CIENTÍFICO DE BEIJING / PROFESOR HORACIO SALVO (CENS Nº 458, PROVINCIA DE BUENOS AIRES).



Mozambique. La catedral y el centro de la ciudad de Maputo, capital del Estado.

movimiento » MECÁN. Cambio de posición de un cuerpo respecto de otro. » MÚS. Velocidad del compás. » **movimiento acelerado** MECÁN. El que no es uniforme. » **movimiento de traslación** MECÁN. Movimiento rectilíneo. » **movimiento directo** ASTRON. Movimiento de un astro cuando se verifica en el mismo sentido que el de la Tierra, o sea de O a E. » **movimiento obrero** SOCIOL. Conjunto de instituciones de los asalariados, destinadas a la obtención de mejores condiciones de trabajo o, en sus formas extremas, a la lucha política para la toma del poder. » **movimiento ondulatorio** MECÁN. Aquel en que la perturbación en un punto de un medio se propaga a otros puntos del mismo más alejados sin que haya transporte neto de materia pero sí de energía. » **movimiento periódico** Aquel en que todas las variables toman los mismos valores en el transcurso de un período. » **movimiento peristáltico** BIOL. El realizado por los diversos troncos del tubo digestivo, y que determina el progreso de los alimentos a través del mismo. » **movimiento propio** ASTRON. El que verifica cualquier astro en la esfera celeste. » **movimiento rectilíneo uniforme** MECÁN. Aquel cuya trayectoria es una línea recta y que se realiza con velocidad constante. » **movimiento relativo** El que se realiza con respecto a otro cuerpo o sistema de referencia. » **movimiento retrógrado** ASTRON. Movimiento de sentido contrario al directo. » **movimiento social** SOCIOL. Acción colectiva organizada que pretende actuar sobre el conjunto de la sociedad. » **movimiento uniforme** MECÁN. Aquel en que la velocidad es uniforme. » **movimiento vibratorio** MECÁN. Movimiento periódico en el que el móvil oscila de un lado a otro de la posición de equilibrio.

moviola » CINEMAT. Aparato utilizado en el montaje de un filme. Sirve para elaborar la copia del trabajo.

Mozambique *(Moçambique)* » Estado de África. Limita con Tanzania al N, con Sudáfrica al S y O, Swazilandia al SO, Zimbabwe al O y Zambia y Malawi al NO.

Mozambique

Nombre oficial	República de Mozambique
Superficie	783 080 km²
Población	18 394 000 h
Densidad	23 hab / km²
Capital	Maputo (966 837 h)
Ciudades principales	Matala (337 239 h) Beira (298 847 h) Nampula (250 473 h)
Lengua oficial	Portugués
Moneda	Metical
Religión	Animista
Forma de gobierno	República
IDH	168º
PBI (mill. de US$)	3 478
Renta per cápita (US$)	210

Geografía

Relieve. El territorio presenta dos regiones: una de altiplanos al O y NO, con numerosos valles fluviales y montañas de más de 2 000 m; y la llanura, que se ensancha de NE a SO, con macizos montañosos aislados.

Clima. El clima es tropical, con temperaturas elevadas. La vegetación de la llanura es el bosque tropical, mientras que en el resto predominan la sabana arbustiva y la estepa.

Hidrografía. Cuenta con numerosos y largos ríos, entre los que se destacan el Zambeze y el Limpopo.

Demografía. Mayoría de raza negra y lengua bantú, se divide en los siguientes grupos: los tonga, los caranga, los nhanga y los macua (yao y lolo).

Economía. Es uno de los países más pobres de África. Su economía se basa en el sector agrícola con plantaciones de algodón, caña de azúcar, maní y cultivos de subsistencia, como arroz, mandioca y maíz. La cría de ganado se dedica a los bovinos, caprinos y porcinos. La riqueza mineral se basa en el carbón y la bauxita; además se extrae oro, cobre, hierro, níquel, estaño, uranio y otros minerales radiactivos, gas natural y diamantes. Industria poco desarrollada.

Historia

Durante el s. VIII la colonización árabe-persa estableció factorías a lo largo de la costa mozambiqueña, llegando a Sofala en el s. X. En el interior, los pueblos bantúes explotaban el oro de las mesetas. En el s. XVI los portugueses iniciaron la ocupación del territorio, refrendada en la Conferencia de Berlín de 1884-1885. En 1962 se creó el Frente de Liberación de Mozambique (Frelimo), que impulsó la insurrección armada en 1964. Después de la Revolución de los Claveles en Portugal se iniciaron conversaciones entre el gobierno colonial y el Frelimo, que culminaron con la independencia en 1975. Ese año, Samora Machel asumió la presidencia. Desde 1980 Sudáfrica apoyó a la Resistencia Nacional de Mozambique (RENAMO), grupo guerrillero opositor, e inició una política de hostilidades por el apoyo de Mozambique al Congreso Nacional Africano (ANC) de Sudáfrica, que luchaba contra el apartheid. La sequía de 1984 provocó la muerte de miles de personas y empeoró la economía, lo que obligó al gobierno a acercarse a los países occidentales. Los presidentes de Mozambique y Sudáfrica firmaron en 1984 un pacto de no agresión pero los problemas siguieron hasta 1988. Dos años antes había muerto Machel. En 1990 se estableció un sistema multipartidario. En las primeras elecciones democráticas (1994) venció el Frelimo, y Joaquim A. Chissano, que ejercía la presidencia desde 1986 y que fue reelecto en 1999, asumió la presidencia.

mozárabe » HIST. Cristiano que vivía en los reinos musulmanes de España. Gobernados por magistrados propios, mantenían su libertad religiosa. » LING. Dialecto romànico-hispánico hablado por los mozárabes desde el s. X al s. XIII.

Mozart, Wolfgang Amadeus (Salzburgo, 1756 - Viena, 1791) » Compositor austríaco, máximo representante, con Haydn, de la escuela clásica vienesa. Cultivó con igual interés todos los géneros musicales. Se destacan sus sinfonías *en mi bemol*, *en sol menor* y *en la mayor* (*Júpiter*). En sus óperas rompió las convenciones del arte lírico. Sus obras maestras son *Las bodas de Fígaro, Don Giovanni, Cosi fan tutte, La flauta mágica*, entre las óperas, y la *Misa Nº 19, Réquiem, K 626*, conocida como *El Réquiem de Mozart*.

Mubarak, Hosni (Kafr El-Moseilha, 1928) » Político egipcio. A la muerte de Sadat (1981) se convirtió en presidente, reelecto en 1987, 1993 y 1999.

mucosa » ANAT. Membrana que recubre las paredes internas de los órganos comunicados con el exterior por medio de aberturas. Segrega la mucosidad.

mudéjar » HIST. Mahometano que residía en los reinos cristianos de España durante la Reconquista. Vivían en un barrio llamado morería, con magistrados propios. Sus descendientes, los moriscos, fueron expulsados.

muela » ANAT. ZOOL. Pieza de la dentadura de un mamífero. Su misión es triturar los alimentos. »»diente.

muelle » INGEN. Obra construida en la orilla del mar o de un río para facilitar el embarque y desembarque.

muérdago » BOT. Planta de la flia. lorantáceas (*Viscum album*), que vive parásita sobre los árboles, de tallo leñoso, hojas gruesas y flores amarillentas y fruto en baya traslúcido, que contiene una sustancia viscosa.



muerte » BIOL. Cese de la vida de un organismo. » REL. Separación del cuerpo y del alma como castigo por el pecado original y redención de Cristo a través de la vida eterna. » **muerte aparente** MED. Estado que se caracteriza por manifestaciones vitales casi o del todo imperceptibles. » **muerte civil** DER. Pena privativa de derechos de la ant., que se basaba en suponer que el condenado había muerto para la sociedad.

Muerto, mar » Mar continental de Asia, entre Jordania e Israel; tiene 1 049 km² y está 393 m bajo el nivel del mar. Es la principal depresión del globo.

Mugabe, Robert (Kutama, 1924) » Político de Zimbabwe. Desde 1980,



presidente de su país, reelecto en 1987, 1995 y 2000.

muladí » HIST. Cristiano español que en la Edad Media abrazó el islamismo.

Muller, Hermann Joseph (Nueva York, 1890 - Indianápolis, 1967) » Biólogo estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1946 por sus estudios sobre la acción de los rayos X.



Mulliken, Robert Sanderson (Newburyport, 1896-Alington, 1986) » Químico estadounidense. Premio Nobel de Química en 1966 por su obra sobre enlaces químicos y estructura electrónica de moléculas.

mulo » ZOOL. Cuadrúpedo, cruza de asno y yegua. Se lo utiliza como bestia de carga. En general, son estériles.

multimedia » INFORM. Combinación en una cierta aplicación informática de varios medios diferentes, como sonido, gráficos y video.

multinacional » ECON. Empresa que ejerce sus actividades productivas en diversos países.

multiplicador » ECON. Coeficiente que expresa el aumento producido en la renta nacional por un incremento dado del gasto, específicamente, de la inversión. » MAT. Factor que en la multiplicación indica las veces que el multiplicando se ha de tomar como sumando. » **multiplicador de electrones** ELECTRÓN. Aparato utilizado para aumentar una corriente electrónica mediante la producción de electrones secundarios. » **multiplicador de frecuencia** Aparato que proporciona una señal de salida cuya frecuencia es un múltiplo entero de la de entrada.

Mumbai »» Bombay.
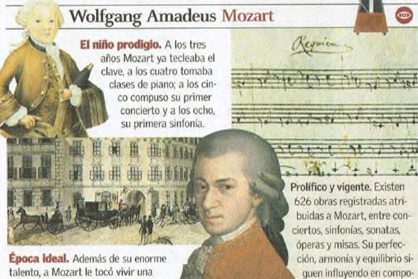
Munch, Edvard (Lothen, 1863-Ekely, 1944) » Pintor noruego. Precursor del expresionismo. Autor del célebre cuadro *El grito*. »»expresionismo.



La danza de la vida, Galería Nacional de Oslo.

Munich *(München)* » C. de Alemania, cap. del estado de Baviera; 1 260 597 h (área metropolitana, 2 340 700 h). Industria muy diversificada. Sede de los Juegos Olímpicos 1972. Fue fundada en 1158 por Enrique el León y debió ser reconstruida tras la Segunda Guerra, formando parte de la zona bajo control estadounidense y luego de la Rep. Fed. Alemana.

Wolfgang Amadeus Mozart



El niño prodigio. A los tres años Mozart ya tecleaba el clave, a los cuatro tomaba clases de piano; a los cinco compuso su primer concierto y a los ocho, su primera sinfonía.

Prolífico y vigente. Existen 626 obras registradas atribuidas a Mozart, entre conciertos, sinfonías, sonatas, óperas y misas. Su perfección, armonía y equilibrio siguen influyendo en compositores contemporáneos, dos siglos después de la muerte de su autor.

Época ideal. Además de su enorme talento, a Mozart le tocó vivir una época ideal para su genio: el máximo esplendor de Viena, durante el s. XVIII. Allí vio y protagonizó el renacer de las artes clásicas y la expansión de las ideas de la Ilustración.

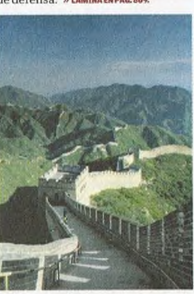
municipio » Conjunto de habitantes de un término jurisdiccional regido por un ayuntamiento.

muñeca » ANAT. Parte del cuerpo humano en donde se articula la mano con el antebrazo.» Figurilla en forma de mujer que sirve de juguete.

muñón » ANAT. Parte de un miembro cortado que queda adherida al cuerpo.

mural, arte » B. ART. Tipo de pintura representada por el fresco y la decoración mural, que empezó a afirmarse en México hacia 1922. Sus principales exponentes fueron Rivera y Orozco.

Muralla China, Gran » Inmensa muralla de piedra y ladrillo, de una extensión de unos 3 000 km, construida en los ss. VII al III a. C. a modo de defensa. » LÁMINA EN PÁG. 809.

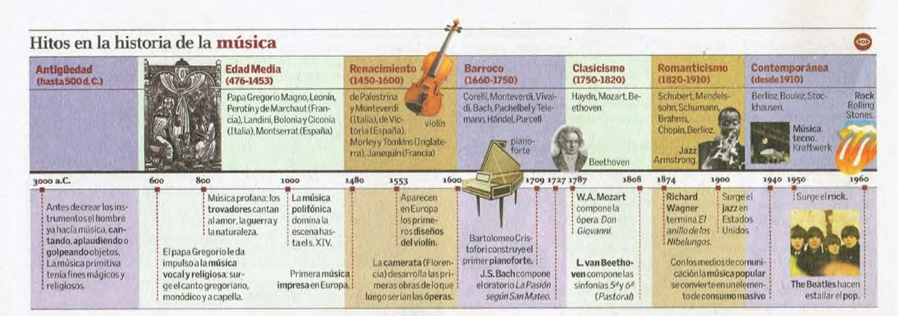


Un tramo de la muralla, en perfecto estado.

Murat, Joachim (Labastide-Murat, 1767-Pizzo di Calabria, 1815) » Militar francés. Esposo de Carolina, hermana de Napoleón. Reinó en Nápoles (1808-1815) como Joaquín I Napoleón.



Murcia » Comunidad Autónoma española (cap., la c. homón., 398 400 h.); 11 314 km² y 1 291 400 h. Agricultura y ganadería (ovina y bovina). Plomo y explotaciones salinas. Ind. química y de construcción naval. Los íberos poblaron la zona y extendieron la cultura del hierro. En el s. III a. C. los cartagineses fundaron Cartagena. Tras las invasiones romana, alana, visigoda y bizantina, los musulmanes fundaron el reino de Murcia, reconquistado por Jaime I el Conquistador.



murciélago » ZOOL. Nombre común de varias especies de mamíferos del orden quirópteros. De hábitos nocturnos, son insectívoros y poseen un oído muy desarrollado.

múridos » ZOOL. Familia de mamíferos del orden roedores; comprende las ratas y los ratones.

Murillo, Bartolomé Esteban (Sevilla, 1618-íd., 1682) » Pintor español. Su estilo revela una gran riqueza y armonía cromáticas, además de una delicadeza exquisita. Obras: *Visión de san Antonio, Adoración de los pastores, La Concepción, San Isidoro, San Leandro, La Virgen y el Niño.*


La Inmaculada de El Escorial (1660-1665).

Murillo Toro, Manuel (Chaparra, 1816-Bogotá, 1880) » Político colombiano. Adscrito al Partido Liberal, fue presidente en 1864-1866 y 1872-1874.

Murmansk » Prov. de Rusia; 144 900 km² y 870 200 h. Cap., la c. homón. (353 500 h). Puerto pesquero.

Murphy, William Parry (Stoughton, 1892-1989) » Médico estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1934, junto a G.R. Minot y G.H. Whipple, por sus investigaciones sobre la anemia perniciosa.

Murray » Río de Australia. Nace en los Alpes Australianos y desemboca en el océano Índico; 2 766 km.

Murrumbidgee » Río de Australia. Nace en la Gran Cordillera y desemboca en el Murray; 1 680 km.

Mururoa » Atolón del Pacífico, en la Polinesia Francesa, donde Francia realizó pruebas nucleares entre 1963 y 1966 y entre 1995 y 1996.

musas » MIT. Deidades, hijas de Zeus y Mnemosine, que presidían las ciencias y las artes: Clío, la historia; Euterpe, la música; Talía, la comedia; Melpómene, la tragedia; Terpsícore, la danza; Érato, la poesía erótica; Polimnia, la lírica; Urania, la astronomía; y Calíope, la elocuencia.


Las musas, óleo de Eustache Le Sueur.

musaraña » ZOOL. Nombre común a varias especies de mamíferos insectívoros, géneros *Sorex, Neomys, Crocidura* y otros, voraces, de pequeño tamaño (3-10 cm de longitud), cabeza pequeña y hocico puntiagudo.

músculo » ANAT. Cada uno de los órganos carnosos formados por haces de fibras contráctiles que constituyen los órganos activos de la locomoción en el hombre y los animales. » LÁMINA EN PÁG. 813.

museo » Edificio en que se guardan y exponen colecciones relativas a las ciencias y a las artes.

Museveni, Yoweri (Ntungarno, 1944) » Político ugandés. Fundó el partido Patriótico Ugandés (UPM). En 1986 se proclamó presidente y fue reelecto en 1996 y 2001.



musgo » BOT. Cualquiera de las plantas de la clase musgos. También se aplica a la clase de criptógamas de la división briofitos, de protonema bien desarrollado y gametófito formado por falsos tallos, raíces y hojas.

Musharraf, Pervez (Delhi, 1943) » Político paquistaní. Asumió el poder por la fuerza en 1999. Colaboró con EE UU en contra del régimen talibán.

música » MÚS. Arte de combinar los sonidos con ritmo y proporción, según las leyes de la melodía y la armonía. » **música clásica** La del período llamado clásico, o sea, de Bach a Beethoven, y también la que se sujeta a las normas establecidas durante ese lapso. » **música de cámara** La que requiere un número reducido de ejecutantes, desde tres (trío) a ocho o nueve (octeto y noneto), que actúan como solistas. » **música dramática** La vocal o instrumental propia de las óperas, dramas líricos, operetas, zarzuelas, ballets, etc. » **música instrumental** La compuesta sólo para instrumentos. » **música popular** La que se transmite por tradición y cae en la esfera del folclore, y también la que se populariza y el pueblo adopta como propia. » **música profana** La que no se destina al culto o no es intencionadamente religiosa. » **música sacra** La que se destina a actos y ceremonias religiosas.

muslo » ANAT. Parte de la extremidad inferior, situada entre la cadera y la rodilla. Está sostenido por el fémur, al cual rodean once músculos.

Mussolini, Benito (Doria di Predappio, 1883-Giuliano di Mezzegra, 1945) » Político italiano. En 1921 fue electo diputado, fundó el Partido Fascista nacional; un año después tomó el poder (Marcha sobre Roma) y se proclamó *Duce*. Su alianza con la Alemania nazi en la Segunda Guerra Mundial le hizo perder las colonias de África. Intentó alcanzar la paz por separado, pero fue detenido. Liberado por los alemanes (1943), proclamó la República Social Italiana. En abril de 1945 quiso huir a Austria, pero fue descubierto y ejecutado. Su cuerpo fue exhibido colgado de los pies en la plaza Loreto de Milán, como símbolo del fin de su dictadura.


Benito Mussolini.

Mustafá *(Mustafā)* » Nombre de varios sultanes otomanos. » **Mustafá I** (Constantinopla, 1591-íd., 1638) Sultán de Turquía en 1617-1618 y 1622-1623, hijo de Mohamed III y sucesor de Ahmed I. » **Mustafá II** (Constantinopla, 1664-íd., 1703) Sultán de Turquía en 1695-1703. Perdió amplios dominios y firmó la paz con Rusia, Austria, Polonia y Venecia. » **Mustafá IV** (Constantinopla, 1778-íd., 1808) Sultán turco en 1807-1808. Reemprendió la guerra con Rusia.

» PÁG. 812

Músculos

El músculo del corazón es hueco y se encarga de bombear la sangre.



Los músculos modelan y protejen al organismo. Insertos en las partes óseas, permiten realizar los movimientos de los órganos internos y de locomoción.

Son tejidos carnosos formados por células contráctiles. Los músculos esqueléticos permiten el movimiento y los lisos cumplen funciones vitales en nuestros órganos.

DIFERENTES TIPOS

Estructura del músculo esquelético

VOLUNTARIOS O ESQUELÉTICOS
Son de control consciente. Permiten el movimiento y la función locomotora.

Estructura del músculo liso

INVOLUNTARIOS O LISOS
Funcionan independientemente, ya que no se controlan en forma consciente. Están en órganos internos y sus vasos sanguíneos.

Estructura del músculo cardíaco

CARDÍACO O MIOCARDÍACO
Sólo se encuentra en el corazón. Late, activando la circulación sanguínea durante toda la vida.

CÓMO SON

LARGOS
Estrechos y extendidos, se ubican en las extremidades, dispuestos en varias capas. Se insertan en los huesos a través de tendones.

CORTOS
Se disponen entre los huesos de menor tamaño, como en los pies, las manos y en la zona de la columna vertebral. Los movimientos son poco extensos, pero tienen gran fuerza.

FRONTAL
ORBICULAR DE LOS PÁRPADOS
TEMPORAL
ESTERNOCLEIDOMASTOIDEO
TRAPECIO
DELTOIDES
PECTORAL MAYOR
LARGO MAYOR
LARGO MENOR
DORSAL ANCHO
BRAQUIAL
RECTOS ABDOMINALES
OBLICUO EXTERNO
GLÚTEO
FLEXORES Y EXTENSORES DE LA MANO
ADUCTOR LARGO
VASTO LATERAL
SARTORIUS
GRÁCIL
ADUCTOR MAYOR
RECTO FEMORAL
PECTÍNEO
BICEPS FEMORAL
SEMITENDIOSO
ILIOPSOAS
GEMELOS
TIBIAL ANTERIOR
SÓLEO
PERONEO CORTO

650 músculos
600 de ellos son voluntarios

CÓMO FUNCIONAN

El movimiento de los músculos es posible mediante la combinación de dos acciones, la contracción y la relajación. La contracción se produce cuando una señal o impulso del sistema nervioso ordena a las fibras del músculo que se acorten.

MOVIMIENTO DEL ANTEBRAZO

1 CONTRACCIÓN
La señal recibida del sistema nervioso contrae el bíceps

2 RELAJACIÓN
El tríceps se relaja luego de la contracción que permitió el movimiento.

FIBRA MUSCULAR
Es la unidad básica de los músculos; de forma cilíndrica y alargada. Existen dos clases de fibras o células músculares. La cantidad que poseen de una u otra varía según la función de cada músculo.

› FUNCIONES

CONTRACCIÓN RÁPIDA (BLANCAS)
FUERZA Y POTENCIA

CONTRACCIÓN LENTA (ROJAS)
FUERZA Y TRACCIÓN CONTINUA

Miofibrilla
Sarcómero
Placa terminal motora
Núcleo
Bulbo sináptico
Neurona Motora
Endomisio
Nudo de Ranvier

› LA FUENTE DE ENERGÍA DEL MÚSCULO

Los músculos trabajan gracias a la energía proveniente de los hidratos de carbono que ingerimos con los alimentos.

Estos son almacenados en el **hígado** y en los mismos **músculos** a través del aparato circulatorio en forma de un compuesto denominado **glucógeno**.

Al realizar un esfuerzo físico, la circulación sanguínea transporta **glucógeno** y **oxígeno**. De la combustión de éstos surge el **anhídrico carbónico** expulsado a través de la respiración

Si falta glucosa, se produce fatiga muscular. El músculo deja de reaccionar y acumula sustancias residuales.

FUENTE DICCIONARIO VISUAL CLARÍN/ DR. CARLOS HOKAMA (ESPECIALISTA EN KINESIOLOGÍA, FISIATRÍA Y QUIROPRAXIA).


Musteriense. Cráneo hallado en Alemania.

mustélidos » ZOOL. Familia de mamíferos carnívoros de cuerpo alargado y flexible, talla pequeña o mediana. Comprende martas, visones, comadrejas, armiños y nutrias.

Musteriense » PREHIST. Período del Paleolítico medio, correspondiente a la última época interglaciar. Se caracteriza por el perfeccionamiento de la talla del sílex. Se relaciona con el Hombre de Neanderthal.

musulmán » REL. Adepto a la religión de Mahoma y a sus cosas.

mutación » BIOL. Cambio localizado generalmente en puntos definidos de los cromosomas y en general en los genes individuales (mutaciones genéticas) y que se traducen en un cambio de un carácter hereditario.

mutacionismo » BIOL. Teoría que supone que las especies vivientes derivan unas de otras por mutaciones aparecidas en líneas puras sin intervención de la selección natural.

mutágeno » BIOL. Agente físico y químico capaz de producir mutaciones en el material genético de los organismos, como los rayos ultravioleta, los rayos X y las radiaciones alpha.

mutante » BIOL. Individuo cuya herencia varía del original.

Mutis, Álvaro (Bogotá, 1923) » Escritor colombiano. Premio Cervantes de Literatura en 2001. Obras: *Empresas y tribulaciones de Magroll el Gaviero, Diario de Lecumberri.*

Mutsu-Hito (Kioto, 1852-Tokio, 1912) » Emperador de Japón (1867-1912), también llamado Meiji Tenno. Trasladó la capital de Kioto a Tokio (1869). Transformó la monarquía absoluta en constitucional.

Mutsu-Hito.

mutualismo » BIOL. Asociación simbiótica de dos seres, beneficiosa para ambos. A diferencia de la simbiosis, en el mutualismo ambos individuos pueden vivir independientemente.

Mwanawasa, Levy (Mufulira, 1948) » Político zambiano. Fundó el Movimiento por la Democracia Multipartidista (MMD) y llegó a la presidencia en 2002.

Mwanza » Región de Tanzania; de 19 683 km² y 2 721 900 h. Cap., la c. homónima (302 300 h).

Myanmar » Estado de Asia. Limita con la República Popular China al N y NE, Laos y Tailandia al E, y con Bangladesh y la India al O.

Myanmar

Nombre oficial Unión de Myanmar
Superficie 676 552 km²
Población 51 853 100 h
Densidad 76 hab / km²
Capital Rangún (3 361 700 h)
Ciudades principales Mandalay (1 147 400 h) Mawlamyine (395 900 h)
Lengua Birmano
Moneda Kyat
Religión Budista
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 118º
PBI (mill. de US$) 63 000
Renta per cápita (US$) 1 500

Geografía

Relieve. Está compuesto por cinco áreas bien definidas: las montañas del N, donde nacen los cursos fluviales más importantes (el Irawadi, el Salween y el Sittang); las cadenas montañosas birmanas en el O (montes Patkai, Chins y la cadena del Arakan); la meseta Shan, en el E; una depresión en la parte central; y los deltas del S, que forman una de las mayores zonas arroceras del mundo.

Clima y vegetación. Clima tropical. La alta Myanmar, protegida del monzón, es seca. El resto del territorio tiene abundantes lluvias.

Hidrografía. El fértil delta del río Irrawad, al sur del país, posee una red de canales interconectados y las bocas de nueve ríos principales.

Demografía. La mayor parte de la población pertenece a los grupos birmano o tibeto-birmano (mongoloides). Mayoría budista, con minorías musulmanas e hinduistas.

Economía. La agricultura es la principal actividad, centrada en el arroz en la baja Myanmar. En la alta Myanmar predominan los cultivos secos. Se exporta madera de teca, arroz y caña de azúcar. La industria está poco desarrollada. Los transportes, las industrias, las minas y el comercio han sido nacionalizados.



Historia

La dominación birmana, en el s. XI, unificó a los pueblos preexistentes. En 1885 el territorio fue anexado por el Imperio Británico, que frenaba el expansionismo birmano. El país fue ocupado por los japoneses en 1942 y, en 1945, se formó la Liga Antifascista de los Pueblos Libres (LAPL), que se convirtió en la principal fuerza política. Los británicos otorgaron la independencia en 1948, dando lugar a la Unión Federal Birmana. Tras una alternancia de gobiernos civiles y militares, en 1962 un Consejo Revolucionario instituyó un régimen controlado por el Partido Socialista de Birmania, que no pudo lograr la unificación nacional. En 1973 se cambió el nombre por el de República Socialista de la Unión Birmana. A partir de 1983 la crisis económica provocó revueltas estudiantiles y cambios en el gobierno. En 1988 el general Saw Maung tomó el poder anunciando el fin del sistema de partido único, y el país pasó a denominarse Unión de Myanmar. En las elecciones de 1990 la Liga Nacional para la Democracia (LND) se alzó con la victoria, pero Maung se negó a dejar el poder. Los seguidores del líder opositor y premio Nobel de la Paz Aung San Suu Kyi continúan siendo sistemáticamente perseguidos.


Pagoda del s. XVI, en la capital, Yangon.

Mycobacterium » MICROB. Género de bacterias de la familia micobacteriáceas. Algunas son patógenas, p. ej. *M. tuberculosis* (bacilo de *Koch*), que provoca la tuberculosis, y *M. leprae* responsable de la lepra.

Myrdal, Alva (Estocolmo, 1902-íd., 1986) » Socióloga sueca. Fue premio Nobel de la Paz en 1982, compartido con A. García Robles, por dirigir la atención mundial al rearme atómico.

Myrdal, Karl Gunnar (Gustafs, 1898-Estocolmo, 1987) » Economista sueco. Premio Nobel de Economía en 1974, con Von Hayek, por sus estudios acerca de las relaciones entre naciones desarrolladas y subdesarrolladas.



n » Decimocuarta letra del alfabeto español y undécima de sus consonantes. » FON. Representación de un fonema alveolar nasal sonoro de transcripción fonética [n]. Es alveolar en posición inicial absoluta o en zona intervocálica: *nene.*

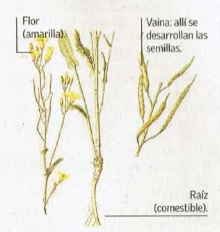
N » Abreviatura de Norte. » MAT. Símbolo utilizado para representar el conjunto de los números naturales. » METROL. Símbolo del newton. » QUÍM. Símbolo químico del nitrógeno. » QUÍM. Magnitud que, precedida de un valor numérico, indica la concentración normal de una disolución.

Na » QUÍM. Símbolo del sodio.

Nabatea » Antigua región de la Arabia Pétrea en la que se constituyó el reino nabateo.

nabateo » HIST. Individuo perteneciente a un ant. pueblo nómada que habitó al NO de Arabia. Los nabateos formaron un reino hacia 169 a. C.

nabo » BOT. Planta de la familia crucíferas (*Brassica napus*), de raíz carnosa, comestible, blanca o amarillenta.





Nabucodonosor II. Pintura rescatada del palacio de Marduk.

Nabokov, Vladimir (San Petersburgo, 1899-Montreux, 1977) » Escritor ruso. En sus obras ironiza sobre la vida cotidiana y revela un extraordinario dominio del lenguaje. Su obra maestra, *Lolita*, narra la fascinación de un adulto por una adolescente.



Nabonahid *(Nabu-na´id)* (s. VI a. C.) »Último rey de Babilonia (559-539 a. C.). Realizó campañas en Siria.

Nabonasar *(Nabu-Nasir)* (s. VIII a. C.) » Rey de Babilonia en 747-735 a. C. Ptolomeo tomó su reinado para datar los fenómenos astronómicos.

Nabopolasar *(Nabü-apal-usur)* (s. VII a. C.) » Rey de Babilonia en 625-605 a. C. Destruyó Nínive, acabó con el imperio asirio y extendió notablemente su reino.

Nabucodonosor *(Nabu-Kudurriusur)* » Nombre de varios reyes de Babilonia. » **Nabucodonosor I** (s. XII a. C.) Rey en 1126-1105 a. C. Dominó el Elam y combatió a los asirios. » **Nabucodonosor II** (ss. VII-VI a. C.) Rey en 605-562 a. C. Venció a los egipcios (605 a. C.), destruyó Jerusalén (586 a. C.) y sometió a los fenicios y al pueblo judío. Impulsó la arquitectura babilónica (templo de Marduk, puerta de Ishtar, los jardines colgantes, etc.).

nácar » ZOOL. Sustancia dura, blanca, irisada, que se forma en el interior de las conchas de los moluscos.

nacionalismo » Ideología y movimiento político que expresa las características comunes de una comunidad nacional. Surgió en Europa en las primeras décadas del s. XIX, con frecuencia ligado al liberalismo. Impulsó las unificaciones de Italia y de Alemania, la creación de nuevos estados tras la desaparición de los imperios austro-húngaro, otomano y ruso, la independencia de Irlanda y, en América, la desmembración del imperio español. Tras la Primera Guerra Mundial emergieron los nacionalismos más virulentos (nacionalsocialismo alemán, fascismo italiano), que desembocaron en la Segunda Guerra Mundial. A su término fue el turno de las colonias africanas y asiáticas, que en su mayoría lograron independizarse de las potencias europeas. A fines del s. XX resurgió tras la descomposición de la URSS (1991) y Yugoslavia.

nacionalsocialismo » POLÍT. Doctrina del Partido Obrero Nacionalsocialista Alemán (NSDAP), dirigido por Adolf Hitler. Propugnaba el antisemitismo, el antimarxismo y la imposición de la dictadura como forma de gobierno. El NSDAP nació en 1919, llegó al poder en 1933 y perduró hasta 1945.

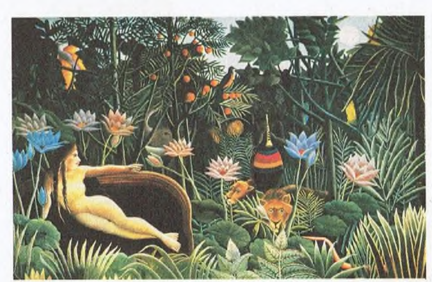


Congreso nazi en Berlín.

Naciones Unidas »» Organización de las Naciones Unidas.

nadir » ASTRON. Punto de la esfera celeste diametralmente opuesto al cenit.

Nadir, sha (Dehra Dun, 1880-Kabul, 1933) » Rey de Afganistán en 1929-1933. Promulgó una nueva constitución en 1931.


Arte naïf. El sueño, obra del estilo del artista plástico francés Henri Rousseau.

nafta » QUÍM. Mezcla de hidrocarburos líquidos por destilación del petróleo. Gasolina.

NAFTA *(North America Free Trade Agreement)* » ECON. Tratado de libre comercio firmado entre Canadá, EE UU y México en 1992. Amplió el firmado por EE UU y Canadá en 1989, y entró en vigor en 1994.

naftalina » QUÍM. Hidrocarburo aromático que se obtiene a partir del alquitrán de hulla.

Nagaland » Estado de la India; de 16 527 km² y 2 066 900 h. Cap., Kohima. Hay 16 tribus. Recursos forestales y mineros. Predominan los Aos (konyaks).

Nagano » Prefectura de Japón, en la isla de Hondo; tiene 13 585 km² y 2 227 100 h. Cap., la ciudad homónima (361 300 h). Bosques. Cultivo de manzanas. Sericicultura. Posee riqueza hidroeléctrica. Petróleo.

Nagasaki » Prefectura de Japón; tiene 4 092 km² y 1 499 200 h. Cap., la c. homón. (415 500 h). Agricultura. Carbón. Pesca. Devastada por la bomba atómica arrojada por EE UU el 9 de agosto de 1945, fue recontruida.

Nagoya » C. de Japón, cap. de la prefectura de Aichi; 2 189 700 h (área metropolitana, 8 610 500 h). Puerto. Industrias aeronáutica, naval, automotriz y petroquímica. Porcelanas.

Nagpur *(Nāpur)* » C. de la India, en el estado de Maharashtra; 2 132 000 h. Núcleo agrícola. Carbón y manganeso. Ind. textil, metalúrgica y papelera.

Naguib, Mohammad *(Nagib)* (Jartum, 1901-El Cairo, 1984) » Militar egipcio. Presidente provisional en 1952, tras derrocar al rey Faruk. Fue depuesto por Nasser.

Nagy, Imre (Kaposvár, 1896-Budapest, 1958) » Político húngaro. Jefe de gobierno en 1953-1955. Combatió el stalinismo y estableció un gobierno comunista, lo que provocó la invasión rusa (1956) y su derrocamiento.



Nahas Bajá, Mustafá *(Muṣṭafā an Nahās Paša)* (El Cairo, 1876-Alejandría, 1965) » Político egipcio. Logró la plena independencia de Egipto por parte de Gran Bretaña.

nahua » ETNOG. Pueblo mexicano, antepasado de los aztecas (ss. VII-XV).

náhuatl o nahuatl » LING. Lengua amerindia de la familia azteco-tanoana hablada en zonas de los estados de México, Puebla e Hidalgo. Fue la lengua de las civilizaciones azteca y tolteca.


Biblia escrita en náhuatl, de 1692.

naïf » B. ART. Estilo artístico con un gusto infantil por la forma y el color. Surgió en el s. XIX y su principal cultor fue H. Rousseau. » LÁMINA EN PÁG. 819.

nailon *(ingl. nylon)* » QUÍM. Amida polímera sintética capaz de tomar forma de filamento, de gran resistencia. Descubierta en 1935 por W.H. Carothers.

LA REVOLUCIÓN DEL NAILON

El invento de Carrothers fue tan revolucionario que sólo en 1939, el año de su presentación en público, se vendieron 64 millones de pares de medias de nailon en EE UU. En 1959 se comenzó a combinar el nailon con fibras naturales.

Nairobi » C. cap. de Kenia, en la división administrativa homón. (692 km² y 2 428 100 h.); 2 411 900 habitantes.

Najichevan, República Autónoma de o Nakhchiván » República autónoma de Azerbaiyán; tiene 5 500 km² y 370 400 h. Cap., la c. homónima (68 600 h).

Nakhon Pathom » Prov. de Tailandia; 2 168 km² y 846 300 h. Cap., la c. homón. (126 200 h). Centro religioso y militar del país. Alberga el templo de Phra Pathom, con torres de 116 m de altura.

Nakhon Ratchasima » Prov. de Tailandia; 20 494 km² y 2 667 500 h. Capital, la ciudad homón. (213 800 h).

Nakhon Sawan » Prov. de Tailandia; 9 598 km² y 1 138 700 h. Cap., la c. homon. (95 800 h).

Nakhon Si Thammarat » Prov. de Tailandia; 9 943 km² y 1 587 700 h. Cap., la c. homón. (124 200 h).

Namangan » Prov. de Uzbekistán; 7 900 km² y 2 095 600 h. Cap., la c. homón. (432 000 h).

Namibia *(Namibia)* » Estado del África. Limita con Angola, Zambia, Zimbabwe, Botswana y R. Sudafricana.

Geografía

Relieve. El territorio consta de una llanura litoral del desierto de Kalahari-Namib y una vasta meseta con relieves montañosos que no superan los 2 600 m. En el N se hallan varias salinas, entre las que se destaca la de Etosha, y en el E se encuentran los llanos de Kaukau.

Clima y vegetación. El clima es desértico y árido. Las temperaturas aumentan hacia el interior. Las lluvias, escasas, suelen caer durante el verano. La vegetación es esteparia.

Namibia



Nombre oficial República de Namibia
Superficie 824 790 km²
Población 1 726 000 h
Densidad 2 hab / km²
Capital Windhoek (158 000 h)
Lenguas oficiales Afrikaans, inglés y alemán
Moneda Dólar namibio
Religión Protestante
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 115º
PBI (mill. de US$) 3 217
Renta per cápita (US$) 1 940

Hidrografía. Se destacan los ríos Cunene y Oakavango, que forman frontera con Angola, y Orange, en la frontera con la Sudáfrica.



Demografía. La población está formada por bantúes, mestizos, blancos descendientes de colonos y bosquimanos (una de las etnias originarias del país). La mayoría se concentra en el centro y norte, en zonas rurales.
Economía. La economía depende casi exclusivamente de la extracción y el procesado de minerales, de los que Namibia obtiene el 70% de sus ingresos por exportación. Es líder mundial en producción de diamantes de alta calidad, cuarto productor mundial de combustibles no petrolíferos y quinto de uranio. También produce grandes cantidades de plomo, zinc, estaño, plata y tungsteno. En la agricultura, aparte de los cultivos de subsistencia, se destacan el sorgo y el maíz. La cría de ganado (ovino, bovino y caprino) aporta exportaciones de carne y lana.

Historia

La costa de Namibia fue explorada por los portugueses en el s. XV; en el s. XVII llegaron los holandeses y en el s. XIX los alemanes, que proclamaron el protectorado (1884). El explorador germano Gustav Nachtigal ocupó el territorio en 1892. Al estallar la Primera Guerra Mundial, Sudáfrica, bajo dominio británico, tomó el país, entonces llamado África del Sudoeste, y en 1919 recibió el mandato de la Sociedad de Naciones para administrarlo. Tras la Segunda Guerra Mundial ese mandato fue sustituido por un fideicomiso confiado a la ONU, pero controlado por Sudáfrica. En 1966 la ONU revocó el mandato a la República Sudafricana, que rechazó la decisión. Desde entonces la ONU calificó de ilegal la ocupación y condenó las violaciones a los derechos humanos practicadas por el régimen sudafricano. Desde 1968 la organización comenzó a referirse a la región como Namibia. En los años 70 ganó influencia la SWAPO (*South West Africa People Organization*, Organización del Pueblo de África del Sudoeste), guerrilla marxista que luchaba por la independencia, consiguiendo un amplio apoyo internacional. En 1971 el Tribunal de La Haya ratificó la ilegalidad de la presencia sudafricana y en 1973 la ONU reconoció a la SWAPO como la "única representante legítima del pueblo namibio". La presión internacional y los graves problemas internos de Sudáfrica permitieron la retirada y la elección de una asamblea constituyente supervisada por la ONU (1988). En 1990 se promulgó una Carta Magna que estableció un sistema democrático y se proclamó la independencia. Desde ese año Sam Nujona, líder del SWAPO, ejerce la presidencia.

La expansión del Imperio de Napoleón



Nanak, Baba (Lahore, 1469-Kartarpur, 1538) » Fundador de los sikhs, grupo religioso hindú. Autor del libro sagrado *Adi Granth*, constituyó una iglesia y un estado militar teocrático.

Nanchang *(Nan-ch´ang)* » C. china, cap. de la prov. de Jiangxi; 1 065 900 h. Ind. automotriz.

Nanga Parbat » Pico de la cordillera del Himalaya (8 125 m), en la Cachemira paquistaní.

Nankín *(Nan-ching)* » C. de China, cap. de la prov. de Jiangsu; 1 846 000 h. (aglomerado, 3 062 900 h.). En ella se proclamó la primera república china (1911). Fue cap. del país en 1928-1937.

Nanning *(Nan-ning)* » C. de China, cap. de la región autónoma de Guangxi Zhuang; 888 300 h.

Nansen, Fridtjof (Store-Frön, 1861-Lysaker, 1930) » Explorador, naturalista y político noruego. Premio Nobel de la Paz en 1922 por la protección a prisioneros en la Primera Guerra Mundial.

Nantes » C. de Francia, cap. del dep. del Loira Atlántico; 282 300 h (aglomeración urbana, 721 000 h). Importante puerto. Centro industrial.

Nantes, Edicto de » HIST. Documento promulgado por Enrique IV de Francia en 1598 que establecía la libertad de culto, para asegurar la paz entre católicos y protestantes.

napalm » QUÍM. Palmitato sódico. Gelificante que, añadido a sustancias inflamables (por ejemplo, gasolina), se emplea en la fabricación de bombas incendiarias. Su uso está expresamente prohibido por la Convención de Ginebra.

Napo » Río que nace en la prov. ecuatoriana de Pichincha. Frontera entre Ecuador y Perú, vierte sus aguas al Amazonas; 880 km.

Napoleón *(Napoleon)* » Nombre de varios emperadores de Francia. » **Napoleón I** (Ajaccio, 1769-Santa Elena, 1821) Napoleón Bonaparte, emperador en 1804-1815. En 1797 logró apoderarse de todo el norte de la península apenina y en 1798 entró en Roma. En 1799, tras ocupar Egipto y ser derrotado por el almirante británico Nelson en Abukir, dio un golpe de Estado y abolió el Directorio. Autoproclamado emperador en 1804, su política expansionista sembró el terror en Europa. En 1805 vio frustrada la invasión de Inglaterra en la batalla de Trafalgar, pero logró en Austerlitz, sobre rusos y austríacos, uno de sus mayores triunfos militares. En ese momento, el Imperio Napoleónico significó la quiebra del Sacro Imperio Romano Germánico. A la invasión de Portugal (1807) siguió la de España (1808), que dio pie a la guerra de Independencia española (1808-1814). Rota la alianza con Rusia en 1810, la invadió en 1812 con resultados desastrosos; esto, unido a las sucesivas derrotas en España, mermó el poderío militar francés. Finalmente, la coalición de Rusia, Prusia, Austria y Suecia venció a los franceses en Leipzig, en la batalla de las Naciones (1813). Napoleón abdicó (11 de abril) y fue relegado a la isla de Elba. Un año después se fugó, entró en París e inició el gobierno de los Cien Días, pero fue derrotado en Waterloo y abdicó el 22 de junio. Murió confinado en la isla de Santa Elena.

naranja

El árbol es originario de Asia. Tiene hojas perennes y alternas, tronco liso y flores blancas o rosáceas.

Pulpa. Generalmente tiene diez carpelos (gajos) llenos de jugo.

Semilla. Usualmente, una por gajo.

Placenta. El mesocarpo es de consistencia fungosa.

» **Napoleón II** (París, 1811-Schönbrunn, 1832) Duque de Reichstadt en 1818, hijo único de Napoleón I y de María Luisa de Austria. Aunque su padre abdicó en su favor en 1814 y 1815, nunca fue aceptado como emperador. » **Napoleón III** (París, 1808-Londres, 1873) Emperador en 1852-1870. Hijo de Hortensia de Beauharnais y Luis Bonaparte, rey de Holanda. En 1836 y 1840 efectuó dos tentativas para hacerse con el poder, pero fracasó. Fue electo presidente de la R. francesa en 1848. Mediante un golpe de Estado declaró disuelta la Asamblea (1851) y se hizo proclamar emperador. Ejerció una dictadura de hecho. En política exterior apoyó a los turcos frente a los rusos en la guerra de Crimea y a los italianos contra los invasores austríacos, a cambio de Niza y Saboya; intentó, sin éxito, instaurar a Maximiliano de Habsburgo como emperador de México. La derrota francesa frente a Prusia en la batalla de Sedán (1870), donde cayó prisionero, supuso su exilio y el final del Imperio Francés.

Nápoles » C. de Italia, cap. de la prov. homón. (1 171 km² y 3 009 600 h; incluye las islas de Capri, Ischia y Prócida) y de la Campania; 991 700 h. Puerto. Industria diversa. En la prov. se encuentran el templo de Serapis, las ruinas de Herculano y los restos de Pompeya. Fue una colonia griega llamada Parténope y luego Neápolis. Invadida por romanos, ostrogodos, normandos y príncipes alemanes, fue declarada ciudad libre en 1251. Perteneció sucesivamente a España (1503-1707); a Austria (1707-1734); a España de nuevo (1735-1806); a Francia (1806-1815); al reino de las Dos Sicilias (1816-1860), y a Italia desde 1860.



Vista aérea del puerto de la ciudad.

Nápoles, golfo de » Golfo del S de Italia, en el mar Tirreno, rodeado por las islas de Prócida e Ischia al N y Capri al S.

Nápoles, reino de » HIST. Ducado de origen bizantino, fue primero reino de las Dos Sicilias (1137) por obra del rey normando Roger, quien unió Nápoles y Sicilia. En 1266 pasó a manos de Carlos I de Anjou, pero en 1442 fue conquistado por Alfonso el Magnánimo, rey de Aragón y Sicilia, quien proclamó el reino de Nápoles. Perteneció a España hasta el s. XIX, salvo breves intervalos de dominio austríaco y francés. Dejó de ser reino en 1860, al producirse la unificación italiana.

Nara » Prefectura de Japón, en la isla de Hondo; 3 692 km² y 1 449 900 h. Cap., la c. homón. (369 500 h). Economía agroforestal. Cobre y mercurio.

Naram-Sin *(Nar)* » Rey de los acadios en el III milenio a. C. Extendió su reino desde el golfo Pérsico hasta Asia Menor.



Busto de Naram-Sin.

naranja » BOT. Fruto del naranjo. Es un hesperidio con gajos revestidos de un endocarpio que encierran una o más semillas. » **naranja de metilo** QUÍM. Colorante utilizado como indicador en las valoraciones de ácidos fuertes con bases débiles.

PRINCIPALES PRODUCTORES	
Brasil	28 %
EE UU	20 %
México	7 %
India	6 %
España	5 %

% del total mundial. Fuente: FAO.

naranjo » BOT. Árbol perennifolio de la familia rutáceas (*Citrus aurantium*), de hojas coriáceas persistentes, flores blancas aromáticas (azahar) y fruto en hesperidio.

Narasyanan, Cocheril Raman (Uzhavoor, 1920) » Político indio. En 1997 se convirtió en presidente, el primero de la casta de los parias.



Narciso. Pintura de Pompei.

narcisismo » PSICOL. Desviación que tiende a hacer recaer el objeto del amor sobre la propia persona.

narciso » BOT. Nombre común de varias especies de la familia amarilidáceas (gén. *Narcissus*). Son plantas bulbosas, de hojas lineales y flores blancas muy olorosas.



Narciso *(Nárkissos)* » MIT. Hijo del dios fluvial Cefiso; se enamoró de sí mismo al ver su imagen reflejada en un arroyo.

narcosis » MED. Anestesia total mediante la provocación artificial del sueño con fármacos narcóticos.

narcoterapia » PSICOL. Narcoanálisis que comprende además la denominada cura de sueño, o sueño prolongado de 16 a 20 horas diarias a lo largo de 15 a 20 días con el fin de combatir la fatiga nerviosa.

narcótico » MED. Droga o medicamento que produce narcosis.

narcotráfico » SOCIOL. Comercio ilegal de sustancias estupefacientes o psicotrópicas desde su lugar de elaboración hasta el de consumo.

nardo » BOT. Planta de la familia amarilidáceas (*Polianthes tuberosa*), de hojas radicales y flores blancas, muy olorosas, en espiga.

Nariño » Dep. de Colombia; 33 268 km² y 1 720 200 h. Cap., Pasto. Agricultura ganadería y pesca. Explotación forestal y mineral.

Nariño, Antonio (Santafé de Bogotá, 1765-Villa de Leiva, 1823) » Patriota colombiano. Figura relevante de la independencia. Presidente en 1811 y 1813 y vicepresidente en 1821, dimitió al no aceptarse su proyecto de constitución.

nariz » ANAT. Prominencia de la cara, entre la frente y la boca, que alberga el órgano del olfato. Consiste en dos cavidades (fosas nasales) revestidas de una membrana mucosa (pituitaria) que por la parte posterior comunican con la faringe.

Narmada » Río de la India. Nace en los montes Maekal y desemboca en el mar Arábigo; 1 230 km. Es, junto al Ganges, uno de los dos ríos sagrados.

Narvarte, Andrés (Caracas, 1781-íd., 1853) » Político venezolano. Presidente interino en 1836-1837, y en 1842 por la renuncia de Pérez.



Nariño. Pasto, capital del departamento, a los pies del volcán Galeras.

» PÁG. 816

Arte Naïf

El primer pintor llamado naïf y el más famoso fue Henri Rousseau (1844-1910), que pintaba selvas y tigres. En 1952 nació en Yugoslavia la Escuela de Hlebine de Arte Naïf.

La pintura naïve (femenino de naïf) o ingenua se caracteriza por su candidez, espontaneidad e inocencia, produciendo un efecto simpático y alegre de comprensión inmediata. Los artistas naïf son autodidactas, desconocen la perspectiva y las sombras; usan colores cálidos y vivos.

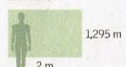


› OTROS ARTISTAS	
M. DELACROIX	FRANCIA
I. GENERALIC	YUGOSLAVIA
V. HADDELSEY	INGLATERRA
S. SUNESSON	SUECIA
ANIKÓ SZABÓ	ARGENTINA
U. TONIATO	ITALIA
CH. WYSOCKI	EE UU

TEMPESTAD EN LA SELVA (SORPRESA)

HENRI ROUSSEAU, 1891

TAMAÑO



TEMAS

› ANIMALES



CABALLOS

PÁJAROS



SERPIENTES

FELINOS

›CAMPIÑA





CAMPESINOS

PAISAJES

› **OTROS TEMAS** Mitológicos, históricos, bíblicos y fantásticos.

COMPOSICIÓN DEL CUADRO

En esta pintura, la sensación de profundidad se logra con una superposición de planos. La perspectiva, en algunos casos, está ausente o sugerida por diagonales.



FIGURA

Las proporciones son subjetivas. El protagonismo anecdótico de los personajes determina su tamaño relativo.



TÉCNICA DE REPRESENTACIÓN

La devoción por el detalle es fundamental. La vegetación es exuberante: el follaje se dibuja hoja por hoja con sus nervaduras.



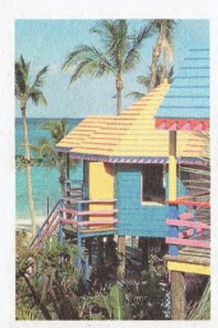




PALETA CROMÁTICA

Predominan los colores cálidos brillantes y saturados, y sus complementarios. Se evitan las sombras.

FUENTE ENCICLOPEDIA ENCARTA/ ENCICLOPEDIA BRITANICA/ ARTEHISTORIA. ED. DOLMEN/ ENCICLOPEDIA SALVAT.



Nassau. Pintoresco barrio costero.

NASA » ASTRONÁUT. Siglas de *National Aeronautics and Space Administration*, organismo estadounidense que proyecta y controla los vuelos e investigaciones espaciales.

nasal » ANAT. Hueso par que forma parte del esqueleto de la nariz. » FON. Consonante que se articula dejando salir por la nariz el aire expirado, total o parcialmente, como la [m].

Naser, Eddin *(Nā sir ad-dim)* (Teherán, 1831-íd., 1896) » Sha de Irán en 1848-1896. Dominó la sangrienta sublevación de Alí Mohamed.

Nash, John (Virginia, 1928) » Economista estadounidense. Premio Nobel de Economía en 1994, junto a R. Selten y J.C. Harsányi, por sus trabajos sobre la aplicación de los juegos de sociedad a la economía.

Nashville » C. de EE UU, cap. del estado de Tennessee; 585 100 h. Núcleo industrial y centro discográfico de la música *country*.

Nashville, batalla de » HIST. Batalla que tuvo lugar en 1864 durante la guerra de Secesión norteamericana. Significó el triunfo de los nordistas.

Nasik *(Nāsik)* » C. de la India, en el estado de Maharashtra; 1 119 300 h. Algodón, seda, aceite, azúcar. Centro de peregrinación hindú.

nasofaringe » ANAT. Parte de la faringe que se halla sobre el velo del paladar y detrás de las fosas nasales.

Nassau » Antiguo ducado germánico, anexado a Prusia en 1866. Formó parte del Imperio Franco. La c. cap. era Wierbaden.

Nassau » C. cap. de las Bahamas; tiene 222 200 h. Centro turístico internacional. Exportaciones de sisal, esponjas, cítricos, tomates y ananás.

Nassau » HIST. Antigua familia noble alemana, descendiente de los condes de Laurenburg. En 1255 se dividió en dos ramas: Nassau-Orange, que se extinguió con Guillermo III de Inglaterra en 1702; y Nassau-Diez, que actualmente rige los Países Bajos y Luxemburgo.

Nasser, Gamal Abdel *(Giāmal Ābd an-Na'sim)* (Bani Mor, 1918-El Cairo, 1970) » Militar y político egipcio. Junto al general Naguib tomó el poder (1952), desterró al rey Faruk y proclamó la república (1953). Dos años después destituyó a Naguib y asumió la jefatura del Estado. Nacionalizó el canal de Suez en 1956, lo que provocó la invasión británica, francesa e israelí, y se convirtió en abanderado del panarabismo, el anticolonialismo y la no alineación. Creó la República Árabe Unida, integrada por Egipto, Siria e Irak, que no prosperó. Fue derrotado por Israel en la Guerra de los Seis Días (1967).



Năstase, Adrian (Bucarest, 1950) » Político rumano. Miembro del Frente de Salvación Nacional, fundó el Partido de la Democracia Social de Rumania en 1992. Primer ministro en 2000.

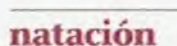
natación » DEP. Arte de nadar. La natación deportiva establece cuatro estilos: crawl, pecho, espalda y mariposa.

Natal » C. de Brasil, cap. del estado de Río Grande do Norte; 752 500 h. Activo comercio. Ind. textil, de curtidos, siderurgia y alimentaria. Salinas.

natalidad » DEM. Número proporcional de nacimientos en un territorio y un tiempo determinados. Se mide al tanto por mil.

Nathans, Daniel (Wilmington, 1928) » Médico estadounidense. Fue premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1978, con W. Arber y H. Smith, por sus estudios sobre las enzimas.

Daniel Nathans.





De los cuatro estilos que se usan en las competencias, el libre (crawl) es el más rápido.

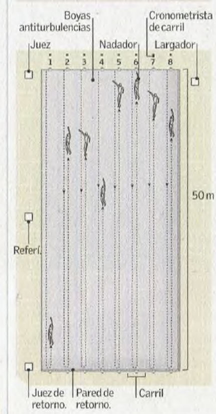






LA PILETA OLÍMPICA

Tiene 50 m de largo y 23 de ancho. Está dividida en ocho carriles.



NATO » Organización del Tratado del Atlántico Norte.

Natta, Giulio (Imperia, 1903-Bérgamo, 1979) » Químico italiano. Fue premio Nobel de Química en 1963, compartido con K. Ziegler, por sus trabajos sobre polímeros.

Natufiense » PREHIST. Cultura sirio-palestina (9000-8000 a. C.) de transición hacia el Neolítico.

natural » MÚS. Tono o nota no modificados por sostenido ni bemol.

naturaleza » Conjunto, orden y disposición de todas las entidades que componen el Universo. » FILOS. En el plano filosófico, a) sustancia (panteísmo) o fuerza única (estoicismo), y b) orden necesario de los hechos o las cosas, opuesto al orden del espíritu, a la libertad (Emmanuel Kant), al azar (Aristóteles) o al orden de Dios, que postulan las escuelas espiritualistas e idealistas. » **naturaleza muerta** B. ART. Cuadro que presenta animales muertos, plantas u objetos inanimados.

naturalismo » FILOS. Doctrina filosófica que tiende a no admitir nada fuera de la naturaleza. » LIT. Escuela literaria que surgió a mediados del s. XIX. Presentaba temas y hechos tal como se presentan en la vida. Se manifestó sobre todo en la novela. Su referente principal fue Émile Zola.



Retrato de E. Zola, realizado por Manet.

naturismo » MED. Sistema que preconiza el empleo de los agentes naturales y una alimentación preferentemente vegetariana para conservar la salud y curar las enfermedades.

Nauplia o Nauphón *(Nauplía)* » C. y puerto de Grecia, en el Peloponeso, cap. del dep. de Argólida; 10 600 h. Fue la primera cap. de la Grecia independiente. Es la antigua Argos.

» PÁG. 824

Neolítico



Dólmen, tumba neolítica

Con el fin del último período glacial, hacia el 10 000 a. C., hubo cambios en los seres humanos, que crearon nuevas formas de obtener alimento. Así, desarrollaron la agricultura y la ganadería.

PREHISTORIA

La prehistoria es el período previo a la escritura. De acuerdo a los materiales utilizados en la elaboración de objetos de uso cotidiano, como armas y utensilios, se la divide en diferentes períodos.

EDAD	PERÍODO	INICIO (en años a. C.)	
DE PIEDRA	Paleolítico o piedra tallada	Inferior	4 000 000
		Medio	2 000 000
		Superior	35 000
	NEOLÍTICO o piedra pulida		10 000
DE LOS METALES	Cobre	Varía de acuerdo a la región.	
	Bronce		
	Hierro		

Los dos últimos períodos no siempre pertenecen a la prehistoria, ya que algunos pueblos incorporaron el uso de los metales en épocas posteriores.

EL INICIO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA



VIDA SEDENTARIA

A partir del Neolítico, hombres y mujeres pasaron de ser nómades a sedentarios. También comenzó el cultivo de la tierra y la domesticación de animales. Las personas trabajaron de manera conjunta e implementaron la división de tareas según el sexo, la fuerza y la edad.

PRINCIPALES ANIMALES DOMESTICADOS

Vaca · Cerdo · Oveja · Perro · Cabra · Caballo

ZONA DE PESCA

PULIDO DE LA PIEDRA
Se realizaba frotando la piedra con arena húmeda o con piedras más duras. Permitió una mejoría en la calidad de los utensilios.

LA VIVIENDA
Se construían siguiendo los cursos de agua y cerca de los campos fértiles. Se utilizaba madera, paja y caña.

LOS TEJIDOS
Fueron facilitados por la materia prima obtenida de los ovinos domesticados y de las plantas cosechadas.

MOLIENDA
Con la ayuda de una roca plana y otra redondeada molían los granos.

ZONA DE CULTIVOS

LA AGRICULTURA
Permitió liberarse de la dependencia de la disponibilidad de recursos naturales, ya que con el tiempo se logró cosechar más de lo que se consumía.

LAS HERRAMIENTAS

HOCES DE PEDERNAL

HACHA

madera

Se usaba para limpiar el terreno.

Se utilizaban para cosechar.

LA CERÁMICA

Surgió como una nueva tecnología.

Vaso campaniforme originario de España. · Vasija Nórdica · Vasija de Polonia

FABRICACIÓN DE UNA VASIJA

1. Con barro, se hacía una bola de arcilla que, estirada, se usaba para hacer tiras.
2. Las tiras iban en forma circular una sobre otra. Luego, eran unidas.
3. Cuando la arcilla estaba dura se frotaba con un trapo para que quedara lisa.

FUENTE HISTORIA DE LAS CIVILIZACIONES, EL REINADO DE LOS ÍDOLOS EDITORIAL CODEX / LA ANTIGÜEDAD Y LA EDAD MEDIA DE EDITORIAL KAPELUSZ / ATLAS DE ARQUEOLOGÍA DE DORLING KINDERSLEY/ DRA. VIVIAN SCHEINSOHN (INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA Y PENSAMIENTO LATINOAMERICANO - INAPL).


Nauru. Pilares de coral en una playa.

Nauru *(Naoero)* » Estado de Oceanía, formado por la isla del mismo nombre y situado al NE de las islas Salomón, en el Pacífico sudoccidental. Es la república más pequeña del mundo.

Geografía

Relieve. Nauru es una isla de origen coralino rodeada de arrecifes, de relieve plano, con una meseta central árida donde hay depósitos de fosfato, cercada por una estrecha franja fértil. La actividad minera ha socavado la tierra, dejando el territorio inservible para la agricultura.

Clima. Tropical monzónico, con temperaturas suaves y escasas lluvias.

Demografía. Los nauruanos constituyen la mitad de la población y son descendientes de migraciones polinesias, micronesias y melanesias. Aunque no hay una capital oficial, la sede del gobierno está en el sector de Yaren.

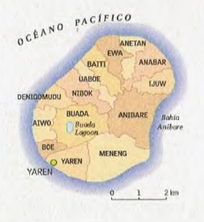
Economía. La extracción de fosfato es el principal recurso económico. Gracias a ella el país gozó, durante años, de una de las rentas per cápita más altas del Pacífico. Sin embargo, se prevé que en diez años las reservas se habrán agotado. La alternativa del gobierno es establecer un paraíso fiscal y desarrollar el sector pesquero.

Nauru

Nombre oficial República de Nauru
Superficie 21,2 km²
Población 11 500 h
Densidad 566 hab / km²
Capital Yaren (4 900 h)
Lengua Naurés
Moneda Dólar australiano
Religión Protestante y católica
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH s/d
PBI (mill. de US$) 60
Renta per cápita (US$) 5 000

Historia

En 1798 la isla fue explorada por el británico John Fearn. A fines del s. XIX los alemanes integraron Nauru al protectorado de Islas Marshall. Después de la Primera Guerra Mundial la Sociedad de las Naciones confió su administración conjunta a Gran Bretaña, Nueva Zelanda y Australia. En 1947 pasó a ser un fideicomiso de la ONU bajo administración australiana. En 1968 la isla logró su independencia en el ámbito de la Commonwealth. Hammer De Roburt gobernó el país hasta 1976, cuando fue reemplazado por Bernard Dowiyogo. En 1978, De Roburt volvió a ser presidente y desempeñó el cargo hasta 1989. Ese año retornó a la presidencia Dowiyogo. En 1992, Australia accedió a una compensación de 20 millones de dólares australianos por la extracción de fosfatos que, desde 1970, estaba en manos de los propios nauranos. La economía emitió signos preocupantes a finales de la década de 1990, por el descenso de los precios del fosfato y por la mala gestión de las finanzas públicas. La necesidad de obtener recursos llevó a convertir al país en un "paraíso fiscal". En 1999 Nauru ingresó en la ONU y en 2000 la OCDE presionó para que revisara su sistema bancario: el país encabezaba el listado de "paraísos fiscales". Dowiyogo gobernó otras seis veces entre 1995 y 2003. René Harris ocupó la presidencia cuatro veces entre 1999 y 2003. Ese año, en mayo, fue electo Ludwig Scotly, reemplazado por Harris en agosto.



navajo » ETNOG. Individuo perteneciente a una tribu de indios norteamericanos del grupo apache. Viven en reservas de Arizona y Nuevo México. » LING. Lengua na-dené usada por hablantes de Nuevo México y Arizona.

Navarino » Isla de Chile; 2 445 km², al S de la isla Grande de Tierra de Fuego, con la que forma el canal Beagle.

Navarra » Comunidad Foral de España; ocupa el antiguo reino homón. 10 391 km2 y 580 200 h. Cap., Pamplona. Vid, olivo, cebada, hortalizas, frutales; bovinos, porcinos y ovinos. Industria metalúrgica, química, textil, papelera y alimentaria.


Edificio de gobierno de la ciudad de Pamplona.

Navarra, reino de » HIST. En tiempos de Sancho III el Mayor (1000-35) llegó a ser el centro político cristiano más poderoso de España. Desde 1076 a 1134 estuvo unido al reino de Aragón. En 1512 se incorporó a España y en 1841 se convirtió en provincia

nave » ARQ. Espacio que en las iglesias y otros edificios se extiende a lo largo entre muros o filas de arcadas. » MAR. Embarcación medieval.

navegador » INFORM. Programa que permite visualizar el contenido de las páginas *web* de Internet.

navío » MAR. Buque grande, con más de una cubierta. » **navío de carga o de transporte** El que sólo sirve para conducir mercaderías, tropas, municiones, etc. » **navío de línea** El que por su fortaleza y armamento puede combatir con otros en batalla ordenada o en formaciones de escuadra.

Navratilova, Martina (Praga, 1956) » Tenista checoslovaca nacionalizada estadounidense. Una de las mejores de todos los tiempos, ganó en Wimbledon, el Masters, el Abierto de Australia, Roland Garros y Flushing Meadows en numerosas ocasiones.

Martina Navratilova durante un partido.

Naxos *(Náxos)* » Isla del archipiélago de las Cícladas, en el Egeo Meridional; 428 km² y 16 700 h. Cap., la c. homónima; 2 900 h.

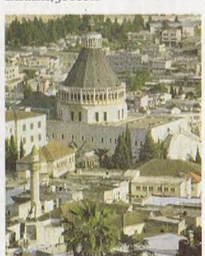

Panorámica del puerto de Naxos.

náyade » MIT. En Grecia, ninfa o divinidad de las fuentes y los ríos.

Nayarit » Estado de México; 27 621 km² y 936 900 h. Cap., Tepic. Cocos, bananas, tabaco, caña de azúcar, maíz, frijoles, trigo y café. Explotación forestal. Ganadería. Pesca. Cobre, metales preciosos. Industria textil, del calzado y alimentaria.

Nazarbayev, Nursultán (Chemolgan, 1940) » Político kazajo. Fue electo presidente de su país desde su independencia, en 1991.

Nazaret *(ár. en-Nāsira)* » C. de Israel, en Galilea. Centro de peregrinación cristiana; 50 600 h.


Basílica de la Asunción, en la ciudad de Nazaret.

nazca, cultura » HIST. Cultura precolombina (200 a. C.-600), de economía básicamente agrícola, que se desarrolló en la costa S de Perú. Sucesora de la cultura de Paracas, su nombre proviene del valle del río Nazca.

nazismo ››› nacionalsocialismo.

N´Djamena ››› Yamena.

Neamt » Distrito de Rumania; 5 896 km² y 552 800 h. Cap., Piatra Neam.

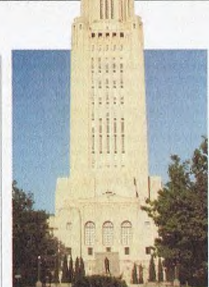
Neanderthal » Población del O de Alemania en la que se hallaron, en 1856, los restos de un esqueleto humano clasificado como perteneciente a una raza del Paleolítico Medio, de cráneo estrecho, mandíbula poderosa, barbilla hundida, miembros gruesos y baja estatura. ››› antropología.

Neblina, pico da » Cumbre de Brasil, en el estado de Amazonas; 3 014 m. Es la mayor elevación del país.

Nebraska » Estado de EE UU; 119 113 km² y 1 717 200 h. Cap., Lincoln. Economía agrícola (maíz, forrajes, trigo y sorgo) y ganadera (bovinos) e industria de productos alimentarios. Se incorporó a la Unión en 1867.

nebulosa » ASTRON. Masa de gas o polvo (o una mezcla de ambos) relativamente densa pero tenue, situada en el espacio interestelar. Se han descubierto dos tipos distintos de nebulosas: las extragalácticas, hoy llamadas galaxias, y las galácticas, que son nubes de gas o polvo (o de ambos) situadas en esta galaxia.

necrófago » ZOOL. Insecto coleóptero que se alimenta de carroñas o deposita sus huevos en ellas.



Nebraska. Vista del Capitolio de Lincoln.

necrofilia » PSICOL. Perversión que impulsa a la elección de cadáveres como objeto sexual.

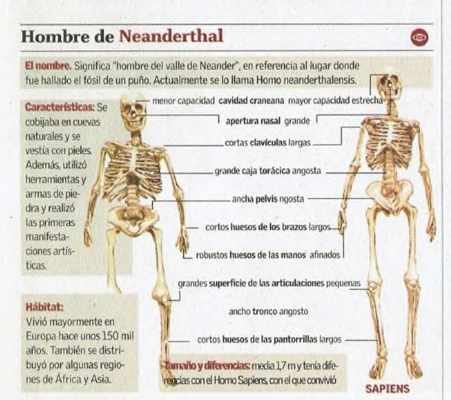
necrofobia » PSICOL. Miedo extremado a los muertos o a la muerte.

necrópolis » ARQUEOL. Cementerio antiguo, especialmente de carácter monumental.

Restos de cráneo hallado en la necrópolis de Jericó.

necrosis » MED. Muerte de un conjunto de células aisladas en un individuo.

Nectanebo o Nectanabis » Nombre de varios faraones de Egipto. » **Nectanebo I** *(Nekhtnebf o Nekhtnebef)* (s. IV a. C.) Faraón de la dinastía XXX en 380?-363 a. C. Combatió contra los persas. » **Nectanebo II** *(Nekhtharheb o Nekhtharehbe)* (s. IV a. C.) Faraón de la dinastía XXX en 363-343 a. C. Fue vencido por Artajerjes I.

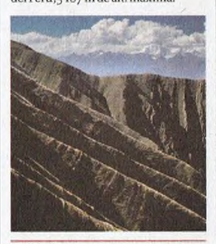


néctar » BOT. Líquido azucarado que contienen ciertas flores.

neerlandés » LING. Lengua germánica occidental, hablada en los Países Bajos y en el norte de Bélgica.

Nefertiti *(Nofretete)* » Reina de Egipto del s. XIV a. C., esposa de Amenhotep IV (Akhenatón). Colaboró con él en la reforma religiosa.

Negra, cordillera » Eslabón de la cordillera de los Andes situado en el N del Perú; 5 187 m de alt. máxima.



Negrín, Juan (Las Palmas, 1892-París, 1956) » Político y médico español. Socialista. Fue jefe del gobierno republicano en 1937-1939 y presidente del gobierno en el exilio (1939-45).

nefritis » MED. Conjunto de enfermedades del riñón, en general, de causa inflamatoria.

negativo » FOT. Imagen invertida de los factores lumínico-cromáticos, que se obtiene al revelar una emulsión fotográfica sensibilizada e impresionada. » MAT. Número menor que cero.

negrito » ETNOG. Individuo perteneciente a una raza del archipiélago malayo. Los negritos forman un pueblo pigmeo cazador-recolector, caracterizados por la estatura baja, piel negruzca, braquicéfalos y de nariz chata.

negro » ETNOG. Individuo perteneciente a la raza negra (››› raza).

Negro, mar » Mar interior e intracontinental que constituye un anexo del Mediterráneo, con el cual se comunica por el canal del Bósforo, el mar de Mármara y los Dardanelos. El único accidente importante de su litoral es



Nefertiti. Escultura de la reina egipcia.

la península de Crimea, que encierra por el O al mar de Azov, dependiente del Negro. Tiene unos 420.000 km².

Negro, río » Río de la Argentina que tiene 635 km. Nace de la confluencia del Limay y el Neuquén y desemboca en el océano Atlántico.

Negro, río » Nace en Brasil y desemboca en el Uruguay; 800 km. En su curso hay tres represas hidroeléctricas.

Negro, río » Río de Colombia y Brasil; 2 200 km. Nace en Colombia con el nombre de Guanía, forma la frontera entre Colombia y Venezuela y al recibir las aguas del Casiquiare toma su nombre. Desagua en el Amazonas.

Negros » Isla central de Filipinas, en el grupo de las Visayas; tiene 13 328 km² y 2 750 000 h.

Nehru, Pandit Jawaharlal (Allahabad, 1889-Nueva Delhi, 1964) » Político indio, llamado Pandit Nehru. Una de las principales figuras del movimiento nacionalista. Al conseguir la independencia su país, en 1947, fue nombrado primer ministro. Su política exterior fue neutral, aunque afrontó la cuestión paquistaní y la hostilidad china.





Mar Negro. Imagen satelital.

Nelson y la batalla de Trafalgar

Una victoria clave. El 21 de octubre de 1805 en el cabo de Trafalgar (Cádiz) se enfrentaron la flota inglesa, comandada por el almirante Nelson, y la franco-española, al mando del almirante Villeneuve. La derrota de estos últimos puso freno a las intenciones napoleónicas de dominar los mares y representó el fin de la supremacía naval española. Por su parte, los ingleses perdieron a su mayor estratega naval, pero lograron, en cambio, afianzar su poderío marítimo y consolidar las bases de su vasto imperio colonial.

Trafalgar

BARCOS, PRISIONEROS Y BAJAS

DATO	CANTIDAD
Escuadra franco-española:	**45** navíos (**18** españoles y **27** franceses)
Escuadra inglesa:	**34** navíos
Bajas españolas:	**10** naves , **1 000** muertos y **1 300** heridos.
Bajas francesas:	**3 000** muertos y **1 000** heridos.
Prisioneros:	**8 000**
Bajas inglesas:	varias naves y alrededor de **1 600** muertos y heridos.

Neimenggu o Mongolia Interior *(Neimeng-ku)* » Región autónoma china; 1 177 500 km^2 y 24 685 400 h. Cap., Hohhot. Agricultura y ganadería.

Nelson » Río de Canadá. Nace en el lago Winnipeg y desemboca en la bahía de Hudson; 650 km.

Nelson, Horatio, vizconde de (Burnham Thorpe, 1758-cabo de Trafalgar, 1805) » Almirante británico. En su lucha contra Napoleón aniquiló la flota francesa en Abukir (1798) y derrotó a la escuadra franco-española en Trafalgar (1805), donde murió.

Nemery, Jaafar Mohammed al- (n. 1930) » Militar y político sudanés. Fue presidente en 1971, reelecto en 1977 y 1983 y derrocado en 1985.

Némesis » MIT. Divinidad griega de la venganza.

Nenjiang *(Nen Chiang)* » Río del NE de China; curso: 1 170 km.

nenúfar » BOT. Planta de la familia ninfeáceas (*Nymphaea alba*), acuática, de rizoma largo y hojas redondas que flotan en la superficie del agua, flores blancas y fruto capsular.



neocapitalismo » ECON. Término que designa al sistema capitalista contemporáneo, caracterizado por la intervención del Estado en la vida económica y por la formación de grandes empresas transnacionales.

neoclásica, escuela » ECON. Grupo de economistas que desvió el énfasis sobre los costos de producción hacia la demanda y el consumo final. El valor no debía basarse en la producción, sino en la utilidad del consumo.

neoclasicismo » B. ART. Corriente literaria y artística dominante en Europa durante el s. XVIII, que perseguía, en contra del barroco, el predominio de la razón y la medida, propias de la Antigüedad griega y romana.

neocolonialismo » POLÍT. Sistema político que consiste en la dominación económica de un país formalmente independiente y soberano.

neodarwinismo » BIOL. Escuela que estudia la evolución de las especies y confiere una importancia decisiva a la selección natural.

neogénesis » MED. Proceso de regeneración de células y tejidos.

Neogeno » GEOL. Nombre que designa al Terciario superior. Está dividido en dos períodos: Mioceno y Plioceno.

neoimpresionismo » B. ART. Movimiento pictórico iniciado hacia 1882 por George Seurat y Paul Signac. Procede a la descomposición de la masa de color mediante puntos o pequeñas pinceladas de tonos puros, contrastados con tonos complementarios para lograr un máximo de luminosidad. También llamado divisionismo o puntillismo.

neokantismo » FILOS. Renovación de la doctrina kantiana representada por diversas escuelas, cuyos rasgos comunes son la negación de la metafísica y la reducción de la filosofía a la teoría del conocimiento y un análisis de la estructura de las ciencias de la naturaleza y del espíritu para comprender las estructuras del sujeto que la posibilita.

neoliberalismo » ECON. Doctrina que impregnó las políticas económicas durante la década de 1980. Su principio es la reducción del protagonismo económico del Estado.

neolítico » PREHIST. Segundo período de la Edad de Piedra, comenzó hacia el 10 000 a. C. » LÁMINA EN PÁG. 821



Neoimpresionismo. *La nave rosa*, de Paul Signac, pionero de la escuela.



neolítico. Santuarios de piedras muy difundidos en la cultura funeraria del período.

neón » QUÍM. Elemento químico de símbolo Ne. Es un gas noble, inodoro, incoloro e inerte.

neoplatonismo » FILOS. Renovación del platonismo en distintas épocas de la historia de la filosofía. La doctrina central del neoplatonismo es la atribución de la suprema perfección y realidad al Uno, la derivación de todo lo existente a partir de esta unidad originaria y el dualismo entre el mundo de las ideas y el de la materia.

neopositivismo » FILOS. Corriente que no acepta la ciencia como algo resuelto y estable, sino como algo que se va haciendo, una especie de empirismo radical, sometido a la crítica, a la interpretación y, en último término, a la lógica. Fue iniciada por Ludwig Wittgenstein.

neoprene » QUÍM. Caucho sintético que tiene como principales características la resistencia a agentes como el ozono, el petróleo y disolventes orgánicos, y al frío.

neorrealismo » CINEMAT. Corriente artística italiana que surgió después de la Segunda Guerra Mundial y que se caracteriza por un lenguaje cinematográfico sencillo y sobrio y una temática inspirada en la vida cotidiana. Sus representantes más destacados fueron Luchino Visconti, Roberto Rosellini y Vittorio De Sica. » FILOS. Movimiento caracterizado por su oposición al idealismo y la aceptación de un realismo inmediato.

L. Visconti.

neorromanticismo » LIT. Movimiento surgido en Alemania a comienzos del s. XX como reacción contra el naturalismo. Sus principales figuras fueron Hugo von Hofmannsthal y Rainer María Rilke.



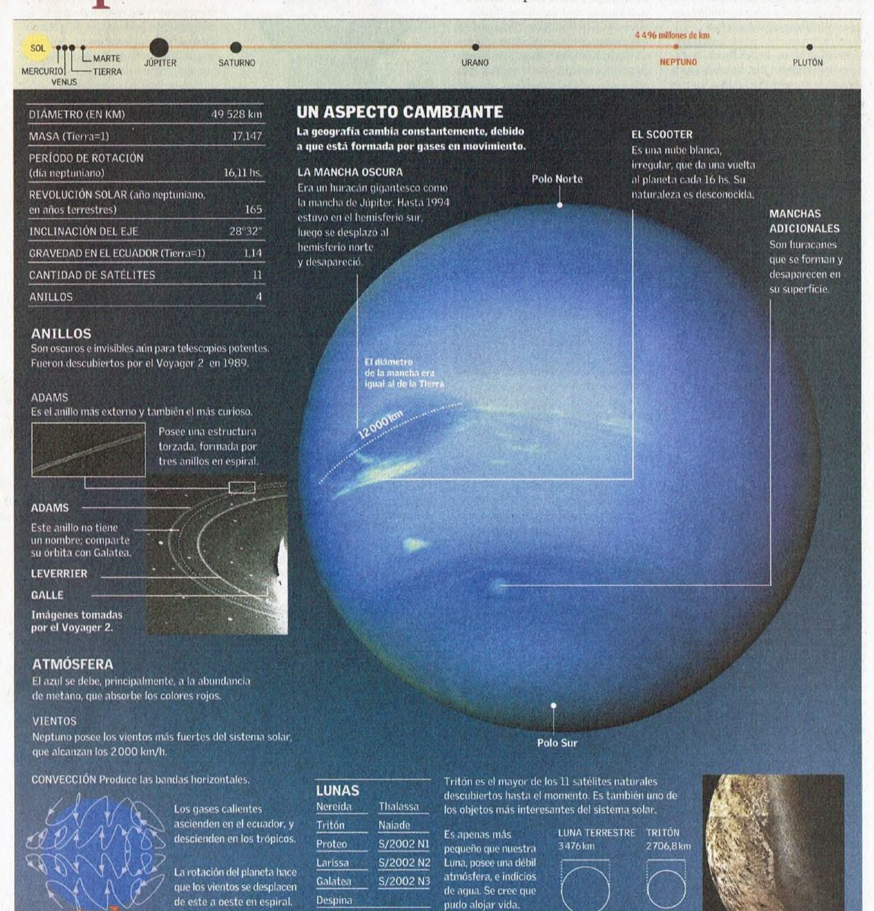
Rainer María Rilke.

» PÁG. 826

Neptuno

SÍMBOLO PLANETARIO CONVENCIONAL

Es uno de los llamados gigantes gaseosos. Su apariencia es similar a la de Júpiter, pero de color azul intenso. Su atmósfera posee los vientos más fuertes del sistema solar.



FUENTE NASA / UNIVERSITY CORPORATION FOR ATMOSPHERIC RESEARCH (UCAR) / CLARÍN/ LICENCIADO MARIANO RIBAS (COORDINADOR ÁREA ASTRONOMÍA, PLANETARIO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES).

neotomismo » FILOS. Movimiento intelectual iniciado en Italia hacia fines del s. XVIII y principios del s. XIX que se caracterizó por su intento de restaurar la metafísica tomista.

Neovolcánica, cordillera o eje Neovolcánico » Eje montañoso de México entre el golfo de México y la costa del Pacífico. Región de intensa actividad volcánica, alberga las mayores cumbres del país.

Neozoico » GEOL. Terciario.

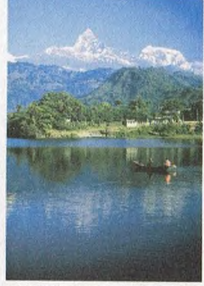
Nepal *(Sri Nepala Sarkar)* » Estado de Asia. Limita con China y la India.



Nombre oficial Reino de Nepal
Superficie 140 797 km²
Población 25 836 100 h
Densidad 183 hab / km²
Capital Katmandú (1 203 100 h)
Ciudades principales Biratanagar (174 600 h) Lalitpur (169 100 h) Pokhara (166 400 h)
Lengua oficial Nepalés
Moneda Rupia nepalí
Religión Hinduismo
Forma de gobierno Monarquía constitucional
IDH 129º
PBI (mill. de US$) 3 600
Renta per cápita (US$) 1 400

Geografía

Relieve. De S a N constituyen la geomorfología del territorio la llanura del Terai, la cadena montañosa del Mahabharat, la cordillera del Himalaya Medio y el sector central del Gran Himalaya, donde está el monte Everest, el más alto del mundo (8 848 m).
Clima. El clima se modifica con la altitud: en el norte es tropical; subtropical en la región de los Siwalik y Mahabharat; templado en las zonas de altura media y continental en la vertiente septentrional del Gran Himalaya. Las precipitaciones son más copiosas en la zona meridional, donde el monzón regula el régimen de lluvias. Predominan la tundra y los bosques tropicales, subtropicales y templados.
Hidrografía. Todos los ríos, entre los que destacan el Karnali, Bheri, Gogra, Gandak, Kanchenjunga, Sun Kosi y Sapt Kosi, son tributarios del Ganges.


Paisaje del lago Phewatal y el monte Fishtail.

Demografía. La población habita en pequeños núcleos rurales, en la llanura del Terai y los valles centrales. Dos grupos étnicos mayoritarios constituyen la población : los newari y los guerreros gurka.
Economía. La agricultura, practicada en minifundios, es la principal actividad económica del país y emplea al 80% de la población activa. En importancia le siguen el turismo, la producción de textiles y la cría de bovinos (yak, búfalo), ovinos y caprinos. Hay importantes reservas de minerales ferrosos, mica, cobre, cobalto y petróleo.

Historia

Ya en la época prehistórica Nepal fue ocupado por la dinatía de los newari,






Templo en la ciudad de Bhadgaon.

cuyos últimos representantes gobernaron el país hasta el s. XVIII. En 1768 los gurkas conquistaron el territorio y, dos años más tarde, el emperador chino Qianlong lo invadió, imponiendo su soberanía. Entre 1814 y 1816 se produjo una guerra anglonepalesa por la ocupación gurka de parte del Terai, perteneciente a los británicos. Tras la devolución de los territorios se firmó un tratado que contempló la residencia en el país de un representante del gobierno británico. En 1846 Yung Bahadur se hizo con el poder y adoptó el título de Rama. Finalmente, en 1923 Inglaterra reconoció oficialmente la independencia. En 1951 tuvo lugar un golpe de Estado protagonizado por Tribhuvana Bir Bikram, quien expulsó a los rama y proclamó una limitada monarquía constitucional. Su hijo Mahendra Bir Bikram promulgó, en 1959, la primera constitución. En las elecciones de 1994 el Partido Comunista obtuvo una mayoría relativa en el parlamento. En las de 1999 venció el Partido del Congreso Nacional de Nepal. En 2001 el rey Birendra fue asesinado por su hijo y heredero, el príncipe Dipendra, quien se suicidó. Entonces ocupó el trono Gyanendra, hermano del rey asesinado.

nepalés » LING. Dialecto oriental del pahari hablado en Nepal. »» pahari.

nepente » MIT. Bebida mágica que los dioses griegos usaban para curarse y que, además, producía olvido.

Neper, John (Edimburgo, 1550-íd., 1617) » Matemático escocés. Desarrolló el cálculo logarítmico y creó la tabla de logaritmos. Obras: *Mirifici logarithmorum canonis descriptio.*

Nepociano *(Flavius Popilius Nepotianus)* (m. 350) » Emperador romano en 350, sobrino de Constantino. Al frente de sus seguidores entró en Roma y se hizo proclamar emperador.

neptunio » QUÍM. Elemento químico radiactivo. Es un metal.

Neptuno » ASTRON. Octavo planeta en posición por orden de proximidad al Sol del cual se encuentra a 4 496 millones de km por término medio. Posee un sistema compuesto por cuatro anillos. Sus once lunas giran en el plano de rotación del planeta, excepto Tritón y Nereida, que tienen una órbita inclinada 20 y 30 grados, respectivamente. Tritón es la única luna del sistema solar que describe su órbita en sentido retrógrado. » LÁMINA EN PÁG. 825.

Neptuno » MIT. Dios romano de las aguas. Se lo identificó con Poseidón, dios griego del mar. Objeto de culto en numerosos templos, durante el Renacimiento y el Barroco su figura fue utilizada como ornamento de fuentes públicas.


Neptuno y Tritón, 1620, Museo Victoria y Alberto, Londres.

Nereida *(Nēreís)* » MIT. Cada una de las hijas de Nereo y Doris; ninfas del mar. Su número varía entre 50 y 100. Eran de gran belleza y vivían bajo el fondo del mar. Según la tradición, constituían una gran ayuda para los navegantes extraviados.

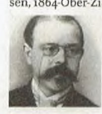

Detalle de un mosaico romano con la representación de la figura de una Nereida.

Nereo *(Nēreús)* » MIT. Dios griego del mar, hijo de Ponto y Gea, la Tierra.

Nergal » MIT. Dios del Sol del mediodía, de la guerra y de la caza, venerado por asirios y babilonios.

Nernst, principio de » TERMO. Tercer principio de la termodinámica. » termodinámica.

Nernst, Walther Hermann (Briesen, 1864-Ober-Zibelle, 1941) » Físico y químico alemán. Fue premio Nobel de Química en 1920 por enunciar el tercer principio de la termodinámica.



Nerón, Claudio César *(Nero Claudius Caesar Augustus Germanicus)* (Antium, 37-Roma, 68) » Emperador romano en 54-68. Se casó con Octavia, hija de Claudio. Gobernó de forma cruel e hizo asesinar a Británico, su hermanastro, a su madre, Agripina, a su mujer, Octavia, y a su segunda esposa. En su tiempo tuvieron lugar el incendio de Roma (64) y las persecuciones de los cristianos. En 68 fue depuesto y condenado a muerte. Se hizo matar por un liberto y con él se extinguió la dinastía Claudia.



Escultura de Nerón junto a Agripina.

Neruda, Jan (Praga, 1834-íd., 1891) » Escritor checo. Impulsó el desarrollo del realismo en su país. Autor de *Cuentos de Malá Strana* y *Arabescos*.

Neruda, Pablo (Parral, 1904-Santiago, 1973) » Seudónimo de Neftalí Ricardo Reyes Basoalto, poeta chileno. Su obra evoluciona del posmodernismo de sus primeros libros hacia una temática romántica, aunque jamás abandonó su característico vanguardismo social y político. Fue cónsul en varios países de Asia y en España, donde fue destituido durante la Guerra Civil. volvió a ocupar cargos políticos y diplomáticos, siendo cónsul en París y embajador en Francia (1971-1973). También fue senador y miembro del Partido Comunista chileno. Su lenguaje constituye una permanente indagación de las posibilidades poéticas del castellano moderno. Premio Nobel de Literatura en 1971.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1923	Crepusculario
1924	Veinte poemas de amor y una canción desesperada
1933	Residencia en la Tierra I
1935	Residencia en la Tierra II
1947	Tercera residencia
1950	Canto general
1954	Odas elementales
1967	La barcarola
1967	Fulgor y muerte de Joaquín Murieta
1970	La espada encendida

Nerval, Gérard de (París, 1808-íd., 1855) » Seudónimo de Gérard Labrunie, escritor romántico francés. Entre sus obras se destacan *Aurelia, Iluminados* y *Viaje a Oriente*.

nervio » ANAT. FISIOL. Cada uno de los haces formados por la agrupación de los cilindroejes de las neuronas situadas en los centros nerviosos, desde donde se distribuyen por todo el cuerpo. Su función consiste en conducir los estímulos a los centros nerviosos y llevar las órdenes de estos centros hacia distintas estructuras periféricas. » BOT. ZOOL. Cada uno de los haces vasculares que forman el esqueleto fibroso de las hojas.

nervioso, sistema ANAT. ZOOL. En los animales, conjunto de nervios, ganglios y centros nerviosos que forman los órganos reguladores de la actividad orgánica y la vida de relación. » LÁMINA EN PÁG. 828-829

Nervo, Amado (Tepic, 1870-Montevideo, 1919) » Poeta mexicano. Fue uno de los más importantes poetas modernistas de América latina. Principales obras: *El bachiller, El diablo desinteresado, Una mentira, un sueño, Perlas negras, Poemas, Lira heroica, Las voces, Los jardines interiores, En voz baja, Serenidad* y *Elevación*.

Nestorio (381?-Panoplis, 451?) » Patriarca de Constantinopla en 428. Denunciado como hereje, fue depuesto en el Concilio de Éfeso (431).

Netanyahu, Benjamin (Tel Aviv, 1949) » Político israelí. Ha sido líder del Likud (1993-99) y primer ministro de su país entre 1996 y 1999.



Neto, Antonio Agostinho (Bengo, 1922-Moscú, 1979) » Político angoleño. Dirigente del Movimiento Popular de Liberación de Angola (MPLA), fue presidente de la república entre 1975 y 1978, tras la independencia.



Neuquén. Típico paisaje de la provincia argentina, donde se hallan numerosos lagos y montañas.

Neuilly, tratado de » HIST. Tratado de paz firmado en 1919 entre Bulgaria y los aliados. Bulgaria cedió territorios fronterizos a Yugoslavia, Tracia occidental a Grecia y Dobrudja a Rumania.

Neumann, Jan von (Budapest, 1903-Washington, 1957) » Matemático estadounidense de origen húngaro. Es autor de la teoría de los juegos, de gran impacto en el mundo económico. Contribuyó a la concepción de la bomba de hidrógeno y definió la lógica de las calculadoras electrónicas.

neumático » TECNOL. Llanta que recubre las ruedas de los vehículos, formada por una cubierta exterior de caucho vulcanizado resistente que tiene forma de anillo hueco y un anillo tubular de goma elástica que contiene aire a presión.

PRIMEROS NEUMÁTICOS

A mediados del s. XIX los automóviles se fabricaban con llantas rígidas, lo que obligaba a construir coches pesados para soportar las vibraciones que transmitían las ruedas. En 1888, John Boyd Dunlop perfeccionó el neumático, inventado por R. Thomson en 1845 y creó el de caucho. Consistía en un tubo inflado recubierto por caucho, empleado inicialmente en la bicicleta. En 1891, los hermanos Edouard y André Michelin patentaron el neumático desmontable y, cuatro años más tarde, equiparon el primer coche.

neumococo » MICROB. Bacteria componente de la flora habitual normal del tracto respiratorio humano. Puede ser patógeno para el hombre.

neumología » MED. Rama de la medicina que trata las enfermedades de los pulmones y las vías respiratorias.

neumonía » MED. Enfermedad infecciosa localizada en el pulmón.

neumotórax » MED. Entrada de aire en la cavidad pleural. En general, resulta de la ruptura del alveólo pulmonar y pleura visceral adyacente.

Neuquén » C. de Argentina, cap., desde 1904, de la prov. de Neuquén; 224 685 h., incluyendo Plottier. Centro comercial agrícola (frutas, vid); ind. alimentarias; vitivinicultura.

Neuquén » Prov. de la Argentina, en la Patagonia; 94 078 km^2 y 474 155 h. Cap., la c. homón. Árboles frutales, vid, cereales y forrajeras. Explotaciones forestales. Ganadería bovina y caprina. Carbón, oro, petróleo, gas, cobre. Energía hidroeléctrica. Turismo.

» PÁG. 827

Sistema nervioso

El sistema nervioso lleva información desde cada una de las partes del cuerpo al cerebro, y transmite su respuesta a cada una de estas zonas.

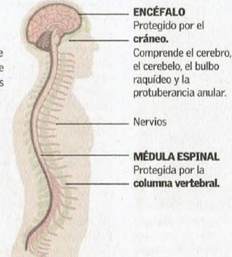
UNA RED DE INFORMACIÓN

Está formado por subsistemas con funciones diferentes:

1 SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Interviene en las funciones de relación, sensibilidad y movimiento. Es voluntario.

El encéfalo y la médula espinal forman el eje desde donde los nervios se ramifican a todas las partes del cuerpo.



2 SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

Es el conjunto de los nervios del organismo.

3 SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO

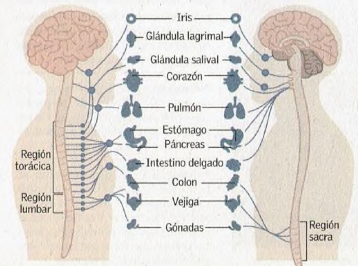
Regula las funciones de la vida vegetativa (circulación, respiración, digestión). Es inconsciente.
Actúa por dos grandes vías o sistemas que tienen funciones opuestas.

A SIMPÁTICO

Función estimuladora.
Constituido por una doble cadena de ganglios a cada lado de la columna vertebral. De ellos parten fibras que llegan a todo el organismo.

B PARASIMPÁTICO

Función inhibidora.
Constituido por fibras que salen del sistema nervioso central (encéfalo y médula espinal) a través de algunos nervios craneales y sacros.



ENCÉFALO

CEREBRO
Controla el cuerpo a través de los impulsos generados por las neuronas y de otros múltiples mecanismos.

NERVIOS CRANEALES
Parten directamente del encéfalo.

MÉDULA ESPINAL

NERVIOS TORÁCICOS
Se ramifican hacia las paredes del pecho y el abdomen.

NERVIOS LUMBARES
Se dirigen hacia la parte inferior de la espalda, el abdomen y las piernas.

NERVIOS SACROS
Se ramifican hacia la pelvis, piernas y pies.

NERVIOS DE LA PIERNA
Son ramificaciones de los nervios lumbares y sacros

NERVIO CIATICO

NERVIO TIBIAL

NERVIOS DEL PIE

NERVIO PLANTAL INTERNO

NERVIO PLANTAL EXTERNO

Sistema nervioso central

CEREBELO
Coordina los movimientos y contribuye al sistema del equilibrio.

NERVIOS CERVICALES
Se ramifican hacia zonas del cuello, la cabeza, el pecho y los brazos.

NERVIOS DEL BRAZO
Son, en su mayoría, ramificaciones de los nervios cervicales.

NERVIO RADIAL

NERVIO MEDIANO

NERVIO CUBITAL

NERVIOS DE LA MANO

NERVIO CUBITAL

NERVIO MEDIANO

FUENTE ULTIMATE VISUAL DICTIONARY, DORLING KINDERSLEY.

28 mil millones

Cantidad de neuronas del sistema nervioso.

Las neuronas son las células funcionales del sistema nervioso. Se distinguen de las células normales porque no pueden reproducirse, lo cual explica que una lesión cerebral sea definitiva.

SUSTANCIAS QUE CONFORMAN LOS CENTROS NERVIOSOS

Gris: constituida por cuerpos celulares de neuronas
Blanca: formada por axones o fibras nerviosas.

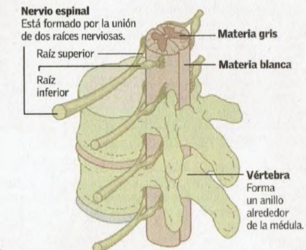
Cerebro y cerebelo	Médula espinal
Exterior, sustancia gris; interior, sustancia blanca.	Exterior, sustancia blanca; interior, sustancia gris.

LA MÉDULA ESPINAL

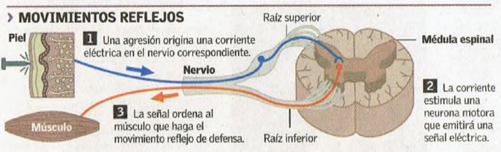
Es la conductora de impulsos desde y hacia el cerebro, y el centro de los movimientos reflejos. De ella nacen 31 pares de nervios espinales que la conectan con el resto del cuerpo agrupados en cinco redes llamadas plexos.

› NERVIOS ESPINALES

8 cervicales	Plexo cervical
12 dorsales	Plexo braquial
5 lumbares	Plexo lumbar
5 sacros	Plexo sacro
1 coccígeo	Plexo sacrococcígeo

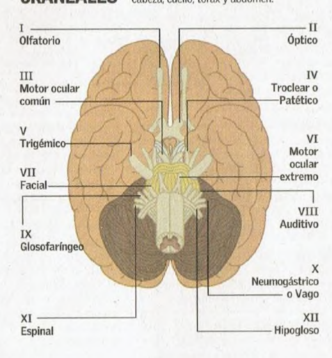


› MOVIMIENTOS REFLEJOS

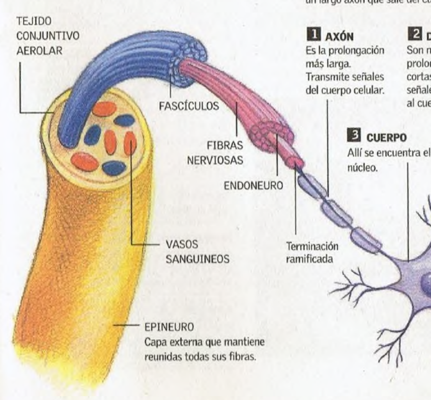


LOS NERVIOS CRANEALES

Son doce y salen desde la parte inferior del encéfalo. Están relacionados con las necesidades sensoriales y motoras de la cabeza, cuello, tórax y abdomen.



CÓMO ES UN NERVIO **POR DENTRO**



LAS NEURONAS

Son las células que constituyen el sistema nervioso. Están formadas por una cabellera de filamentos ramificados, las dendritas, y un largo axón que sale del cuerpo celular.

1 AXÓN
Es la prolongación más larga. Transmite señales del cuerpo celular.

2 DENDRITAS
Son múltiples prolongaciones cortas. Reciben las señales y las llevan al cuerpo celular.

3 CUERPO
Allí se encuentra el núcleo.

LA SINAPSIS
Es el paso de información de una neurona a otra mediante señales químicas y eléctricas. Se lleva a cabo en los botones sinápticos del axón, que contienen saquitos (vesículas) llenos de sustancias químicas llamadas neurotransmisores, que ayudan a traspasar la información.

Receptor

Sinapsis

Vesícula

Neurotransmisor

Botón sináptico

Vaina de mielina
Aisla y protege al axón, y aumenta la velocidad de la transmisión de los impulsos nerviosos.

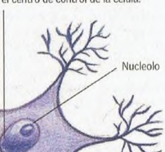
› DIFERENTES TIPOS

SENSORIALES
Conducen estímulos hacia la médula y el encéfalo.

MOTORAS
Recogen las respuestas de la médula y el encéfalo y actúan sobre los músculos.

INTERNEURONAS
Unen a dos o más neuronas.

Núcleo
Es el centro de control de la célula.





Newton experimentando con la luz solar.

Neuquén » Río de Argentina; tiene 510 km. Nace en la cordillera de los Andes, en la frontera con Chile, y se une al Limay para formar el río Negro.

neuralgia » MED. Dolor localizado en el área de distribución de un nervio periférico o de sus ramificaciones.

neuritis » MED. Lesión inflamatoria o degenerativa de uno o varios nervios periféricos acompañada de trastornos en la conducción de los estímulos.

neurocirugía » MED. Parte de la cirugía que tiene por objeto la curación de enfermedades del sistema nervioso.

neurología » MED. Rama de la medicina que estudia el sistema nervioso y sus enfermedades.

neurona » ANAT. Unidad morfológica funcional trófica del sistema nervioso. Cada neurona está formada por un cuerpo celular y sus prolongaciones protoplasmáticas.

neurosis » PSICOL. Enfermedad del sistema nervioso caracterizada por un trastorno grave del psiquismo con desorden en el comportamiento.

neurotoxina » MED. Toxina que actúa sobre el tejido nervioso, destruyéndolo o impidiendo su normal funcionamiento.

Neustria » Antiguo reino de la Galia franca, durante el período merovingio (ss. VI-VIII). Su romanización y la ambición de sus monarcas lo enfrentaron frecuentemente a Austrasia, reino germánico de Metz. En el s. IX se extendía desde Orleans a París, pero más tarde quedó limitado a Normandía.

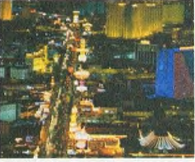
neutralización » QUÍM. Reacción química de un ácido con una base; los productos formados son la sal de estos compuestos y agua.

neutrino » FÍS. Partícula subatómica simbolizada por v, con masa y carga eléctrica nula, espín 1/2, que viaja siempre a la velocidad de la luz.

neutro » ELECTR. En las corrientes trifásicas, el conductor central, generalmente unido a tierra. » QUÍM. Compuesto químico que no es ácido ni base. » **género neutro** LING. El que no es ni masculino ni femenino. Tienen forma neutra el artículo *lo* y los pronombres *esto, eso, aquello.* » **verbo neutro** »» intransitivo.

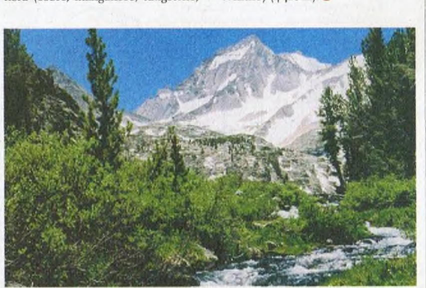
neutrón » FÍS. Partícula elemental de masa aprox. igual a la del protón, 1,67 X 10-24 g, carga eléctrica neutra y espín igual a 1/2. Los neutrones y los protones integran los núcleos atómicos y reciben el nombre común de nucleones.

Nevada » Estado de EE UU; 284 613 km² y 2 311 100 h. Cap., Carson City. Ganadería bovina y ovina. Rica región minera (cobre, manganeso, tungsteno, hierro, mercurio, plata). Explotación petrolífera. Industria diversa, con predominio de la siderometalúrgica. El turismo es la actividad más importante. Las ciudades principales son Las Vegas y Reno. Estado de la Unión desde 1864.


Vista de Las Vegas, Nevada.

Nevada, sierra » Conjunto montañoso de Venezuela, que forma parte de la cordillera de Mérida. Culmina en el pico Bolívar, de 5 007 m de altitud.

Nevada, sierra » Cordillera del O de EE UU, en California, paralela a la costa del Pacífico. Culmina en el monte Whitney (4 418 m).


Sierra Nevada. Vista panorámica de la cadena montañosa en EE UU.

Nevada, sierra » Macizo montañoso del S de España (Granada y Almería), núcleo principal de la cordillera Penibética, en el que se encuentran las mayores alturas de la península Ibérica: Mulhacén (3 478 m).

Nevada de Santa Marta, sierra » Sistema montañoso del NE de Colombia. Alcanza sus máx. alt. en los picos nevados de Cristóbal Colón (5 775 m), el más alto del país, Bolívar (5 760 m) y Simonds (5 560 m).

Nevada del Cocuy, sierra » Sierra de la Cordillera Oriental de los Andes colombianos. Por su altitud, 5 493 m en el Alto Ritacuva, es la máxima elevación de la cordillera Oriental. Las cumbres están cubiertas de nieves perpetuas.

Nevis » Isla de las Pequeñas Antillas, en el grupo de las islas de Sotavento; 93 km² y 10 080 h. Cap., Charlestown. »» Saint Kitts-Nevis.

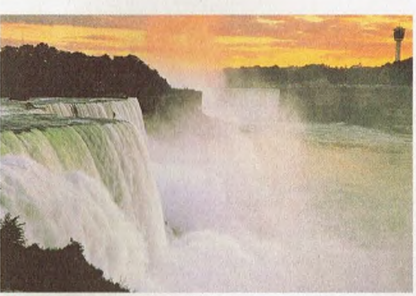
New Deal » POLÍT. Nombre dado a la política intervencionista de F.D. Roosevelt (derecha) en EE UU entre 1933 y 1939 para superar la crisis económica.



Newcastle » C. de Australia, en el estado de Nva. Gales del Sur; 500 000 h.

Newcomen, Thomas (Darmouth, 1663-Londres, 1729) » Mecánico inglés. Fue precursor de Watt en el invento de la máquina de vapor.

newton » METROL. Unidad de fuerza en el Sistema Internacional. Un newton es la fuerza que, aplicada a la masa de 1 kg, le comunica una aceleración de 1 m/s². Su símbolo es N.



Niágara. Imponente caída de las cataratas del río homónimo.

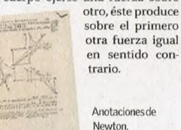
Newton, anillos de » ÓPT. Anillos de interferencia que se obtienen al iluminar con luz monocromática una lente plano-convexa de gran radio de curvatura sobre una placa de vidrio plana.

Newton, binomio de » MAT. Fórmula dada por Isaac Newton para elevar a la enésima potencia un binomio cualquiera, siendo n un número natural.

Newton, Isaac (Woolsthorpe, 1643-Londres, 1727) » Físico, matemático y astrónomo inglés. Formuló la teoría del binomio, creó el cálculo de fluxiones y concibió la idea de la gravitación universal. Sus investigaciones sobre óptica lo llevaron a establecer la composición de la luz blanca y la teoría de los colores. Formuló las leyes básicas del movimiento y la famosa ley de gravitación universal que lleva su nombre. Obras: *Philosophiae naturalis principia mathematica* y *Óptica*, entre otras.

Newton, ley de gravitación universal de » FÍS. Ley formulada por Isaac Newton. Establece que dos masas cualesquiera se atraen con una fuerza cuya dirección es la de la recta que pasa por ambas y cuyo módulo es directamente proporcional al producto de las masas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia que las separa. La constante de proporcionalidad, G, recibe el nombre de constante de la gravitación universal.

Newton, leyes de » Principios fundamentales de la mecánica clásica, enunciados por I. Newton. En total son tres leyes: la primera ley, de Newton o principio de inercia, establece que un cuerpo sobre el que no actúa fuerza alguna permanece en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme. La segunda ley, o ecuación fundamental de la mecánica, establece que la fuerza aplicada a un cuerpo es directamente proporcional a la aceleración adquirida por el mismo. La tercera ley, o de acción y reacción, establece que si un cuerpo ejerce una fuerza sobre otro, éste produce sobre el primero otra fuerza igual en sentido contrario.



Anotaciones de Newton.

Newton, método de aproximación de » Método para hallar las soluciones (raíces) aproximadas de una ecuación en una incógnita.

Ngouabi, Marien (Owando, 1938-Brazaville, 1977) » Militar y político del Congo. Fue presidente del Congreso Nacional Revolucionario en 1968 cuando dio un golpe de Estado. Instauró un régimen de partido único. Gobernó hasta 1977, cuando fue asesinado.

Nguyen, dinastía » Última dinastía vietnamita. Gobernó entre 1802 y 1945. Bao-Dai fue el último emperador y abdicó después de proclamada la independencia.

Niágara *(Niagara)* » Río de América del Norte, entre EE UU y Canadá, que comunica los lagos Erie y Ontario; 56 km. Famoso por sus dos cataratas.

Niamey » C. cap. de Níger desde 1926; 748 600 h. Puerto fluvial.

Niassa » Prov. del NO de Mozambique; 129 056 km² y 881 000 h. Cap., Lichinga (98 900 h.).

Nicaragua » Estado de América Central. Linda con Honduras y Costa Rica.



Nicaragua

Nombre oficial República de Nicaragua
Superficie 130 000 km²
Población 5 777 700 h
Densidad 44 hab / km²
Capital Managua (1 146 000 h)
Ciudades principales León (164 300 h) Masaya (118 000 h) Chinandega (129 100 h)
Lengua oficial Español
Moneda Córdoba Oro
Religión Católica
Forma de gobierno República
IDH 106º
PBI (mill. de US$) 12 800
Renta per cápita (US$) 2 500

Geografía

Relieve. El territorio comprende el eje volcánico del Pacífico, el escudo Central y la llanura del Caribe.
Clima y vegetación. Clima tropical húmedo, con temperaturas elevadas. Precipitaciones abundantes todo el año. La vegetación presenta una densa selva húmeda y sabanas arbóreas con bosques en galería.

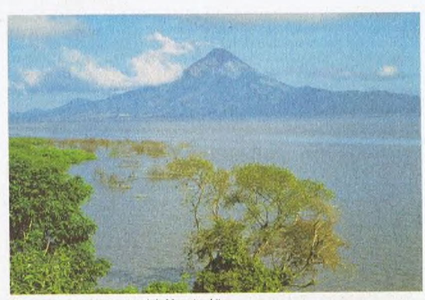


Hidrografía. Los ríos más importantes son el Coco o Segovia, Prinzapolca, Escondido y San Juan, ubicados en la vertiente oriental. Cuenta con el lago más extenso de América Central, el Cocibolca (o Nicaragua), de 8 430 km².
Demografía. La mayoría de la población es mestiza. Existe una minoría indígena formada por las etnias miskito, sumo y rama. La densidad es la más baja de los países centroamericanos.
Economía. La agricultura se concentra en el cultivo de maíz, frijoles, bananas, arroz, sorgo, algodón, caña de azúcar y café, y exporta carne bovina y madera de cedro y caoba. Pesca del camarón. Existen yacimientos de oro, plata, hierro, plomo, cobre y antimonio e ind. de alimentos, textil, farmacéutica, de bebidas y tabaco.

Historia

En el s. XV se establecieron en la región los nicaraos, procedentes de tierras aztecas. En 1502 Cristóbal Colón llegó a la desembocadura del río San Juan. Desde 1568 el territorio fue incluido en la Capitanía General de Guatemala, vinculada al Virreinato de Nueva España. La explotación de los encomenderos y el tráfico de esclavos con Perú diezmaron notablemente la población indígena. Los primeros intentos independentistas se produjeron en 1811. Desde 1823 y hasta 1838, el país adhirió a las Provincias Unidas del Centro de América, integrada por Nicaragua, Guatemala, El Salvador, Honduras y Costa Rica. Desde entonces el país sufrió la rivalidad entre liberales y conservadores. Éstos tenían el respaldo de EE UU.




Nicaragua. Lago Managua y volcán Momotombito.

que entre 1912 y 1916 ocupó el territorio e influyó decisivamente en la política local. En 1927 se firmó un tratado de paz a cambio de la realización de elecciones bajo la supervisión del país norteamericano. Los líderes políticos aceptaron el acuerdo excepto Augusto César Sandino, que lo calificó de traición a la patria y se lanzó a la lucha guerrillera. Los estadounidenses volvieron al país y se retiraron en 1932, cuando fueron sustituidos por la Guardia Nacional, dirigida por el general Anastasio Somoza, que en 1934 asesinó al líder guerrillero. Somoza arrebató el poder al liberal Juan Bautista Sacasa y se proclamó presidente el 1° de enero de 1937. Desde entonces los Somoza se perpetuaron en el poder, primero con Luis Somoza, quien ocupó la presidencia tras el asesinato de su padre, Anastasio, en 1956 y, a su muerte, en 1967, con su hermano Anastasio, combatido por el Frente Sandinista de Liberación Nacional (FSLN), fundado en 1962. Mientras tanto, la oposición legal creó la Unión Democrática de Liberación (UDEL), dirigida por Pedro J. Chamorro.

La revolución sandinista. El asesinato de Chamorro, en 1978, hizo que la opinión pública nacional e internacional responsabilizara a Somoza del crimen. En septiembre el FSLN desencadenó una ofensiva general, apoyada por la población. En julio de 1979 los sandinistas ocuparon Managua y Somoza partió al exilio. Una Junta de Reconstrucción Nacional se hizo cargo del poder. EE UU apoyó al movimiento antisandinista conocido como "Contra", que desde la frontera hondureña hostigaba al país. En 1984 se celebraron elecciones y la victoria recayó en el Frente Sandinista y su candidato, Daniel Ortega. Ante la amenaza de extensión de la guerra civil a toda Centroamérica, los gobiernos de México, Venezuela, Colombia y Costa Rica intentaron diversas propuestas de pacificación, que dieron por resultado el acuerdo de Esquipulas II (1988), por el cual el sandinismo procedió a una apertura democrática y restauró las libertades cívicas. Las elecciones de 1990 dieron el triunfo a la Unión Nacional Opositora (UNO) de Violeta Barrios, viuda de Chamorro, y el FSLN entró en una profunda crisis. En las presidenciales de 1996 triunfó Arnoldo Alemán, y en 2001, Enrique Bolaños Geyer.

Nicaragua o Cocibolca, lago » Gran lago de Nicaragua. Tiene 8 430 km². Con una long. máx. de 161 km y una anchura de 70, es el mayor de Centroamérica.

Nicea *(Níkaia)* » Antigua c. de Asia Menor, la actual Iznik. Fue cap. del Imperio Bizantino entre 1204 y 1261.

Nicéforo *(Nikephóros)* » Nombre de varios emperadores de Oriente. » **Nicéforo I el Logoteta** (m. 811) Emperador en 802-811. Destronó a la emperatriz Irene, venció a los eslavos y tomó parte de Venecia. » **Nicéforo II Focas** (913-969) Emperador en 963-969. Conquistó Cilicia, Chipre, Antioquía y Siria. » **Nicéforo III Botoniato** (m. 1081) Emperador en 1078-1081. Durante su reinado los turcos invadieron Asia Menor.

Nicobar, islas » Archipiélago del océano Índico, en el golfo de Bengala; sus 19 islas ocupan 1 645 km².

Nicol, prisma de » ÓPT. Aparato que consiste en un prisma capaz de polarizar la luz incidente, que sale con una dirección paralela a la de incidencia.

Nicolaier, Arthur (Cosel, 1862-Berlín, 1945) » Médico bacteriólogo alemán. Descubrió el bacilo del tétanos.

Nicolás *(Nikolaj)* » Nombre de varios zares de Rusia. » **Nicolás I** *(Nikolaj Pavlovi)* (Tsarkoïe Selo, 1796-San Petersburgo, 1855) Zar en 1825-1855. Absolutista y paneslavista, procuró impedir la difusión de las ideas liberales. Anexionó Polonia a su imperio. Perdió la guerra de Crimea (1853-56) frente a los turcos, apoyados por el Reino Unido y Francia. Impulsó el comercio, la industria y el ferrocarril y colonizó Siberia » **Nicolás II** *(Nikolaj Aleksandrovi)* (Tsarkoïe Selo, 1868-Lekaterinburg, 1918) Zar en 1894-1917. Asistió a la derrota frente a Japón en la guerra de 1904-1905. Intervino en la Primera Guerra Mundial. Su reinado se interrumpió con la implantación de la república y la posterior revolución bolchevique (1917). Fue fusilado con toda su familia.

Nicolás » Nombre de varios papas y antipapas. » **Nicolás I** Papa. (» **Nicolás, san**). » **Nicolás II** *(Gérard)* (m. Florencia, 1061) Papa en 1059-1061. Reunió un concilio que reguló el procedimiento de elección pontificia. » **Nicolás III** *(Giovanni Gaetano Orsini)* (Roma, 1215-Viterbo, 1280) Papa en 1277-1280. Trató de consolidar la independencia de los Estados Pontificios. » **Nicolás IV** *(Girolamo Masci)* (Lisciano, 1230?-Roma, 1292) Papa en 1288-1292, sucesor de Honorio IV. Fomentó las cruzadas y las misiones. » **Nicolás V** *(Pietro Rainalducci)* (Corbara, 1260-Aviñón, 1333) Antipapa en 1328-1330. Contó con el apoyo de Luis de Baviera contra Juan XXII. » **Nicolás VI** *(Tommaso Parentucelli)* (1397-1455) Papa en 1447-1455. Considerado el primer Papa del Renacimiento por su amor y protección a las artes y a las letras. Fundó las universidades de Barcelona, Glasgow y Tréveris.


Nicolás I.


Nicolás V.

Nicolás I Petrovic Njegos *(Nikola Petrovicacute Njego)* (Njegos, 1841-Antibes, 1921) » Rey de Montenegro en 1910-1918. En la guerra con Turquía obtuvo la independencia de su país (1878). En la Primera Guerra Mundial se unió a los aliados. Al exiliarse, el país se integró a Yugoslavia.

Nicolás, san » Archimandita dde los monjes estuditas en el s. IX. Fue encarcelado por orden de León el Armenio y más tarde, durante el reinado de Miguel II Balbo, fue desterrado. Regresó a su monasterio y murió en 866.

Nicosia (gr. *Leucosía*, turco *Lefko)* » C. cap. de Chipre y del distrito homón.; 197 600 h. Industrias varias. Desde 1974 está dividida por una línea de armisticio que separa las comunidades de origen griego y turco.

nicotina » QUÍM. Alcaloide oleoso e incoloro tóxico. Se encuentra en las hojas de varias especies del gén. *Nicotiana* y especialmente en el tabaco.

nidación » FISIOL. Implantación endometrial del huevo fecundado que ocurre entre 7 y 10 días después de la fecundación.


Nicolás II. Retrato familiar del zar de Rusia junto a su familia.

» PÁG. 836

Premios Nobel

Fueron entregados por primera vez en 1901 por una iniciativa de Alfred Nobel, industrial sueco y creador de la dinamita. Lo reciben personalidades distinguidas de cinco áreas.

ALFRED BERNARD NOBEL



NACIMIENTO
1833, ESTOCOLMO, SUECIA

MUERTE
1896, SAN REMO, ITALIA

Fue químico, ingeniero e industrial. Inventó la dinamita.

FUNDACIÓN Y MUSEO

En su testamento, Nobel destinó el 94% de su fortuna a la creación de los premios. **Así nació la Fundación Nobel.**

El fondo generado por la rentabilidad de su funcionamiento, se distribuye cada año en forma de premio.

La Fundación Nobel es una entidad privada, establecida según el testamento de su creador. Funciona desde 1900.

El Museo Nobel, en Estocolmo, rescata las innovaciones del siglo XX.

LAS SUMAS ASIGNADAS

El rey de Suecia entrega a cada laureado **un documento que confirma la suma otorgada.**

MONTOS

En coronas suecas (SEK) y dólares (US$)

1901 LA PRIMERA
150.748 SEK
US$ 42.000 Al cambio de 1901

1923 LA MÁS PEQUEÑA
114.935 SEK
US$ 13.591 Al cambio de 2002

2003 LA SUMA ACTUAL
10.000.000 SEK
U$S 1.000.000

Estos premios fueron creados para recompensar a las personas que en el curso del año hayan prestado los mayores servicios a la humanidad.

CATEGORÍAS

Física, química, fisiología y medicina, literatura y paz. La categoría **economía** fue creada en 1968 y premiada desde 1969.

PREMIO

El consagrado recibe **un diploma, una medalla de oro y dinero.**

LAUREADO

Cada ganador es conocido como **laureado**, por las coronas de laurel que ganaban los atletas en la antigüedad.

MEDALLA

Hecha en oro verde de 18 kilates y platinado en oro 24 kilates..

PESO (aprox.)
200 G.

66 mm

DIPLOMA

Los organizadores deciden el **diseño artístico.**



DORSOS SEGUN LA CATEGORÍA

Cada medalla difiere de la otra, según la temática de cada disciplina.

FÍSICA Y QUÍMICA — FISIOLOGÍA Y MEDICINA — LITERATURA

Esculpidas por el sueco Erik Lindberg.

PAZ



Por Gustav Vigeland, de Noruega.

ECONOMÍA



Por Gunvor Svensson-Lundqvist

› CEREMONIA

ENTREGA DE PREMIOS	**10 de diciembre***
LUGAR DE LA ENTREGA	**Oslo y Estocolmo**

ORGANIZADORES

Asamblea Nobel de Karolinska Istitutet, Real Academia Sueca de Ciencias, Academia Sueca y Comité Noruego del Nobel.

* Aniversario de la muerte de Alfred Nobel.

› PRIMEROS LAUREADOS 1901

› FÍSICA	
WILHELM RÖNTGEN	ALEMANIA
› QUÍMICA	
J. H. VAN´T HOFF	HOLANDA
› FISIOLOGÍA Y MEDICINA	
EMIL A. VON BEHRING	ALEMANIA
› LITERATURA	
SULLY PRUDHOMME	FRANCIA
› PAZ	
FRÉDERIC PASSY	FRANCIA
JEAN H. DUNANT	SUIZA

› LAUREADOS LATINOAMERICANOS

1936	Carlos Saavedra Lamas	Argentina	Paz
1945	Gabriela Mistral	Chile	Literatura
1947	Bernardo Houssay	Argentina	Fisiología y M.
1967	Miguel Angel Asturias	Guatemala	Literatura
1970	Luis Leloir	Argentina	Química
1971	Pablo Neruda	Chile	Literatura
1980	Adolfo Pérez Esquivel	Argentina	Paz
1982	Alfonso García Robles	México	Paz
1982	Gabriel García Márquez	Colombia	Literatura
1984	César Milstein	Argentina	Fisiología y M.
1987	Oscar Arias Sánchez	Costa Rica	Paz
1990	Octavio Paz	México	Literatura
1992	Rigoberta Menchú Tum	Guatemala	Paz

› LAUREADOS POR DISCIPLINA

FISIOLOGÍA Y MEDICINA	181
FÍSICA	169
QUÍMICA	144
LITERATURA	101
PAZ	89
ECONOMÍA	52

FUENTE THE NOBEL MUSEUM AND FOUNDATION, ENCICLOPEDIA ILUSTRADA DEL SIGLO XX, GRAN LIBRO DEL SIGLO, CLARÍN.

nidífugo » ZOOL. Ave que al nacer se vale por sí misma para moverse.

nidófilo » ZOOL. Ave que al nacer, por carecer de plumaje, necesita estar cierto tiempo en el nido.

Niemen *(Nemunas)* » Río del O de Rusia. Nace al SE de Minsk, cruza Lituania y desagua en el Báltico; 937 km.

Niemeyer, Oscar (Río de Janeiro, 1907) » Arquitecto brasileño. Se contactó con Le Corbusier al colaborar en las obras del Ministerio de Educación Nacional (1936-1943). En 1956 fue electo para construir la nueva capital, Brasilia, donde diseñó la mayoría de los edificios públicos. Exiliado en Francia en 1964, también dejó rastros de su estilo modernista en ese país. Volvió a Brasil en 1979.


Centro cultural en Le Havre, Francia, obra realizada por el arquitecto brasileño en 1982.

Niepce, Nicéphore (Chalon sur Saône, 1765-Saint Loup de Varennes, 1833) » Físico francés. Uno de los precursores de la fotografía, asociado con Daguerre. Sacó la primera fotografía en 1826.

Nieto Gil, Juan José (Cibarco, 1805-Cartagena, 1866) » Militar y político colombiano. Presidente en 1861-1865.

Nietzsche, Friedrich (Röcken, 1844 -Weimar, 1900) » Filósofo y escritor alemán. Discípulo de Schopenhauer,

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1872	El origen de la tragedia
1878-79	Humano, demasiado humano
1880	El viajero y su sombra
1881	Aurora
1882	La gaya ciencia
1883	Así hablaba Zarathustra
1886	Más allá del bien y del mal
1887	La genealogía de la moral
1888	El caso Wagner
	El crepúsculo de los ídolos
	El Anticristo
	Ecce Homo
1889	La voluntad del poder



fue el filósofo del vitalismo. Propugnó una mística que opone la moral individualista y aristocrática del superhombre a la moral cristiana. En *La voluntad del poder*, la obra donde sistematiza su pensamiento, describe una fuerza activa que domina al mundo y con la que el hombre está en contacto por inserción corporal, que se muestra como una unidad, un devenir que no conoce satisfacción ni fatiga (eterno retorno).

nieve » MED. AMB. Forma más común de la precipitación de hielo por la congelación de vapor en las nubes.

nife » GEOL. Núcleo de la Tierra.

Níger *(Niger)* » Río de África occidental, tercero más largo del continente; 4 180 km. Nace en Guinea, fluye a través de Mali y Nigeria y desemboca en el golfo de Guinea con un extenso delta de 25 000 km².

Níger *(Niger)* » Estado de África centroseptentrional. Limita con Argelia, Libia, Chad, Nigeria, Benín, Burkina Faso y Mali.

Geografía

Relieve. Llanuras al S y SO, el resto abarca vastos terrenos erosionados. Desiertos de Talak, Teneré y gran Erg de Bilma. Montañas en el Aïr, Monte Idoükäl-en-Taghés (2 022 m).
Clima y vegetación. Clima tropical al N y al S más húmedo. Palmeras en desiertos y oasis; en las estepas, arbustos espinosos y xerófilas.
Hidrografía. Los ríos más importantes son el Níger y el Komadugu Gana.
Demografía. La población es rural, habita en pequeños poblados o en campamentos nómadas; grupos tuareg (nómadas) y sudaneses (sedentarios).
Economía. País muy pobre, con agricultura de subsistencia. Ganado. La explotación de uranio fue el principal recurso entre 1970 y la década de 1980, hasta que su comercialización se redujo un 50%.

Historia

La presencia del hombre en el territorio se remonta al Paleolítico superior y al Neolítico. A finales del s. VI de la era actual varios reinos hausa ocupaban el S de Níger y el N de Nigeria; en el Teneré se establecieron los tuaregs. En el s. XIX Usmane dan Fodio constituyó el imperio teocrático fulbe de Sokoto. Níger se convirtió en colonia francesa en 1921. En 1960 se proclamó república independiente bajo la presidencia de H. Diori. En 1974 el coronel S. Kountché tomó el poder. En 1987, tras su muerte, el Comité Militar Supremo designó como sucesor a Alí Seibou. En 1989 una nueva constitución fue aprobada por plebiscito y Seibou, electo presidente. En 1996 una junta militar, dirigida por I. Barre Mainassara, tomó el poder y suspendió los partidos políticos. El estallido social de 1999 terminó con el asesinato de Mainassara. Dauda Malam, líder golpista, se convirtió en jefe del Estado. En las elecciones presidenciales de 1999 venció el militar retirado Tandja Mamadou.

Níger



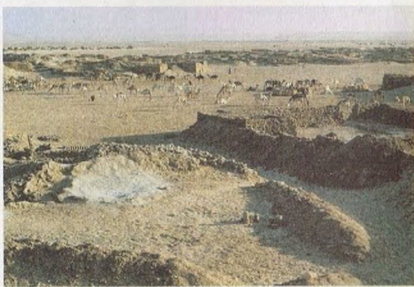
Nombre oficial República de Níger
Superficie 1 267 000 km²
Población 12 241 700 h
Densidad 10 hab / km²
Capital Niamey (748 600 h)
Ciudades principales Zinder (202 300 h) Maradi (189 000 h)
Lengua Francés
Moneda Franco CFA
Religión Musulmana
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 161°
PBI (mill. de US$) 8 400
Renta per cápita (US$) 820

níger-congo » LING. Supergrupo de unas 900 lenguas africanas. Se hablan desde Senegal y Kenia hasta Namibia.

Nigeria *(Nigeria)* » Estado de África. Limita con Níger, Chad, Camerún, Benín y el océano Atlántico.

Geografía

Relieve. Poco elevado. En el N, macizo de Yacota, y al S el de Adamaua. En el interior, meseta Bauchi. Monte Dimlang, 2042 m.
Clima y vegetación. Clima cálido y húmedo. Selva y manglares en la costa. Al N, sabanas.
Hidrografía. Los ríos más importantes son el Níger y su afluente principal, el Benué. Amplio delta sobre el Atlántico. Tiene parte del lago Chad.
Demografía. Más de 200 grupos étni-


Níger. Pequeño poblado de la región de Agadez, en el N, la parte más árida del país.

cos. Mayoría hausa, fulbe, yoruba e ibo. El inglés es la lengua oficial, pero conviven varios idiomas. El hausa es el más extendido.

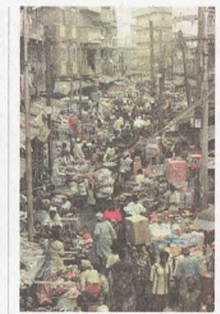
Economía. Miembro de la OPEP, es uno de los países más importantes del mundo en producción petrolífera. Ésta, el gas natural y el carbón son las materias primas que más divisas generan. La agricultura produce cereales y tubérculos. Exporta aceite de palma, maníes, algodón, caucho y cacao. Es uno de los países más industrializados del África negra.



Nombre oficial República Federal de Nigeria
Superficie 923 768 km²
Población 150 539 700 h
Densidad 163 hab/km²
Capital Abuja (165 000 h)
Ciudades principales Lagos (8 349 800 h) Kano (3 329 900 h)
Lengua Inglés
Moneda Naira
Religión Musulmana y cristiana
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 136°
PBI (mill. de US$) 105 900
Renta per cápita (US$) 840

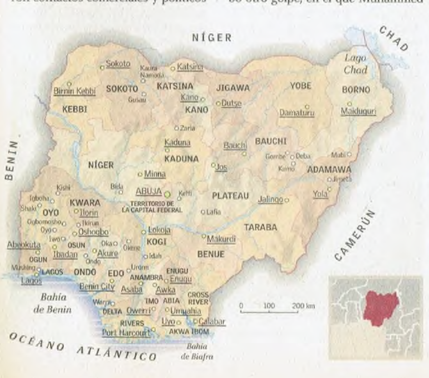
Historia

Hacia el 1000 a. C. se expandió la cultura de Nok. Desde el s. XI se instalaron los reinos del norte, que asumieron el islam con la conversión de Hume (1085-1097), soberano de Karem. Al sur, el reino yoruba de Oyo, cuyo centro cultural y religioso era Ifé, se fundó en el s. XII, alcanzando su apogeo cultural hacia el s. XV. Los portugueses, que llegaron a las costas de Benín en 1472, establecieron contactos comerciales y políticos



Mercado callejero en Lagos.

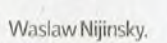
con los pueblos del delta del Níger, basados en el tráfico de esclavos. En 1533 los británicos implantaron el monopolio del comercio de esclavos en la zona del golfo de Biafra. La Conferencia de Berlín reconoció en 1885 al territorio de Nigeria como zona de influencia británica y en 1914 se constituyó la colonia de Nigeria, con Lagos como capital. En 1960 Nigeria se independizó como república, con Azikiwe, dirigente ibo, como presidente. En 1967-1970 se desencadenó una guerra civil (la guerra de Biafra) a causa de los enfrentamientos étnicos. La minoría ibo, cristiana y dueña de la administración y el comercio, se enfrentó a otras etnias musulmanas, intentando constituir el estado independiente de Biafra. En enero de 1970 el líder ibo Ojukwud se rindió. En 1975 hubo un golpe militar encabezado por Murtala Muhammed, quien realizó numerosas reformas políticas. En 1976 hubo otro golpe, en el que Muhammed murió, y el general Olusegun Obansajo asumió la jefatura del Estado (1976-1979). Los partidos políticos fueron legalizados en 1978 pero en 1985 volvieron los golpes de Estado y la inestabilidad política (gobierno del gral. Abacha). Abacha murió en 1998 y al año siguiente hubo nuevas elecciones que ganó Obasanjo, reelecto en 2003.



nihilismo » FILOS. Doctrina que niega la existencia de una realidad sustancial correspondiente a las intuiciones sensibles. Iniciada por F. H. Jacobi y Jean Paul, la retomó Nietzsche. » HIST. Movimiento político y filosófico ruso de la segunda mitad del s. XIX, de carácter radicalmente anarquista. Desembocó en el terrorismo.

Niigata » Prefectura de Japón, en la isla de Hondo; 12 582 km² y 2 474 000 h. Cap., la c. homón. Es el puerto más importante de Japón.

Nijinsky, Waslaw *(Yaclav Ni)* (Kiev, 1890 - Londres, 1950) » Bailarín ruso. Se destacó por su técnica y su gran expresividad.



Waslaw Nijinsky.

Nikolaiev o **Mykolaiv** *(Mykolayivs'ka)* » Prov. de Ucrania; 24 600 km² y 1 241 200 h. Cap., la c. homón. Gran puerto.

Nilo *(an-Nil)* » Río de África oriental, el más largo del mundo; 6 693 km con su rama madre, el Kagera. Nace en el lago Victoria y recorre Uganda, Sudán, se convierte en Nilo Azul (que abarca 1 600 km) y luego en Nilo. Alcanza Egipto y se ensancha hasta formar, al N de El Cairo, un delta de 23 000 km². A sus periódicas inundaciones debe Egipto la excepcional fertilidad de su suelo.



El río, a su paso por la c. de Assuán.

Nilo Superior » Región de Sudán. La baña el Nilo Blanco; 236 181 km² y 1 600 000 h. Cap., Malakal.

nilo-sahariano » LING. Amplio grupo de lenguas africanas. Se hablan desde Mali hasta Etiopía, y desde Egipto hasta el N de Tanzania.

nilótico » ETNOG. Individuo sudanés que habita los valles alto y medio del Nilo. » LING. Grupo de lenguas de Uganda, Kenia, Sudán y Tanzania.

nimboestrato » METEOR. Nube baja (menos de 2000 m), amorfa.

Nimr » Nombre actual de la ant. c. asiria de Calah, a orillas del Tigris, Irak.

Nin, Anaïs (París, 1914 - Los Ángeles, 1977) » Escritora franco-estadounidense. Su obra cultiva el sexo y la psicología femenina, como en *Diario*.



Portada del libro *París revisitado*.

ninfa » MIT. Divinidad inferior de la naturaleza que vivía en ríos y bosques. » ZOOL. Insecto que dejó de ser larva y prepara su última metamorfosis.

ninfeáceas » BOT. Flia. de plantas dicotiledóneas, acuáticas, flotantes y de largo pecíolo y flores terminales.

Nínive *(Ninawā)* » Prov. del N de Irak; 37 323 km² y 2 509 800 h. Cap., Mosul.

Nínive *(Ninuwo Ninua)* » Antigua c. y una de las cap. del Imperio Asirio, rival de Babilonia. Los medos la destruyeron en el año 612 a. C.

níquel » QUÍM. Elemento químico de símbolo Ni. Es un metal tenaz y magnético. Las distintas sales de níquel se utilizan en metalurgia, galvanoplastia y en la fabricación de tintas.

PRINCIPALES PRODUCTORES	
Rusia	24,2%
Canadá	17,8%
Australia	11,9%
Nueva Caledonia	8,6%
Indonesia	8%
% del total mundial	

Nippur *(actual Niffer o Nuffar)* » Antigua c. sumeria, en Mesopotamia, Irak, próxima a Babilonia. Gran centro cultural y religioso.

Nirenberg, Marshal Warren (Nueva York, 1927) » Bioquímico estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1968, con Holley y Khorana. Estudió el código genético.



nirvana » REL. En el budismo, suprema y eterna beatitud, despojada de todo atributo corpóreo.

níspero » BOT. Árbol de la flia. rosáceas (*Mespilus germanica*). Flores blancas y fruto comestible.



nitrato » QUÍM. Sal del ácido nítrico. Empleada pralte. como abono.

nítrico, ácido » QUÍM. Ácido fuerte de nitrógeno, hidrógeno y oxígeno.

nitrificación » AGR. Transformación de la materia orgánica nitrogenada de los suelos en nitratos capaces de ser absorbidos por raíces.

nitrilo » QUÍM. Compuesto orgánico derivado del ácido cianhídrico.

nitrógeno » QUÍM. Elemento químico de símbolo N. Gas incoloro, inodoro e insípido. Forma tres cuartas partes del aire respirable. » **ciclo del nitrógeno** BIOQUÍM. Ciclo fundamental para todo ser vivo. Fases: 1) proteolisis; 2) amonificación; 3) nitrificación; y 4) desnitrificación. » **monóxido de nitrógeno** Gas incoloro y tóxico.

FERTILIZANTES NITROGENADOS

(Principales productores)

China	25%
India	12%
EE UU	12%
Rusia	6%
Canadá	4%
Indonesia	2%
Pakistán	2%
Ucrania	2%

nitroglicerina » QUÍM. Trinitrato de glicerol. Líquido viscoso e incoloro. Explosivo, base de la dinamita.

nitrotolueno » QUÍM. Compuesto orgánico derivado del tolueno.

nivel » Altura que una cosa alcanza o a la que está colocada. Igualdad o equivalencia en cualquier línea o especie. » FÍS. INGEN. Aparato para comprobar la horizontalidad de una línea o de un plano o para determinar la diferencia de altura entre dos puntos. » **nivel de vida** SOCIOL. Grado de bienestar, pralte. material, alcanzado por una persona o grupo de personas.

Nixon, Richard (Yerba Linda, 1913-Nueva York, 1994) » Político estadounidense. Presidente en 1969-1974. Promovió el acercamiento a China. Firmó la retirada de Vietnam en 1973. Dimitió por el escándalo conocido como *Watergate*.

Niyazov, Saparmurad (Ashjabad, 1940) » Político turkmeno. Presidente tras la independencia, en 1991. Adoptó en 1993 el título de *turkmenbashi* (padre de los turkmenos).

Niza *(Nice)* » C. del SE de Francia, cap. del dep. de los Alpes Marítimos; 332 000 h. Centro turístico (Costa Azul) e industrial.

Nizhni Novgorod » Prov. de Rusia, en la cuenca del Volga; 74 800 km² y 3 494 200 h. Cap., la c. homón. Gran complejo industrial.

Nkrumah, Kwame (Nkroful, 1909-Bucarest, 1972) » Político ghaneano. En 1949 fundó el Partido de Unión Popular con el que consiguió la independencia de la R. de Ghana en 1957. Presidente en 1960-1966.

Nobel, Alfred (Estocolmo, 1833-San Remo, 1896) » Químico sueco. Inventó la dinamita. Con sus hermanos Ludwig y Robert perfeccionó la destilación petrolera. Antes de morir creó los premios con su nombre.

El químico e industrial sueco.

Nobel, premios » Premios creados por A. Nobel. Con su herencia se distingue a personas o instituciones destacadas en Física y Química, Fisiología y Medicina, Literatura y de la Paz. Se otorgaron por primera vez en 1901. En 1968 el Banco Central sueco instituyó el Nobel de Economía. » LÁMINA EN PÁG. 833.

Noboa Bejarano, Gustavo (Guayaquil, 1937) » Político ecuatoriano. Vicepresidente de Mahuad, fue presidente en 2000-2003.


El político, durante una exposición en la ONU.

Noboa y Arteta, Diego (Guayaquil, 1789-Quito, 1870) » Patriota ecuatoriano. Luchó por la independencia. Electo presidente en 1851, lo derrocaron ese mismo año.

Noche Triste, la » HIST. Noche del 30 de junio de 1520. Hernán Cortés debió evacuar la c. de Tenochtitlán por una rebelión azteca que mató a casi 900 soldados españoles.

nodátil » ANAT. Juntura de dos huesos al entrar la cabeza o nudo del uno en la cavidad del otro.

nódulo » MED. Concreción pequeña.

Noé *(Nòah)* » REL Patriarca bíblico. Construyó el arca que lo salvó, junto a su familia y una pareja de cada especie de seres vivos, del diluvio universal.

Noel-Baker, Philip J. (Londres, 1889-íd., 1982) » Político británico. Premio Nobel de la Paz en 1959 por su postura desarmamentista.

nogal » BOT. Árbol de la flia. juglandáceas (*Juglans regia*). Copa ancha y fruto en drupa (nuez) de epicarpio duro. Madera usada en ebanistería.


Plantación de nogales en España.

noluntad, verbo de » LING. Verbo que encierra un sentido de negación de la acción: *rechazar, prohibir*, etc.

nombre » LING. Parte variable de la oración que sirve para designar al sustantivo: personas, animales o cosas reales o imaginarias. Se dividen en propios y comunes. Su género puede ser masculino o femenino. » **nombre abstracto** El que designa una cualidad de la que no se puede decir que exista por sí sola: la dulzura, el alma, etc. » **nombre colectivo** El que designa a una colectividad de seres (*enjambre, ejército*). » **nombre común o connotativo** El que designa a los seres, indicando el grupo a que pertenecen, pero sin distinguirlos (*niño, ciudad, hombre, familia*).

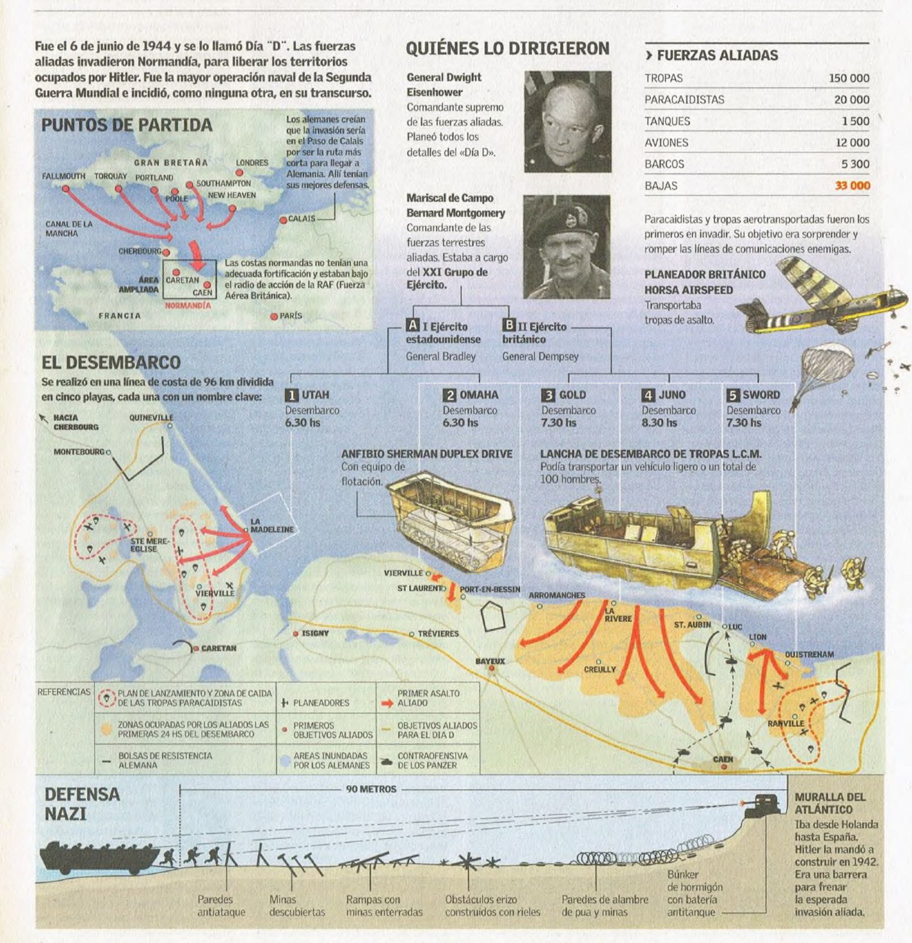
nomenclatura biológica » BIOL. Principios, reglas y recomendaciones referentes a cómo designar los grupos y las categorías taxonómicas.

nominal » LING. Que tiene nombre de algo y le falta la realidad de ello en todo o en parte. » **formas nominales del verbo** Formas del infinitivo, gerundio y participio que no presentan flexión de número ni de persona. » **frase nominal** La asertiva cuyo predicado no comporta verbo ni cópula: *lo bueno si breve dos veces bueno*. » **predicado nominal** El de una frase de verbo copulativo cuyo núcleo es un nombre o adjetivo relacionado con el sujeto por la cópula.


Niza. La ciudad es uno de los balnearios más visitados de la Costa Azul francesa.

» PÁG. 838

Desembarco en Normandía



Fue el 6 de junio de 1944 y se lo llamó Día "D". Las fuerzas aliadas invadieron Normandía, para liberar los territorios ocupados por Hitler. Fue la mayor operación naval de la Segunda Guerra Mundial e incidió, como ninguna otra, en su transcurso.

QUIÉNES LO DIRIGIERON

General Dwight Eisenhower
Comandante supremo de las fuerzas aliadas. Planeó todos los detalles del «Día D».

Mariscal de Campo Bernard Montgomery
Comandante de las fuerzas terrestres aliadas. Estaba a cargo del **XXI Grupo de Ejército.**

› FUERZAS ALIADAS

TROPAS	150 000
PARACAIDISTAS	20 000
TANQUES	1 500
AVIONES	12 000
BARCOS	5 300
BAJAS	33 000

Paracaidistas y tropas aerotransportadas fueron los primeros en invadir. Su objetivo era sorprender y romper las líneas de comunicaciones enemigas.

FUENTE ENCICLOPEDIA VISUAL DE LA ARGENTINA, CLARIN; LOS GRANDES HECHOS DE L SIGLO XX, ED. ORBIS; REVISTA "SOLDADOS", EJÉRCITO ARGENTINO.

nominalismo » FILOS. Doctrina metafísica según la cual los términos universales carecen de toda existencia fuera de la mente.

nopal » BOT. Planta de la flia. cactáceas (*Opuntia vulgaris*). Flores grandes y fruto en baya, llamada higo de tuna.



NOR » INFORM. Operador lógico cuyo resultado es cierto sólo si todas sus premisas son falsas.

noradrenalina » BIOQUÍM. Hormona de las glándulas suprarrenales. Incrementa la presión arterial.

Nord, Alexis (Cap-Haïtien, 1820-Kingston, 1910) » Político haitiano. Presidente en 1902-1908 tras haber encabezado varios movimientos rebeldes. Derrocado, huyó a Jamaica.

Nordeste, paso del » Paso marítimo del océano Glaciar Ártico. Comunica el Atlántico y el Pacífico.



Nordenskjöld, Adolf Erik (Ström, 1832-Göteborg, 1901) » Explorador y geógrafo sueco. En 1878 descubrió el paso del Nordeste navegando de Göteborg a Japón.



Normandía. Ayuntamiento de la ciudad de Caen, en la Baja Normandía.

nórdico antiguo » LING. Conjunto de las lenguas germánicas del grupo septentrional. De ella surgieron el danés, el sueco, el islandés y el noruego.

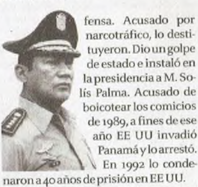
nordista » HIST. En la Guerra de Secesión estadounidense, partidario de los estados del Norte.

norfolk » ZOOL. Raza equina del condado de Norfolk (Reino Unido). Porte robusto y apta para la caza y servicios de tiro ligero. También, raza lanar.

Norfolk » C. del E de EE UU, en el estado de Virginia; 245 300 h. Puerto y base naval. Ind. textil y alimentaria.

noria » INGEN. Máquina que eleva agua de pozos poco profundos, y el pozo donde se coloca esta máquina. Calesita de parques infantiles.

Noriega, Manuel Antonio (Panamá, 1939) » Militar y político panameño. En 1983 fue nombrado Jefe de la Defensa. Acusado por narcotráfico, lo destituyeron. Dio un golpe de estado e instaló en la presidencia a M. Solís Palma. Acusado de boicotear los comicios de 1989, a fines de ese año EE UU invadió Panamá y lo arrestó. En 1992 lo condenaron a 40 años de prisión en EE UU.



Norfolk. El puerto civil de la ciudad estadounidense tiene una intensa actividad comercial.

norma » LING. Conjunto de caracteres lingüísticos a que se ajusta la corrección gramatical. » **norma jurídica** DER. Precepto general establecido para ordenar la convivencia y cuya observancia puede ser impuesta por coacción. » **norma social** SOCIOL. Conjunto de leyes socialmente supuestas y reconocidas para una mayoría de individuos y que orientan las acciones de éstos.

normal » MAT. Recta o plano que forma ángulo recto con otra recta o plano, o también, con la tangente a una línea o superficie curvas.

normalidad » QUÍM. Concentración de una disolución. Indica el número de equivalentes gramo de soluto contenidos en un litro de disolución.

normalización » ECON. Unificación de las características de determinadas piezas mecánicas para simplificar la producción y disminuir los costos. » LING. Proceso por el que se dota a una lengua con una gramática normativa, un diccionario y una ortografía.

Normandía » Región histórica de Francia, junto al canal de la Mancha. En el s. V a. C. la conquistaron los romanos y en el s. V Clodoveo la anexó al reino franco. Disputada por Francia e Inglaterra, en 1450 Carlos VII la hizo francesa. Hoy la Alta Normandía la forman los dep. de Eure y Sena Marítimo (cap., Ruán) y la Baja, los dep. de Calvados, Mancha y Orne (cap., Caen).

Normandía, desembarco de » HIST. Operación militar llevada a cabo por los aliados en la Segunda Guerra, con el objetivo de liberar Francia. El desembarco fue el 6 de junio de 1944 en las playas de Normandía y supuso el éxito aliado. Lo dirigió el general estadounidense Eisenhower. » LÁMINA EN PÁG. 832.

normando » HIST. Individuo perteneciente a los pueblos germánicos procedentes de Escandinavia, denominados también vikingos (guerreros), que a partir del s. VIII emprendieron una serie de expediciones de saqueo, luego conquista o colonización. Llegaron a Francia, Inglaterra, Irlanda y España. En 911 fundaron el ducado de Normandía.

Norodom Sihanuk (Phnom Penh, 1922) » Político camboyano. Rey en 1941-1955 y líder político en 1955-1976, salvo en 1970-1975 cuando fue depuesto por Lon Nol. En 1982 formó un gobierno en el exilio. En 1993, con la nueva constitución, otra vez fue rey.

Norodom Suramarit (1896?-Phnom Penh, 1960) » Rey de Camboya en 1955, al adbicar su hijo.

Noroeste *(Nord-Ouest)* » Dep. al NO de Haití, junto al Atlántico; 2 094 km^2 y 498 600 h. Cap., Port-de-Paix.

Noroeste *(North-Western)* » Prov. al NO de Zambia; 125 827 km^2 y 579 400 h. Cap., Solwezi.

Nororiental *(North-Eastern)* » Prov. del NE de Kenia; 126 186 km^2 y 1 090 000 h. Cap., Garissa.



Norrish, Ronald George W. (Cambridge, 1897-1978) » Químico británico. Premio Nobel de Química en 1967, con G. Porter. Verificó la formación de radicales libres en las reacciones químicas ultrarrápidas.

norsa » BOT. Planta voluble de la flia. dioscoreácea (*Tamus edulis*) con las hojas alternas y cordiformes.

Norte *(Nord)* » Dep.del N de Francia, en la región de Norte-Paso de Calais, fronterizo con Bélgica; 5 742 km² y 2 565 100 h. Cap., Lille.

Norte *(Nord)* » Dep. del N de Haití, junto al Atlántico y fronterizo con la R. Dominicana; 2 175 km² y 890 400 h. Cap., Cap-Haïtien.

Norte *(Nord)* » Prov. del N de Camerún; 65 576 km² y 1 295 700 h. Tiene cuatro dep. Cap., Garona.

Norte, canal del *(North Channel)* » Canal de Gran Bretaña que comunica el mar de Irlanda con el océano Atlántico, entre Escocia e Irlanda.

Norte, guerra del » HIST. Guerra entre Suecia y las potencias bálticas (Dinamarca, Sajonia, Polonia y Rusia). Carlos XII de Suecia fue derrotado en Poltava (1709). Prisionero de los otomanos, huyó y siguió la lucha. Murió en el sitio de Fredrikshald (1718). Por los tratados de Estocolmo y Nystadt, Suecia perdió la hegemonía del Báltico y sus dominios en Europa.

Norte, isla del *(North Island)* » Isla de Nueva Zelanda; 114 647 km² y 2 520 000 h. Alberga a Wellington.

Norte, mar del » Mar del NO de Europa, entre las Islas Británicas, Escandinavia y la península de Jutlandia. Comunica con el canal de la Mancha por el paso de Calais y con el mar Báltico por los estrechos de Skagerrak y Kattegat; 580 000 km².

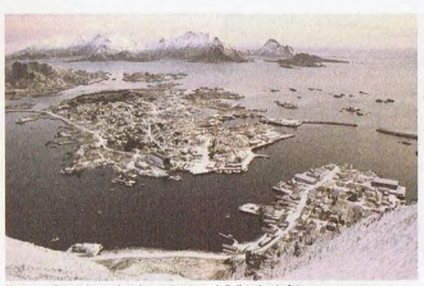
Norte, Polo » Extremo norte del eje de la Tierra, en el océano Glacial Ártico, 725 km al N de Groenlandia.



Mapa del Polo Norte del s. XVIII.

Norte, sierra del » Sistema orográfico de Venezuela, llamado sierra de la Culata. Culmina en el cerro de Piedras Blancas o Pan de Azúcar, 4 762 m.

Norte de Santander » Dep. de Colombia; 21 658 km² y 1 436 000 h. Cap., San José de Cúcuta. Agricultura, ganadería. Carbón y petróleo.



Noruega. Paisaje invernal en el pequeño puerto de Ballstad, en Lofoten.

Norte-Paso de Calais *(Nord-Pas-de-Calais)* » Región del N de Francia, en la costa del paso de Calais, formada por los dep. Norte y Paso de Calais; 12 413 km² y 3 024 700 h. Cap., Lille.

North American Free Trade Agreement »NAFTA

Northamptonshire » Condado del Reino Unido, en la región de Midlands; 2 367 km² y 580 100 h. Cap., Northampton.



Paisaje rural en Northampton.

Noruega *(Norge)* » Estado del N de Europa en Escandinavia. Linda con Finlandia, Rusia, Suecia, el mar de Barents, el mar del Norte, el canal de Skagerrak y el mar de Noruega.



Noruega

Nombre oficial Reino de Noruega
Superficie 324 220 km²
Población 4 524 100 h
Densidad 14 hab/km²
Capital Oslo (783 800 h)
Ciudades principales Bergen (211 200 h) Stavanger (166 700 h)
Lengua Noruego
Moneda Corona noruega
Religión Luterana
Forma de gobierno Monarquía constitucional
IDH 1°

Geografía

Relieve. País montañoso, pero esencialmente ligado al mar a través de un frente marítimo muy recortado que, en línea recta, tiene 2 650 km, pero que contando sus irregularidades abarca 20 000 km. Los glaciares recortaron las montañas formando fiordos. En el interior, los Alpes Escandinavos se extienden desde el Ártico hasta el mar del Norte, a lo largo de la frontera con Suecia. Pico Galdhopiggen, 2 469 m.

Clima y vegetación. Los promedios térmicos invernales no suelen ser inferiores a 0°C, mientras que los veranos son frescos y lluviosos. En verano hay sol hasta la medianoche. Y en invierno, pocas horas. Más de la mitad del territorio está cubierta de bosques.

Hidrografía. El mayor caudal corresponde al río Glomma, de 598 km; los lagos ocupan la cuarta parte del país.

Demografía. Tiene la menor densidad de población de Europa continental. En los núcleos urbanos de Oslo, Trondheim, Bergen y Stavanger vive un tercio de la población. Composición étnica homogénea con suecos, finlandeses y lapones sami, entre otros grupos.

Economía. País altamente desarrollado, en el que el comercio internacional es la base de su economía. La extracción de petróleo y gas natural supone 35% de sus ingresos. Industrias naval, pesquera, textil y del papel.



Fiordo de Rombaken y puerto de Narvik.

Historia

Los primeros vestigios de presencia humana datan del V milenio a. C. En el s. I la población se dividía entre lapones y escandinavos. La primera influencia exterior importante fue en los ss. III y IV: las invasiones germánicas. Con la victoria sobre sus rivales del gran señor de Vestfold, Harald Harfager, se inició hacia 860 la floreciente época de dominación vikinga. Se destacaron Olav II (1016-1030), que se convertiría en san Olav, Olav V y Magnus V en el s. XII. En 1319 accedió a la corona Magnus Erikson, rey de Suecia. Su hijo reunió en el seno de la corona noruega los tres reinos escandinavos, llamada Unión de Kalmar. El país quedó a expensas del gobierno danés una vez que Suecia abandonó la Unión y ésta se disolviera en 1523. El sometimiento duró entre 1536 y 1814, cuando se firmó el Tratado de Kiel y Dinamarca debió ceder Noruega a la corona sueca tras las guerras napoleónicas. La independencia se logró en 1905. Oscar II dejó la corona noruega a Carlos de Dinamarca, que adoptó el nombre de Haakon VII.









Noruega. El puerto de Bergen, una de las ciudades más importantes del país.

DATOS ECONÓMICOS
PBI (mill. de US$) 143 000
Renta per cápita (US$) 31 800
Exportaciones (mill. de US$) 68 200
Importaciones (mill. de US$) 37 300
Índice de inflación 1,3%
Índice de desempleo 3,9%

PRODUCCIÓN
Papa (miles de t) 388
Trigo (miles de t) 268
Aluminio (miles de t) 1 058
Pesca (miles de t) 2 620
Petróleo (miles de t) 146 166
Cemento (miles de t) 1 691
Energía eléctrica (gigav./hora) 141 160

En abril de 1940 el país fue invadido por Alemania. Las tropas nazis capitularon en mayo de 1945, al finalizar la guerra. En las elecciones generales de ese año el Partido Laborista obtuvo mayoría absoluta y Einar Gerhardsen fue designado primer ministro. En 1949 Noruega ingresó en la OTAN. Hasta los comicios de 1961 el laborismo mantuvo la mayoría. Pero en 1963 perdió una votación parlamentaria que llevó a John Lyng al cargo de primer ministro y al primer gobierno no socialista de posguerra En 1965 se formó una coalición de centroderecha con Per Borten como primer ministro. En 1967 el gobierno planteó la adhesión de Noruega a la Comunidad Europea (CE), lo que desató una fuerte controversia y la dimisión de Borten en 1971. Un nuevo gobierno laborista sometió la decisión a referéndum en 1972 con resultado negativo. A partir de 1973 laboristas y conservadores se alternaron en el poder. En enero de 1991 Harald V sucedió en el trono a Olav V. A principios de 1994 Noruega concluyó nuevas negociaciones para ingresar en la Unión Europea, pero otra vez mediante un plebiscito, un 52,2% de los votantes rechazó la adhesión. Tras las elecciones de 1997 se formó un gobierno de coalición presidido por el democristiano Kjell Magne Bondevik. En 2000 lo sustituyó el laborista Jens Stolenberg. Tras los comicios de 2001 el laborismo renunció a formar un nuevo gobierno y Bondevik reasumió como primer ministro.

Cultura

En la Edad Media se produjo una fértil literatura hagiográfica en torno a san Olav. Tras la extensa absorción danesa, a principios del s. XIX renació la literatura nacional, lo que coincidió con el romanticismo. L. Olberg (1684-1754) fue precursor de la literatura nacional. Luego se destacarían los poetas y dramaturgos H. Ibsen y B. Björnson, premio Nobel en 1903. La escritora C. Collet marcó el inicio de la literatura feminista, seguida de la premio Nobel S. Unset. Ya en el s. XX se lució la novela psicológica de inspiración individualista de K. Hamsun (premio Nobel en 1920). La pintura con E. Munch, la escultura con G. Vigeland y la arquitectura con E. Viksjo resurgieron a partir del s. XIX.

Noruega, mar de » Mar subártico, al NE del océano Atlántico; 1 547 000 km² y 4 020 m de profundidad.

noruego » LING. Lengua noruega con dos modalidades: el riksmål o danonoruego, hablada principalmente en las ciudades, y el landsmål o nuevo noruego (mynorsk), formado gramaticalmente por Ivar Aasen en 1853 y basado en el antiguo noruego y de los dialectos rurales modernos. En esa lengua escriben muchos de los actuales literatos del país.

Nostradamus (Saint Remy de Provence, 1503-Salon, 1566) » Seudónimo del médico y astrólogo francés Michel de Notre-Dame. Autor de *Centurias astrológicas*, profecías en verso de sentido cabalístico.

nota » MÚS. Signo que representa un sonido. Indica el tono con su posición en el pentagrama y la duración con su forma. Son: do, re, mi, fa, sol, la y si.

Notre-Dame de París » Iglesia de París. Obra maestra del arte gótico, se construyó entre los ss. XII y XIII.

Nottingham » C. de Inglaterra, cap. del condado de Nottinghamshire; 269 600 h. Carbón. Industrias.

Nottinghamshire » Condado de Inglaterra; 2 164 km² y 1 016 000 h. Cap., Nottingham.



Abadía de Newstead, en Nottinghamshire.

Nouakchott *(Nouakchott)* » C. cap. de Mauritania y del distrito homón., en el O del país; 661 400 h. Cobre. Ind. alimentaria.

noúmeno » FILOS. En Kant, el objeto tal como se puede suponer que existe en sí mismo, en oposición a lo perceptible por los sentidos.

Nouvelle Vague » CINEMAT. Movimiento de cineastas nacido en Francia hacia 1958 como reacción contra el cine literario. Fueron sus exponentes Chabrol, Goddard y Truffaut, entre otros.

nova » ASTRON. Estrella que se ilumina y luego se apaga lentamente. » estrella.

Nova Iguaçu » C. de Brasil, en el estado de Río de Janeiro; 981 600 h. Situada al NO de la c. homón., integra su área metropolitana. Industrias.

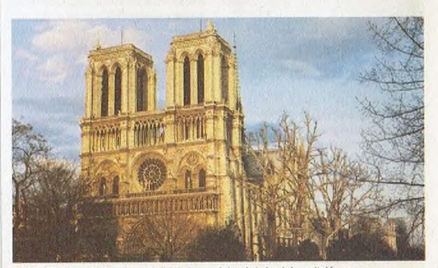


Nostradamus. Retrato del astrólogo, autor de varias profecías.

novecentismo » B. ART. LIT. Mentalidad literaria y artística que se inició en 1900 en Europa. En España la representaron Marañón y Ortega y Gasset.

novecento » B. ART. Movimiento pictórico italiano nacido en Milán en 1922. Favorecía un retorno al renacimiento y la exaltación de lo nacional.

novela » LIT. Obra de ficción en prosa cuya característica diferencial con otras estructuras narrativas es su considerable extensión. Sin limitaciones temáticas, las novelas se clasifican en: de aventura, de costumbres, histórica, policial, realista, social, etc. El origen de la novela moderna es, para muchos, la épica caballeresca medieval, que en Francia apareció definida con el término de *roman*. Entre la Edad Media y el Renacimiento se desarrolló especialmente la novela épica. El romanticismo introdujo nuevas temáticas. El género alcanzó especial brillo durante el realismo del s. XIX, con autores como Balzac, Stendhal y Flaubert y, a fines del mismo, Tolstoi, Dostoievski, Pérez Galdós y Dickens. En el s. XX la novela tiene cultores de la talla de M. Proust, V. Woolf, J. Joyce, T. Mann, F. Kafka, E. Hemingway y W. Faulkner. En América ha dado nombres como Asturias, Scorza, Fuentes, García Márquez y Amado.

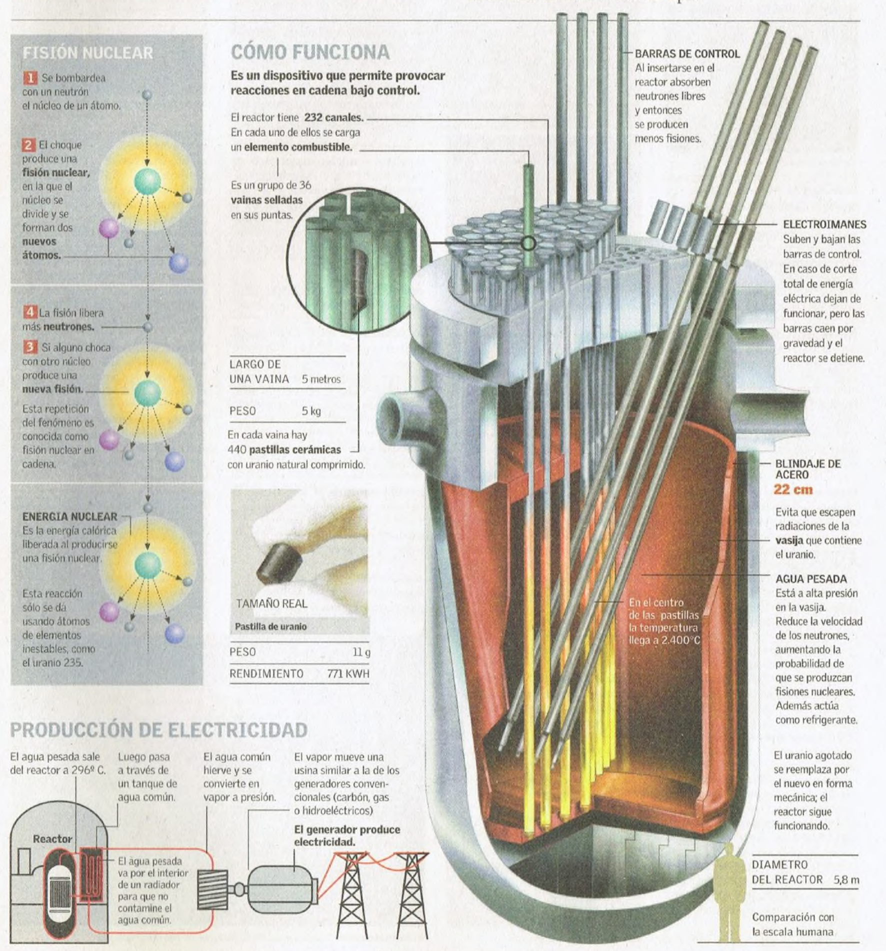


Notre-Dame de París. Frente de la iglesia, uno de los símbolos de la capital francesa.

» PÁG. 842

Reactor nuclear

Los reactores nucleares son utilizados para generar energía eléctrica. Surgieron a mediados del siglo XX. El de Atucha es único en su tipo.



FUENTE CENTRAL NUCLEAR ATUCHA / NUCLEOELÉCTRICA ARGENTINA / AUTORIDAD REGULATORIA ARGENTINA / GREENPEACE / WORLDWATCH INSTITUTE / COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA (CNEA).

Nóvgorod » Prov. del NO de Rusia; 55 300 km² y 698 000 h. Cap., la c. homón. Industria química.


Templo ortodoxo de Nóvgorod.

Novi Sad (al. *Neusatz, húngaro Ujvidek*) » C. de Serbia, cap. de la región autónoma de Voivodina; 191 300 h. Rica zona agrícola.

Novo Hamburgo » C. de Brasil, en el estado de Río Grande do Sul, cerca de Porto Alegre; 246 200 h. Centro de la ind. del calzado. Agro.

Novokuzneck (ant. *Stalinsk*) » C. del centro-O de Rusia, prov. de Kemerovo; 565 000 h. Industrias. Desde 1932 a 1961 se llamó Stalinsk.

Novosibirsk » Prov. de Rusia, en Siberia; 178 200 km² y 2 671 700 h. Cap., la c. homón. Centro administrativo, industrial, cultural y científico de primer orden. Es la ant. Novonikolajevsk.

nube » METEOR. Acumulación de gotas de agua o cristales de hielo procedentes de la condensación del vapor de agua en la atmósfera.

TIPOS DE NUBES

» **Altocúmulo** (2 000 a 7 000 m de alt.) Esferas desiguales, grises o blancas.
» **Altoestrato** (2 000 a 7 000 m de alt.) Masa de estratos delgados.
» **Cirros** (5 000 a 13 000 m de alt.) Finas y transparentes; son de hielo.
» **Cirrocúmulo** (5 000 a 13 000 m de alt.) Esferas de hielo con forma de escamas.
» **Cirroestrato** (5 000 a 13 000 m de alt.) Estratos ligeros; producen halos alrededor del Sol.
» **Cúmulonimbos** (hasta 15 000 m de alt.) Grandes y planas; originan tormentas, granizo o tornados.
» **Cúmulos** (hasta 2 000 m de alt.) Hinchadas, blancas y brillantes en la parte superior y grises en la base.
» **Estratocúmulo** (hasta 2 000 m de alt.) Capas desiguales grises o blancas; están cargadas de agua.
» **Estrato** (hasta 2 000 m de alt.) Planas y bajas; pueden provocar nieblas.
» **Nimboestrato** (hasta 2 000 m de alt.) Gruesas y tapan todo el cielo; traen lluvia y nieve.

Nubes de Magallanes » ASTRON. Sistema formado por dos galaxias, las más cercanas a la Vía Láctea, visibles sólo en el hemisferio austral.

Nubia (*Nūba*) » Región del NE de África, entre el mar Rojo y el desierto de Libia. Pertenece a Egipto y Sudán. Fue dominio de faraones egipcios.

nubio » ETNOG. Individuo del valle del Nilo, en Assuán y Khartum.


Caravana de camellos guiada por un nubio.

nuca » ANAT. Parte alta de la cerviz. Ubicada donde se unen el espinazo y la cabeza. Zona posterior del cuello.

nucleación » GEOL. Crecimiento de un cristal a partir de un núcleo.

nuclear » FÍS. Relativo al núcleo del átomo y a la energía que en él se origina. » **energía nuclear** Energía que interviene en las transiciones de un nivel energético de un núcleo a otro nivel energético y en las reacciones nucleares; en sentido más restringido, energía liberada en las reacciones de fisión o fusión. » **reactor nuclear** Dispositivo en el que se hace un proceso controlado de fisión nuclear en cadena. Suelen usar como combustible uranio enriquecido. » LÁMINA EN PÁG. 841.

nucleasa » BIOQUÍM. Enzima que hidroliza los ácidos nucleicos.

nucleico » BIOQUÍM. Ácido de la parte no proteica de los nucleoproteidos. Lo forma una cadena de nucleótidos, presentes en todas las células.

núcleo » ASTRON. Parte densa y luminosa de un astro. » BIOL. Orgánulo contenido en el citoplasma de las células animales y vegetales, contiene los cromosomas. » MAT. Para una aplicación f definida entre dos conjuntos *A* y *B* con una estructura algebraica, el núcleo es el subconjunto de *A* cuyos elementos tienen por imagen el elemento neutro (*e*) de *B*. » QUÍM. Parte central del átomo, cargado positivamente, alrededor de la cual se mueven los electrones. Sus componentes fundamentales son los protones y los neutrones. » **núcleo de condensación** METEOR. Partícula alrededor de la cual se condensa el vapor de agua saturado de la atmósfera. » **núcleo magnético** FÍS. Parte de un circuito magnético, electroimán, transformador o de una máquina eléctrica alrededor de la cual se arrolla un hilo. » **núcleo pulposo** ANAT. Sustancia gelatinosa elástica que se encuentra al interior de un disco intervertebral.


Nubia. Cementerio en Meroë.

nucléolo » BIOL. Corpúsculo redondeado denso en el núcleo de la célula.

nucleótido » BIOQUÍM. Compuesto orgánico constituido por una base nitrogenada, un azúcar y ácido fosfórico. Según que el azúcar sea la ribosa o la desoxirribosa, el nucleótido resultante se denomina ribonucleótido o desoxirribonucleótido.

núcula » BOT. Fruto seco indehiscente de pericarpio óseo.

nudibranquios » ZOOL. Orden de moluscos gasterópodos sin concha.

nudillo » ANAT. Articulación de las falanges de los dedos.

nudo » BOT. Protuberancia en los tejidos de una planta. » INGEN. Punto en el que concurren dos o más piezas de una armadura o estructura. » ELECTR. En mallas eléctricas, punto en que se unen varias ramas. » LIT. Parte de la narración en que los obstáculos complican la marcha de la acción, y que precede al desenlace. » **nudo gordiano** HIST. Nudo inextricable que ataba al yugo la lanza del carro de Gordio, rey de Frigia. Lo cortó Alejandro Magno. La expresión "nudo gordiano" se aplica a un problema de difícil resolución. » MAR. METROL. Unidad de velocidad. Equivale a una milla marina por hora.


Nueva Delhi. Mezquita de Jama, en

Nueva Brunswick (*New Brunswick*) » Prov. del SE de Canadá; 73 427 km² y 757 400 h. Cap., Fredericton. Agricultura. Madera. Turismo.

Nueva Caledonia (*Nouvelle-Calédonie*) » Territorio francés de ultramar, al SO del Pacífico. Lo forman ocho islas; 18 736 km² y 222 900 h. Cap., Numea. Pasó a Francia en 1853.

Nueva Castilla » Nombre dado por la corona española a los actuales Ecuador y Perú en las órdenes concedidas a F. Pizarro para su conquista.

Nueva Delhi (*New Delhi*) » Cap. de la India, en el territorio de Delhi; 273 036 h. » Delhi.


Nueva Caledonia. Vista de una de las ocho islas que forman el archipiélago.



Nueva York. Manhattan Bridge, puente que une la isla con el municipio de Brooklyn.

Nueva Escocia *(Nova Scotia)* » Prov. del SE de Canadá, junto al Atlántico, formada por la península homón. y la isla de Cabo Bretón; 55 490 km² y 870 000 h. Cap., Halifax.

Nueva España » Nombre que H. Cortés dio a las tierras aztecas arrebatadas (1521). En 1535 fue un virreinato. Comprendía México y los territorios de las actuales California, Nuevo México y Texas (EE UU). »» México.

Nueva Esparta » Estado insular de Venezuela, en el mar Caribe, integrado por las islas Margarita Coche y Cubagua; 1 150 km² y 381 700 h. Cap., La Asunción. Pesca y turismo.

Nueva Gales del Sur *(New South Wales)* » Estado del SE de Australia, junto al océano Pacífico; 801 428 km² y 6 782 100 h. Cap., Sydney.

Nueva Granada » Capitanía general española en el virreinato de Perú (1547-1739). Luego virreinato. Abarcó Colombia, Ecuador, Panamá, Venezuela y partes de Perú y Brasil.

Nueva Granada, República de » Nombre adoptado en 1830-1858 por la R. de Colombia. »» Colombia.

Nueva Guinea » Isla de Oceanía, la mayor del mundo después de Groenlandia, en el Pacífico, al N de Australia;



785 000 km² y 3 592 900 h. Dividida entre la prov. indonesia de Irian Jaya y Papúa-Nueva Guinea. Volcanes activos y sismos. Selva ecuatorial. En 1545 Ortiz de Retes la bautizó Nueva Guinea y reclamó su posesión para España. Holanda (s. XVII), Gran Bretaña (s. XVIII) y Alemania (s. XIX) la ocuparon. Al finalizar la Primera Guerra Mundial el sector alemán se convirtió en fideicomiso administrado por Australia. Entre 1942 y 1945 estuvo ocupada por Japón. Desde 1945 Australia siguió administrando la mitad or., pero en 1975 se integró a Papúa-Nueva Guinea. La Nueva Guinea Holandesa (mitad oc.) pasó a Indonesia (1945) como provincia de Irian Jaya, ant. Irian Barat.

Nueva Hampshire *(New Hampshire)* » Estado del NE de EE UU, junto al Atlántico y Canadá (N); 19 210 km² y 1 306 900 h. Cap., Concord.

Nueva Inglaterra *(New England)* » Región del NE de EE UU formada por varios estados, cuna de la inmigración británica.

Nueva Jersey *(New Jersey)* » Estado del NE de EE UU; 19 210 km² y 8 624 400 h. Cap., Trenton. Centro muy industrializado. Es el estado más densamente poblado.

Nueva Orléans *(New Orléans)* » C. del centro-SE de EE UU, en el estado de Louisiana; 483 700 h. Puerto fluvial sobre un canal del río Mississippi. Segundo puerto más importante del país, después del de Nueva York. Cereales, algodón, azúcar, caucho. Petróleo. Fundada en 1718 por el francés J. B. Le Moyne. Cuna del jazz.

Nueva Providencia *(New Providence)* » Isla de las Bahamas, en el Atlántico, al E de Florida; 207 km² y 222 200 h. Turismo. En ella se encuentra Nassau, cap.de Bahamas. Descubierta por Colón en 1492.

Nueva York *(New York)* » Estado del NE de EE UU; 122 310 km² y 19 080 800 h. Cap., Albany.

Nueva York » C. del NE de EE UU, al SE del estado homón., junto a la desembocadura del Hudson en el Atlántico. Cinco mun.: Manhattan (corazón de la urbe), Bronx, Queens, Brooklyn y Richmond (Staten Island), extendidos sobre 840 km² entre las islas de Manhattan, Staten Island, Long Island y el continente; 8 052 700 h (21 600 000 h en la aglomeración urbana). Activo puerto. Primer centro financiero mundial. Gran variedad cultural y étnica. En Manhattan están los famosos rascacielos (Empire State, Rockefeller, Chrysler), el Central Park, Harlem (barrio de tradición negra), Wall Street (sede de la Bolsa de Comercio), Broadway (avenida con salas de espectáculos), el Soho (sector de la moda) y Greenwich Village (concentración de galerías de arte). Es sede de la ONU. Al S de la isla está la famosa estatua de la Libertad. El holandés P. Minuit compró la isla a los indios algonquinos por 24 dólares a principios del s. XVII. En 1664 fue conquistada por los ingleses al mando del duque de York. En septiembre de 2001 la ciudad sufrió un ataque terrorista que conmovió al mundo por el derrumbe de sus Torres Gemelas.

Nueva York, Círculo de » LING. Movimiento lingüístico heredero del Círculo de Praga. Se formó en la Universidad de Columbia con lingüistas como R. Jakobson y A. Martinet.

Nueva Zelanda o Nueva Zelandia *(New Zealand)* » Estado insular de Oceanía, 2 000 km al SE de Australia, en la zona templada del Pacífico Sur. Administra el archipiélago de Tokelau y reclama la dependencia antártica de Ross. Están asociados los archipiélagos de Cook y Niue.

Geografía

Relieve. Dos islas principales, del Norte y del Sur, separadas por el estrecho de Cook, e islas menores. Los Alpes Neozelandeses corren paralelos a la costa en la zona O de la Isla del Sur (monte Cook, 3 764 m). Allí está la región volcánica del Rotorua.

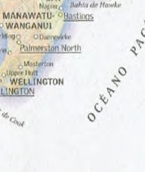
Clima y vegetación. Clima templado oceánico, lluvias abundantes y temperaturas moderadas. Bosque austral higrófilo y coníferas australes en los Alpes Neozelandeses y las zonas altas de la Isla del Norte. En la Isla del Sur, variedad de flores y plantas autóctonas.

Nueva Zelanda



Nombre oficial Nueva Zelanda
Superficie 270 534 km²
Población 3 737 277 h
Densidad 14 hab/km²
Capital Wellington (339 747 h)
Ciudades principales Auckland (1 074 510 h) Christchurch (337 700 h)
Lengua Inglés y maorí
Moneda Dólar neozelandés
Religión Anglicana, católica y presbiteriana
Forma de gobierno Monarquía constitucional
IDH 19°

Hidrografía. En la Isla del Norte hay ríos navegables como el Waikato (320 km, el mayor del país) y el Waipa. La Isla del Sur tiene numerosos ríos de elevado caudal pero de régimen muy irregular. El principal es el Clutha.





DATOS ECONÓMICOS
PBI (mill. de US$) 50 300
Renta per cápita (US$) 13 100
Exportaciones (mill. de US$) 14 200
Importaciones (mill. de US$) 12 500
Índice de inflación 2,6%
Índice de desempleo 5,3%

PRODUCCIÓN
Lana (miles de t) 174
Manteca 398 000 t
Quesos 312 000 t
Ovinos (miles de cabezas) 44 709
Bovinos (miles de cabezas) 9 614
Pesca (miles de t) 685
Energía eléctrica (gigav./hora) 35 823

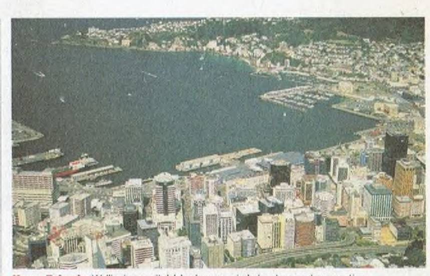
Demografía. En la Isla del Norte residen dos tercios de la población; 80% descienden de los colonizadores británicos. En los centros urbanos habita aprox. 80% de los neozelandeses. Los maoríes, pobladores originarios, constituyen el 10%.
Economía. Fuerte sector agropecuario. Los bovinos (especialmente para lácteos) y los ovinos (carne, lana) proveen los mayores ingresos. Prod. de cereales. Pesca y minería.

Historia
Los maoríes fueron los primeros pobladores, que se establecieron en las islas durante el s. X. En 1642 el holandés Abel Tasman reconoció el territorio, explorado de nuevo entre 1769 y 1770 por el capitán británico James Cook. En 1838 Edward Wakefield constituyó la New Zealand Company, asociación comercial que emprendió la colonización y compra de las tierras neozelandesas con más de 20 000 colonos, especialmente balleneros y granjeros. En 1840 se firmó el Tratado de Waitangi por el cual los maoríes reconocían la soberanía británica y los británicos, la propiedad de los nativos sobre las tierras. En 1841 Nueva Zelanda se convirtió en colonia británica dotada de una asamblea legislativa. En 1852 se promulgó una constitución que otorgaba el poder al gobernador y a una asamblea general. Entre 1860 y 1870 hubo guerras entre los colonizadores y los maoríes, que fueron sometidos en 1873 y perdieron el control sobre sus tierras. En 1889 se estableció el sufragio universal. Los gobiernos liberales de J. Ballance (1891-1893) y R. Seddon (1893-1906) nacionalizaron los ferrocarriles y las minas, concedieron el voto a las mujeres, la representación a los maoríes, y adoptaron una política de protección a los trabajadores. Durante la Primera Guerra Mundial tropas neozelandesas combatieron al lado de las británicas, lo que afianzó la posición del país dentro del Imperio. El país obtuvo la independencia dentro del Commonwealth en 1947. La reina de Inglaterra es la jefa del Estado y está representada por un gobernador general. En las elecciones de 1978 y 1981 el Partido Nacional (PN) obtuvo una amplia mayoría. En 1984 venció el Partido Laborista (PL) y su líder, David Lange, fue nombrado primer ministro, reelecto en 1987. En 1990 triunfó el PN y James Bolger fue designado primer ministro. Continuó al frente del gobierno en 1993, pero tuvo que formar una coalición con el partido New Zealand First. En 1995 la comunidad maorí protagonizó una protesta, coincidiendo con el 155° aniversario de la firma del Tratado de Waitangi. En 1996 se celebraron las primeras elecciones con el sistema proporcional y volvió a imponerse Bolger. Éste dimitió en 1997 y fue sustituido por Jenny Shipley. En 1998 se compensó económicamente a las tribus maoríes por las injusticias cometidas contra ellas desde 1840. En 1999 Helen Clark fue nombrada primera ministro.

Nuevo Laredo » C. de México, en el estado de Tamaulipas, a orillas del río Bravo. Al lado está la ant. Laredo, hoy de Texas, EE UU; 328 900 h. Centro comercial y agropecuario.

Nuevo León » Estado del N de México; 64 555 km² y 3 989 500 h. Cap., Monterrey, c. que concentra la ind. Ocupa el segundo lugar nacional por el valor de la producción, tras el DF.


Numancia. Las ruinas de la antigua ciudad española.


Nueva Zelanda. Wellington, capital del país, es una ciudad costera moderna y activa.

Nuevo Mundo » Nombre dado a la parte de la Tierra descubierta por los europeos en la era moderna, en especial a las Américas.

Nuevo Mundo » Pico de los Andes bolivianos, dep. de Potosí; 6 020 m.

Nuevo Testamento » REL. Una de las dos grandes divisiones de la Biblia. Trata la vida y resurrección de Cristo.

nuez » ANAT. Prominencia que forma la laringe en la garganta. » BOT. Fruto del nogal. Drupa de forma ovoide, de dos cortezas. » MÚS. Pieza movible del arco del violín o de otros instrumentos que sirve para regular la tensión de las crines. » **nuez moscada** BOT. Fruto de la mirística.



Nujoma, Sam Daniel (Ongandjera, 1929) » Político namibio. Fundó la Organización de los Pueblos de África de Sudoeste (SWAPO) en 1959. Enfrentó a Sudáfrica. Presidente en 1990, 1994 y 1999.

Numa Pompilio *(Numa Pompilius)* » Segundo rey legendario de Roma en 715?-672 a C. Se le atribuye la organización religiosa de Roma.

Numancia » Antigua c. de España. Núcleo del pueblo celtibérico de los arévacos. Famosa por la resistencia feroz que opuso a los romanos en 153-133 a. C. Tras cuatro meses de sitio su pueblo la incendió y murió en su interior.

numbat » ZOOL. Mamífero marsupial (*Myrmecobius fasciatus*), de cabeza ahusada, lengua protráctil. Vive en Australia. Come hormigas.

Ejemplar de numbat.

numeración » MAT. Sistema para representar todos los números mediante una cantidad limitada de signos. » **numeración arábiga** Numeración decimal. » **numeración binaria** La de base 2. Los signos utilizados para representar a los números son 0 y 1. » **numeración decimal o arábiga** La posicional de base diez. » **numeración romana** La que utiliza los signos I, V, X, L, C, D y M, cuya equivalencia es 1, 5, 10, 50, 100, 500 y 1 000.

numerador » MAT. Parte de la fracción a ser dividida por el denominador de la misma. Se ubica encima de la línea de la fracción.

Numeriano, Marco Aurelio *(Marcus Aurelius Numerius Numerianus)* (m. 284) » Emperador romano en 283-284, sucesor de M. Aurelio Caro. Reinó con su hermano Carino.


Estatua del emperador romano

» PÁG. 846

Número

El sistema numérico comenzó a desarrollarse, en la India, en el siglo V. El signo que representa cada número actualmente es el resultado de una sucesión de transformaciones.

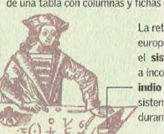
EL ORIGEN

Las relaciones comerciales, los intercambios culturales y las guerras sirvieron para difundir por el mundo el sistema numérico indio.

ZONA AMPLIADA



En el medioevo europeo se empleaba un dispositivo para hacer cuentas, que constaba de una tabla con columnas y fichas en las que estaban inscriptas las cifras.



La reticencia de los europeos, que usaban el **sistema de fichas**, a incorporar el **sistema indio** hizo que ambos sistemas convivieran durante siglos.



LA EVOLUCIÓN DE LA FORMA

s. VII	s. IX	s. X	s. XII	s. XIII	s. XV	1524
						1
						2
						3
						4
						5

s. VII	s. IX	s. X	s. XII	s. XIII	s. XV	1524
						6
						7
						8
						9
						0

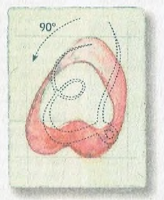
LA FORMA INDIA

Con esta forma, en el siglo IX, comenzó a difundirse desde la India hacia el mundo árabe el sistema numérico que se conoce actualmente.



LA CIFRA INDIA

Los copistas modificaron y rotaron la figura, debido a que les resultaba más fácil escribirla sobre los papiros verticalmente. Así, la figura mantuvo muchas de sus características.



ENTRE INDIOS Y ÁRABES

Al cambiar el material sobre el que escribían, también hubo modificaciones en las formas de cada cifra.



CIFRAS GHOBAR

En árabe, ghobar quiere decir "polvo", y los números se conocieron con este nombre por el polvillo que los calculadores esparcían sobre tablillas cuando los trazaban con una punta.



EN EL MAGREB

Así se llama la región integrada por los países del norte de Africa, al este de Egipto. La forma de las cifras utilizadas allí es la que ingresó a Europa a través de España, dominada por los árabes.



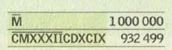
LAS CIFRAS ACTUALES

Entre los siglos XIII a XV se definio en Europa la forma de los números. Sin proponérselo, Johannes Gutenberg las dejó establecidas para siempre.



› LOS NÚMEROS ROMANOS

I	1	VI	6	XI	11	XVI	16	XXX	30	LXXX	80	$\overline{V}$	5 000		
II	2	VII	7	XII	12	XVII	17	XL	40	XC	90	$\overline{X}$	10 000		
III	3	VIII	8	XIII	13	XVIII	18	L	50	C	100	$\overline{L}$	50 000		
IV	4	IX	9	XIV	14	XIX	19	LX	60	D	500	$\overline{C}$	100 000	$\overline{M}$	1 000 000
V	5	X	10	XV	15	XX	20	LXX	70	M	1 000	$\overline{D}$	500 000	CMXXX$\overline{II}$CDXCIX	932 499



FUENTE LAS CIFRAS, DE GEORGE IFRAH / EL IMPERIO DE LAS CIFRAS Y LOS NÚMEROS, DE DENIS GUEDJ, DR. FERNANDO CUKIERMAN (DIRECTOR DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS FCEN-UBA).

número » INFORM. Hilera de caracteres que representa un valor numérico. » LING. Categoría gramatical que distingue la unidad de la pluralidad. En español, el plural presenta dos tipos de alomorfos: -s y -es. » MAT. Signo o conjunto de signos que representa el número. Concepto que indica una cantidad. » LÁMINA EN PÁG. 845. » **número algebraico.** El que puede ser raíz de una ecuación algebraica con coeficientes racionales. » **número atómico** FÍS. El de protones del núcleo atómico; coincide con el de electrones corticales. » **número cardinal** MAT. El que indica el número de elementos de un conjunto, prescindiendo de su orden. » **número decimal** El compuesto de una parte entera y otra inferior a la unidad. Símbolo, una coma. » **número dual** LING. El que en lenguas como el griego o el árabe, expresa dos personas o cosas. » **número entero** MAT. Elemento del conjunto formado por los números naturales, el cero y los negativos. » **número fraccionario o quebrado** El racional no entero. » **número impar** El no divisible por dos. » **número irracional** El real no racional. » **número másico** FÍS. El total de nucleones del núcleo atómico. » **número negativo** MAT. El entero, racional o real menor que cero. » **número ordinal** El que expresa ideas de orden o sucesión, p. ej., primero, segundo, etc. » **número par** El divisible por dos. » **número plural** LING. El que se refiere a varias personas o cosas. » **número primo** MAT. El sólo divisible por sí mismo y por la unidad. » **número racional** El que pertenece al cuerpo Q de los números racionales; es el anillo cociente de los números enteros *Z*. » **número singular** LING. El que expresa una sola persona o cosa. » **números adimensionales** FÍS. Sin dimensiones, resultantes del cociente entre dos magnitudes de la misma clase, p. ej. el número de Mach y el de Reynolds. » **números cuánticos** Cantidades enteras o fraccionarias. Distintos estados cuánticos de una partícula o de un sistema microscópico, por ejemplo, los electrones corticales del átomo. » **números opuestos** MAT. Los que sumados dan cero. » **números primos entre sí** No divisibles entre sí.


La relacion y comentarios del gouerna
dor Aluar nuñez cabeça de vaca, de lo acaescido en las
dos jornadas que hizo a las Indias.
Con privilegio.

Alvar Núñez Cabeza de Vaca. Portada de la primera edición de sus relatos.

Números » REL. Cuarto libro del Pentateuco. Narra el peregrinaje israelí por el desierto, hasta Canaán.

Numidia *(Numidia)* » Antigua zona del N de África, en Argelia. Reino aliado de Roma, fue su prov. en 25 a. C. Fue invadido por los vándalos, los bizantinos y, a fines del s. VII, por los árabes.

numídidos » ZOOL. Flia. de aves del orden galliformes. Plumaje negro punteado de manchas blancas, cabeza y cuello en general sin plumas.



Proceso de Nuremberg. Vista parcial de los principales acusados por el tribunal.

Núñez, Rafael (Cartagena, 1825-El Cabrero, 1894) » Político colombiano. Presidente en 1880-1882 y en 1884-1888. De inspiración liberal, en su último mandato hizo un giro conservador.

Núñez Cabeza de Vaca, Álvar (Andalucía, 1490-Sevilla, 1564) » Explorador y conquistador español. Naufragó por el Mississippi. Llegó a pie a México tras años de camino. Exploró Paraguay (1542), llegó al N de la actual Argentina y fue el primer europeo en alcanzar a las cataratas del Iguazú.

Núñez de Balboa, Vasco » (Jérez de los Caballeros, 1475-Acla, Panamá, 1517) » Descubridor y conquistador español. Participó en la fundación de santa María de la Antigua (1510) y descubrió los Andes colombianos (1512). Posteriormente fue gobernador de las provincias de Panamá y Coiba (1514)

Nuremberg *(Nürnberg)* » C. del SE de Alemania, en el estado de Baviera; 486 700 h. Centro comercial e industrial. Fue reconstruida tras la Segunda Guerra Mundial. Sede del juicio a los jerarcas nazis.

Nuremberg, proceso de » HIST. Proceso que juzgó a los principales dirigentes nazis de la Segunda Guerra Mundial, acusados de crímenes de guerra. Un tribunal militar internacional formado por representantes del Reino Unido, Francia, EE UU y la URSS se reunió en la c. de Nuremberg (Alemania) y el 16 de octubre de 1946 expuso sus sentencias. Varios jerarcas fueron condenados a muerte y a diversos años de prisión. Göring y Ley, dos de los acusados más importantes, se suicidaron antes. Otros fueron absueltos.

Nureyev, Rudolf (Irkustsk, 1938-París, 1993) » Bailarín ruso nacionalizado británico. Integró el Royal Ballet de Londres (1962), donde bailó con Margot Fonteyn. En 1983 dirigió el ballet de la Ópera de París de la que fue maestro de baile.

nutria » ZOOL. Mamífero carnívoro, de la flia. mustélidos (*Lutra lutra*). Es esbelto y alargado y su pelaje, espeso y muy fino.

la nutria común



Hábitat	Ríos, lagos y arroyos de América del Sur, Europa, norte de África y Asia.
Alimentación	Peces, ranas y crustáceos.
Especies	Americana, Enana, Gigante, Marina.

nutrición » Obtención y utilización de sustancias orgánicas que ingresan en el tracto digestivo del organismo, degradación intra o extracelular de las mismas y posterior paso al sistema circulatorio. Es fuente de energía de los fenómenos vitales. » **nutrición autótrofa** BIOL. La propia de los organismos vegetales (provistos de clorofila) que, a partir de materias minerales, agua y CO_2, sintetizan su propia materia orgánica. » **nutrición heterótrofa** Es la efectuada mediante alimentos orgánicos complejos previamente sintetizados por otros seres. » **nutrición saprofítica** Es la nutrición de los seres vivos que se nutren a expensas de materias orgánicas en descomposición, por ejemplo: los hongos.

Nyanza » Prov. del SO de Kenia, junto a Tanzania y Uganda, en la costa del lago Victoria; tiene 12 507 km² y 4 975 900 h. Cap., Kisumu.

Nyerere, Julius Kambarage (Butiama, 1922) » Político de Tanzania. En 1952 fundó la Unión Nacional Africana de Tanganyka. Tras la declaración de independencia de su país (1961), fue nombrado presidente (1964) y unió a Tanzania con Zanzíbar, creando la República Unida de Tanzania. Fue reelecto en 1965, 1970, 1975 y 1980.



ñ » Eñe, decimoquinta letra del alfabeto español y decimosegunda de sus consonantes. Esta letra es exclusiva de la lengua castellana y no se encuentra en alfabetos o documentos de la Antigüedad. Su aparición se sitúa en la Edad Media y está relacionada con las lenguas romances. Cuando una *n* estaba seguida de otra *n*, de una vocal débil o de las letras *h* o *y*, o precedida por la *g*, se le agregaba un tilde a la *n*, como forma abreviada. » FON. Transcripción ortográfica de un sonido palatal nasal sonoro de transcripción fonética [C]. Aparece en posición intervocálica o inicial de sílaba: *paño* [paCo], *año* [aCo], etc.

ñacanina » ZOOL. Nombre común de diversos reptiles ofidios de gran tamaño y muy venenosos.

ñacunda » ZOOL. Ave del orden caprimulgiformes, de la familia caprimúlgidos (*Podager nacunda*), de color pardo acanelado. Es de hábitos nocturnos.

ñacurutú » ZOOL. Ave nocturna del orden estrigiformes, de la familia estrígidos (*Bubo cassirrostris*). Tiene las uñas y el pico curvados y el plumaje es gris amarillento.

Ñacunday » Río de Paraguay. Nace en la cordillera de Caaguazú, baña los departamentos de Caaguazú y Alto Paraná y desagua en el Paraná, después de recorrer unos 100 km.

ñame » BOT. Planta herbácea de la familia dioscoreáceas (*Dioscorea batatas*), originaria de Asia y de uso frecuente en el Caribe, de flores pequeñas y verdosas y raíz tuberculosa comestible. » **ñame isleño** BOT. Árbol originario de las islas Molucas, similar al árbol del pan. En Venezuela es muy apreciado su tubérculo comestible.



Ejemplar de ñame.

Ñamñam » Pueblo de raza negra de la zona oriental de Sudán. Habita en una vasta región al SO del Darfur, ubicada entre las cuencas de los ríos Nilo y Congo y el lagoChad.

ñancolahuén » BOT. Planta herbácea perenne de la familia de las lináceas (*Linum aquilinum*). Crece en las zonas de alta montaña. Su raíz tiene propiedades cicatrizantes y antiespasmódicas.

ñandipá » BOT. Árbol resinoso de la familia de las rubiáceas (*Genipa americana*); es propio de la Argentina. Da un fututo del tamaño de una naranja.

ñandú » ZOOL. Ave estruciforme, de la familia reidos (*Rhea americana*). Tiene la cabeza pequeña y el cuello largo y sin plumas. Presenta tres dedos en cada pie y su cuerpo está cubierto por un plumaje grisáceo. Cada macho incuba los huevos puestos por varias hembras en un nido y cuida las crías. Vive en pequeños grupos y se caracteriza por su gran habilidad para correr a gran velocidad (una media de 50 km por hora). En cambio, no puede volar.



Ñandutí. Finos y coloridos detalles del tejido artesanal.

ñandú



Hábitat	Sudamérica.
Alimentación	Omnívoro (semillas, granos, insectos, batracios y reptiles).

ñandubay » BOT. Árbol de la familia mimosáceas (*Prosopis nandubay*), de madera dura e incorruptible.



ñandutí » Tejido muy fino, usado en regiones de América del Sur, especialmente en Paraguay.

ñañigo » HIST. Miembro de una sociedad secreta afrocubana, denominada ñañiguismo, que tuvo su auge durante la dominación española en Cuba. Los adeptos a esta sociedad realizaban prácticas religiosas sincréticas y formaban un grupo social cerrado que se destacaba por la defensa mutua de sus componentes.


Ñire. Crece al sur de la cordillera de los Andes.

ñapanga » En Colombia, mujer campesina originaria del sur, cuyo atuendo típico consiste en sombrero de paja o fieltro, blusa blanca de encaje, pañolón (ruana o poncho) adornado, falda negra de bayeta o bayetilla, zarcillos o aretes dorados y chanclas elaboradas en cabuya.


Mujeres ñapangas con sus atuendos típicos.

Ñato » Río de Venezuela, en el estado de Monagos, afluente del Tigre. Nace cerca del límite con el estado de Anzoátegui y desemboca en el Tigre, en las proximidades de la población de Agua Negra. Su principal afluente es el río Aribí.

Ñaupán » Nudo montañoso de la cordillera de los Andes, en Ecuador. Forma un macizo volcánico ubicado en la provincia del Chimborazo; con 4 515 m de altitud. Junto al nudo de Azuay, constituye el cierre por el norte de la hoya del Cañar.

Ñeembucú » Dep. de Paraguay, lindante con los de Paraguarí, Central, Misiones y con la Argentina; 12 147 km² y 90 300 h. Cap., Pilar. La economía se basa en la cría y explotación del ganado vacuno. Entre los cultivos se destacan el arroz, la caña de azúcar y el algodón. La actividad industrial se concentra en la capital (hilados, destilerías, aceites). Activo comercio en los puertos fluviales de Alberdi y Cerrito.

Ñequeta » Cerro de Bolivia, en el dep. Central. Se caracteriza por su riqueza en mineral de cobre.

Ñermete, punta » Cabo del litoral de Perú. Está situado en la costa septentrional, cerca de la frontera nacional con Ecuador, junto a la ciudad de Paita.

ñipe » BOT. Arbusto de la familia mirtáceas (gén. *Luma*), que se puede emplear en tinturas.

ñire » BOT. Árbol de la familia fagáceas (*Notophagus antarctica*), de unos 20 m de altura, de flores solitarias y hojas elípticas, obtusas y profundamente aserradas.

ñisñil » BOT. Especie de anea que crece en los pantanos y con cuyas hojas se tejen canastos, se cubren techos y se hacen otras aplicaciones.

ñocha » BOT. Planta de la familia de las bromeliáceas. Utilizada en el sur de Sudamérica y especialmente en Chile para hacer cuerdas y confeccionar sombreros, sillas, esteras y otros tipos de tejidos.

ñoqui » Pasta, de origen italiano, preparada con papas, harina de trigo, manteca, leche, huevo y queso rallado, dividida en trocitos y que se cocina con distintos ingredientes. También se denomina así a un pan elaborado a base de una masa de maíz, de arroz o de papa.


Preparación artesanal de ñoquis.

ñora » BOT. Especie de pimiento muy picante, guindilla.

ñorbo » Voz que se usa para ensalzar la hermosura de los ojos de una mujer, comparándolos con la flor de este nombre. » BOT. Flor americana, muy perfumada, de una planta de la familia pasifloráceas (*Passiflora punctata*).

Ñorquinco » Lago de la Argentina, en la prov. de Neuquén. Situado en la cordillera de los Andes, entre el paso de Reigolil al O y la ciudad de Aluminé, al E; 5,3 km² de superficie y 7 km de longitud. Pertenece a la cuenca de los ríos Limay y Negro.


Una de las numerosas tallas de madera que se hallan en la región.

ñu » ZOOL. Nombre común de tres mamíferos artiodáctilos de la familia bóvidos (gén. *Connochaetes*), de aspecto situado entre el antílope, el caballo y el buey, con cuernos curvados hacia el exterior. Se hallan en África.

Ñuble » Provincia de Chile, en la región de Biobío, 12 090 km² y 360 000 h. Capital, Chillán. Cereales, vid, papas, remolacha azucarera. Explotación forestal. Ganadería bovina. Los núcleos de población más importantes, en la región central, son Chillán, San Carlos y Bulnes.


Ñorbo. Ejemplares de la flor, muy abundante en Ecuador y Perú.

el ñu



Peso	180-250 kg.
Alimentación	Hierbas.
Hábitat	Llanuras africanas.
Especies	Ñu azul y ñu de cola blanca.

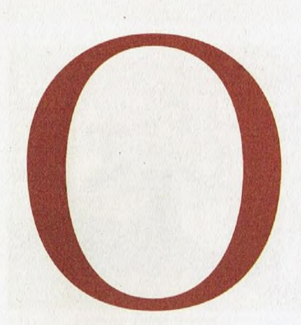

Vista panorámica de la ciudad de Chillán.

Ñuble » Río de Chile, en la prov. homón., afluente por la derecha del Itata; 200 km de long. Nace en el nevado de Chillán, junto a la frontera con la Argentina, fluye hacia el NO y desemboca cerca de Nipas, al O de Chillán.

Ñucchu » BOT. Planta herbácea endémica de zonas boscosas del Perú. Tallo con forma cuadrangular y entre 20 y 30 cm de altura. Régimen anual.

Ñuñoa » Comuna de Chile, en el departamento y provincia de Santiago; 75,3 km² y 282 000 h. Forma parte del Gran Santiago.

ñupchucri » BOT. Planta peruana de la familia rubiáceas (*Randia ruiziana*), de fruto carnoso y comestible.



o » Decimosexta letra del alfabeto español y cuarta de sus vocales. » FON. Representación de una vocal media posterior redondeada [o].

O » GEOG. Abreviatura de Oeste. » QUÍM. Símbolo químico del oxígeno.

O » Provincia del SO de Kirguistán, fronteriza con Tayikistán; tiene 65 600 km² y 2 010 000 h. Cap., la ciudad homónima; importante centro musulmán de peregrinación. Agricultura y ganadería. Minería.

O´ » Delante de los patronímicos irlandeses indica la filiación: O´Donnell, hijo de Donnell.

Oahu o Owahu » Isla de Polinesia, en el estado de Hawaii (EE UU); tiene 1 549 km² y 763 000 h.



Parque marítimo de Hanauma, en Oahu.

Oakland » Ciudad del O de EE UU, estado de California, en la bahía de San Francisco; tiene 399 500 h. Integra el área metropolitana de la ciudad de San Francisco. Puerto; importantes astilleros. Industria metalúrgica, química, construcciones aeronáuticas.

OAS » POLÍT. Siglas de *Organisation Armée Secrète* (Organización Armada Secreta). Formada por nacionalistas y militares franceses en Argelia, emprendió una campaña de terror sobre los argelinos. En 1960-1962 mató a más de un millón de personas.

oasis » GEOG. Zona limitada de vegetación en las regiones desérticas.

Oaxaca » Estado de México, lindante con los de Guerrero, Chiapas, Veracruz, Puebla y con el océano Pacífico; 95 364 km² y 3 597 700 h. Cap.; Oaxaca de Juárez. Amplias llanuras aluviales del golfo de México, en el N; frente montañoso Madre de Oaxaca (5 200 m alt. max.) y sierra Madre del Sur al centro.

Oaxaca de Juárez » C. de México, cap. del estado de Oaxaca; 259 600 h. A orillas del río Ayotac. Centro de un área agropecuaria rica en cereales y cultivos tropicales. Artesanía. Centro turístico por su rica arquitectura virreinal y su proximidad a sitios arqueológicos. En 1987 la UNESCO la nombró Patrimonio de la Humanidad.



La catedral de Oaxaca de Juárez.

Obasanjo, Olusegun *(Matthew Olusegun Fajinmi Aremu Obasanjo)* (Abeokuta, 1937) » Militar y político nigeriano. Fue presidente en 1976-1979. En 1999 se convirtió en el primer presidente civil tras 15 años de gobiernos militares. Fue reelecto en 2003.



Obasanjo pronunciando un discurso.

obertura » MÚS. Pieza instrumental inicial de una ópera, oratorio u otra composición lírica o musical. Fue estructurada en el s. XVII por el francés J. B. Lully y el italiano A. Scarlatti.

Obi *(Ob´)* » Principal río de Rusia, en Siberia. Desemboca en el océano Glacial Ártico; 4 070 km.

objetivismo » FILOS. Sistema para el cual existe una realidad objetiva.

objetivo » CINEMAT. FOT. Distancia focal de las lentes que componen el objetivo de una cámara. » FILOS. Lo que existe realmente, fuera del sujeto que lo conoce. » LING. Casos acusativo y dativo que significan, respectivamente, la función de objeto directo o indirecto. Tal es el caso de los pronombres átonos de 3ª persona *lo, la, los, las, le, les*. » ÓPT. Sistema de lentes de un aparato óptico que se aplica al objeto del cual se quiere obtener la imagen.



Obi. Foto satelital del río ruso.

objeto » FILOS. Lo presente a la conciencia, hacia lo cual se dirige cognoscitivamente (lo conocido o imaginado) o volitivamente (lo deseado, querido o eludido). » LING. En algunos autores, complemento verbal.

oblicuo » MAT. Que no es perpendicular ni paralelo a un plano, una recta o una dirección determinada.



Oakland. Sede de los tribunales del distrito de Alameda.

oboe » MÚS. Instrumento músico de viento formado por un tubo cónico de madera, con agujeros y llaves.

Obote, Apollo Milton (Anko Koro, 1925) » Político ugandés. Presidente en 1966-1971 y 1980-1985.

Obregón, Álvaro (Siquisiva, 1880-Villa Obregón, 1928) » General y político mexicano. Al caer Madero, reconoció a Carranza y se alzó contra Huerta. En 1915 derrotó a Villa en varias oportunidades. Muerto Carranza, ganó las elecciones y gobernó entre 1920 y 1924. Creó un banco único, favoreció a los obreros y alentó una reforma agraria. Reelecto en 1928, fue asesinado poco antes de asumir.

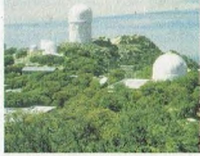
Obrenovich » Dinastía serbia (Miguel I, Milan II, III y IV y Alejandro I). Gobernó, alternando con los Karageorgevich, en 1815-42 y 1858-1903.

obrero » ECON. SOCIOL. Persona que presta servicios a otra (patrón) por un salario. » ZOOL. En insectos sociales, el de una casta de estériles que hace todo el trabajo de la colonia.

observatorio astronómico » ASTRON. Instituto para la investigación astronómica equipado con telescopios ópticos, radiotelescopio y otros instrumentos.

OBSERVATORIOS DEL MUNDO

OBSERVATORIO	UBICACIÓN
Mauna Kea	Hawaii (EE UU)
Monte Fowlkes	Texas (EE UU)
Cerro Paranal	Antofagasta (Chile)
Cerro Pachón	La Serena (Chile)
Monte Hopkins	Arizona (EE UU)
Las Campanas	La Serena (Chile)
Nizhny Arkhyz	Nizhny Arkhyz (Rusia)
Monte Palomar	California (EE UU)
Roque de los Muchachos	Las Palmas (España)
Cerro Tololo	La Serena (Chile)
Coonabarabran	Nueva Gales del Sur (Australia)
Kitt Peak	Arizona (EE UU)
El Leoncito	San Juan (Argentina)
Cerro La Silla	La Serena (Chile)
Calar Alto	Almería (España)



Observatorio de Kitt Peak, en Arizona.

obsidiana » GEOL. Roca volcánica vítrea, de color negruzco o verde oscuro y fractura concoidea.

obsolescencia » ECON. Envejecimiento prematuro de una máquina debido al progreso tecnológico.

obstetricia » MED. Parte de la medicina que trata del estudio de la gestación, el parto y el puerperio.

obstrucción » MED. Traba para el paso de las materias sólidas, líquidas o gaseosas en las vías del cuerpo.

obturador » CINEMAT. FOT. Dispositivo mecánico que controla el tiempo en el cual la luz incide en la película.

obtuso, ángulo » MAT. Ángulo que es superior a los 90°.

obús » MIL. Pieza de artillería para disparar granadas y metralla. De gran incidencia en las Guerras Mundiales.

oca » ZOOL. Ánsar, ganso.



Ocampo, Victoria (Buenos Aires, 1890-íd., 1979) » Escritora argentina. Fundó la revista literaria *Sur*.

ocarina » MÚS. Instrumento músical de viento de forma ovoide. Creado por el italiano G. Donati en 1860.

ocaso » ASTRON. Puesta del Sol o de otro astro por el horizonte. » GEOG. Occidente (punto cardinal).



Vista del ocaso en Edimburgo.

Occidental *(Western)* » Región del O de Uganda, al lado de Ruanda y Congo; 49 599 km² y 6 605 600 h.



Oceanía. Pináculos de piedra caliza en el Parque Nacional de Nanbung, en Australia.

Occidental » Prov. de Kenia. Limita con Uganda; 8 285 km² y 3 805 200 h. Cap., Kakamega.

Occidental » Prov. del SO de Sri Lanka; 3 710 km² y 4 247 000 h. Cap., Colombo.

Occidental » Región costera de Ghana; 23 921 km² y 1 986 900 h. Cap., Sekondi-Takoradi. Cacao, café, mandioca, palma de aceite.

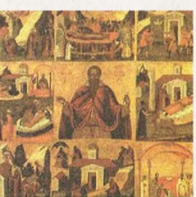
Occidental de los Andes, Cordillera » Sistema montañoso de América del Sur. Corre entre el litoral caribeño y el S de Bolivia. En Perú se desdobla en las cordilleras Blanca, Negra y de Huayhuash (6 632 m en el nevado Yerupaja).



Vista del monte Huascarán, en la cordillera occidental de los Andes.

occidente » ASTRON. GEOG. Punto cardinal por donde se pone el Sol en los días equinocciales. » HIST. Grupo de naciones europeas occidentales, unidas en una cultura común.

Occidente, Imperio de » HIST. Conjunto de territorios occidentales, con cap. en Roma, al dividirse el Imperio Romano al morir Teodosio (395). Honorio reinó en Occidente y Arcadio en Oriente. El Imperio se debilitó y tras la invasión de los hunos (451-453) sólo sobrevivió 20 años.



Teodosio, en un mosaico romano.

occipital » ANAT. Hueso plano, impar, romboidal y simétrico, en la parte posterior, inferior-media craneal.

occipucio » ANAT. Parte posterior e inferior de la cabeza.

Occitania » Ant. nombre del Languedoc, región del Mediodía francés. Se aplica hoy a los países en que se habla la lengua de oc.

Oceanía » Continente que forman Australia, Nueva Guinea, Nueva Zelanda y un gran número de islas y archipiélagos del océano Pacífico. 31 080 240 h y aprox. 8 944 571 km². Australia ocupa un 85% de las tierras y aglutina 58% de la población. Nueva Guinea y Nueva Zelanda, 12% de la superficie continental; el 3% restante está compuesto por tres grupos de islas y archipiélagos –unas 30 000 islas e islotes– en Melanesia, Micronesia y Polinesia.

» PÁG. 850

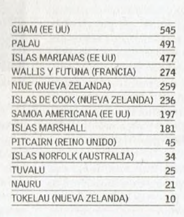
Oceanía



Está formado por Australia, Nueva Guinea, Nueva Zelanda y archipiélagos distribuidos en el Pacífico. Es el menos poblado pero posee cinco grupos raciales y más de 1 300 lenguas.

› PAÍSES Y TERRITORIOS

En km2



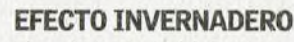
SUPERFICIE TOTAL	8 500 000	GUAM (EE UU)	545
AUSTRALIA	7 682 300	PALAU	491
PAPÚA - NUEVA GUINEA	462 840	ISLAS MARIANAS (EE UU)	477
NUEVA ZELANDA	270 534	WALLIS Y FUTUNA (FRANCIA)	274
SALOMÓN	28 400	NIUE (NUEVA ZELANDA)	259
NUEVA CALEDONIA (FRANCIA)	18 736	ISLAS DE COOK (NUEVA ZELANDA)	236
FIDJI	18 270	SAMOA AMERICANA (EE UU)	197
VANUATU	12 190	ISLAS MARSHALL	181
POLINESIA FRANCESA	3 894	PITCAIRN (REINO UNIDO)	45
SAMOA	2 830	ISLAS NORFOLK (AUSTRALIA)	34
KIRIBATI	831	TUVALU	25
ESTADOS FED. DE MICRONESIA	720	NAURU	21
TONGA	649	TOKELAU (NUEVA ZELANDA)	10



RAZAS

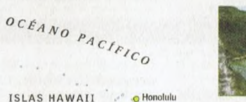
- Australidos
- **Papúes**
- Melanesios
- Polinesios
- Micronesios



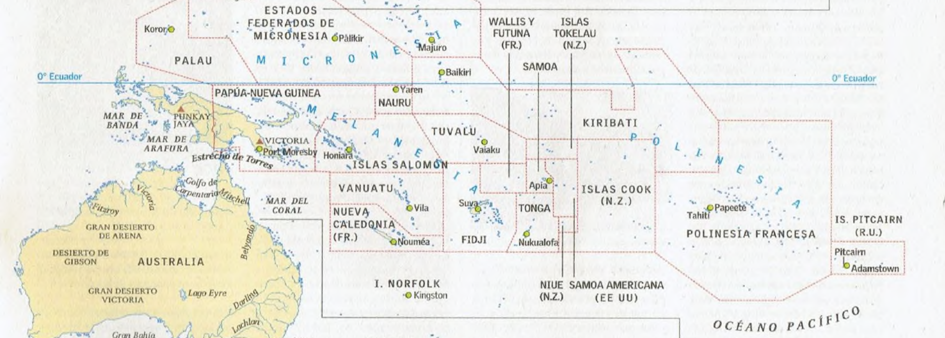


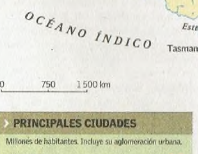
EFECTO INVERNADERO

El recalentamiento del planeta incrementa las mareas en la región, cuyas islas están pocos metros por encima del nivel del mar. Se pronostica que en Vanuatu, por ejemplo, el crecimiento de la marea será de 20 cm en las próximas décadas.











LA GRAN BARRERA DE ARRECIFES

Está formada por colonias de coral vivo de múltiples formas y colores. Tiene 2 000 km de largo y casi 500 m de espesor.

› PRINCIPALES CIUDADES



Millones de habitantes. Incluye su aglomeración urbana.

SYDNEY Australia	4,2
MELBOURNE Australia	3,6
BRISBANE Australia	1,3
PERTH Australia	1,4

› LAS CUMBRES MÁS ALTAS

Metros



› LOS RÍOS MÁS LARGOS



FUENTE **GRAN ATLAS UNIVERSAL EDITORIAL SOL 90**


Oceanía. Parque Nacional de Kakadu, en Australia..

Geografía

Relieve. Geográficamente, se divide en Australia y las islas de mayor tamaño y el conjunto de pequeños archipiélagos. Nueva Guinea se asienta en el mismo zócalo que Australia, separada por el estrecho de Torres. La recorren de NO a SE tres alineaciones montañosas, el punto más alto es el Puncak Jaya (5 030 m). El relieve australiano se articula en torno a tres regiones: la Gran Meseta Occidental, la Depresión Central y la zona Oriental, donde se destaca la Gran Cordillera Divisoria, de 5 000 km entre el cabo York y Tasmania. Las dos islas de Nueva Zelanda forman un arco que sigue la dirección de una de las fracturas del Pacífico. La Isla del Norte es volcánica y la del Sur presenta un eje montañoso, los Alpes Neozelandeses, en la costa occidental. En los archipiélagos se articulan tres conjuntos: Melanesia, islas situadas al NE de Australia; Micronesia, al N de Melanesia, con islas pequeñas; y Polinesia, grupos de islas repartidas por el Pacífico central. Importante actividad sísmica sobre todo en Hawai, donde se encuentran los volcanes activos Mauna Loa y Mauna Kea. En Oceanía están las principales profundidades submarinas del planeta (11 520 m en las Marianas).
Clima y vegetación. Zona templada que incluye el SO y SE de Australia, Nueva Zelanda y Tasmania; zona árida y desértica al centro de Australia (desiertos de Arena, Victoria y Gibson); y clima tropical en el resto de territorios e islas. Vegetación típica de climas templados con selvas pluviales. Bosques monzónicos al N y NE de Australia, y por sabanas y estepas en las zonas áridas.
Hidrografía. Los cursos fluviales abundan en Australia (Murray y Darling), así como en el resto de islas mayores y volcánicas, pero escasean por lo general en Micronesia. En la cordillera central de Nueva Guinea nacen los dos ríos más importantes de la isla. El Sepik, de 1 126 km, y el Fly, de 966 km y con un caudal abundante.
Demografía. La llegada de blancos, y en menor medida de asiáticos, supuso una disminución de las poblaciones autóctonas. En Australia se dan las principales urbes (Sydney, Melbourne, Adelaida). La lengua más extendida es el inglés, seguida del francés y de numerosas lenguas y dialectos malayo-polinésicos y melanesios.


Valle de Eglinton, en Nueva Zelanda.

Economía. Australia y Nueva Zelanda se desarrollaron gracias a importantes plantaciones, grandes cabañas ovinas, la minería y la pesca. Imp. inversiones japonesas en industrias. El resto de los países tiene unas microestructuras económicas débiles y vulnerables basadas en la producción de cocos, copra, bananas o capturas pesqueras.

Historia

El grupo más arcaico lo formaron los australoides. Luego llegaron papuanos y polinesios. La región fue colonizada tras ser explorada por James Cook entre 1768 y 1778. Australia fue, en su inicio, colonia británica. El continente se repartió en zonas de influencia británica, alemana, francesa, estadounidense y japonesa en el s. XIX. En la Segunda Guerra Mundial la zona fue un escenario importante; Japón lanzó desde Micronesia el ataque a Pearl Harbor, en 1941. La guerra en el Pacífico fue larga, debido a la dificultad de combatir isla por isla. En 1947, los seis países que administraban la zona (Australia, Francia, Nueva Zelanda, Países Bajos, Reino Unido y EE UU) crearon la Comisión del Pacífico (CPS) para brindarse apoyo mutuo. Hoy ese organismo se llama Comunidad del Pacífico (SPC) y tiene 22 países miembros. A su vez, el Foro del Pacífico Sur (FPS), creado en 1971, entiende en cooperación política y económica. Los experimentos atómicos de EE UU y Francia en las islas del Pacífico provocaron emigración y contaminación. » LÁMINA EN PÁG. 851.

océano » GEOG. Masa total de agua salada que cubre aproximadamente las tres cuartas partes de la Tierra.

Océano *(Okeanós)* » MIT. Dios griego de las aguas, hijo de Urano (el Cielo) y de Gea (la Tierra).

oceanografía » Ciencia que estudia los mares en los aspectos físico, químico, biológico y geológico.

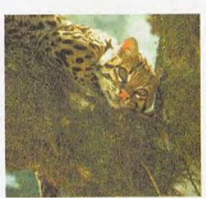
ocelote » ZOOL. Mamífero carnívoro de la flia. félidos (*Felis pardalis*), de cabeza grande y orejas cortas. Vive en América Central y del Sur.

oclusión » FON. Cierre completo del canal oral de una articulación. » METAL. Defecto por la absorción de un gas en el interior del metal durante el proceso de solidificación. » **oclusión intestinal** MED. Impedimento al curso normal del contenido del intestino.

octava » MÚS. Intervalo entre una nota y la octava superior o inferior de la escala. También, conjunto de todas las notas comprendidas en la octava. » REL. Espacio de ocho días en los que la Iglesia celebra una fiesta solemne. » **octava real u octava** MÉTR. Estrofa de ocho versos endecasílabos en la que riman el primero con el tercero y el quinto; el segundo con el cuarto y el sexto, y el séptimo con el octavo.

Octaviano » Nombre tomado por Octavio Augusto después de su adopción por Julio César.


Estatua de Octaviano.


Ocelote. Un ejemplar descansando en un árbol.

octeto » INFORM. *Byte*, palabra de ocho *bits*. » MÚS. Composición vocal o instrumental a ocho voces. Muy usada por Schubert, Stravinsky y otros grandes compositores.

octópodos u octobraquios » ZOOL. Orden de moluscos cefalópodos provistos de ocho brazos. Pertenece a este orden el pulpo común (*Octopus vulgaris*).



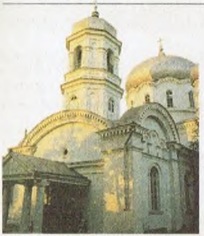
ocular » ÓPT. Lente o sistema de lentes de corta distancia focal colocadas en el extremo de un microscopio, anteojo, etc., en la parte que se aplica el ojo del observador.

ocultación » ASTRON. Desaparición visual de una estrella por la interposición de un planeta o de la Luna.

ocupación » DER. Modo natural de adquirir la propiedad, apoderándose de bienes materiales que no pertenecen a nadie o están abandonados. » **ocupación militar** MIL. Permanencia en un territorio del ejército de otro estado que, sin anexionarse aquél, interviene en su vida pública y la dirige.

Ochoa, Severo (Luarca, 1905-Madrid, 1993) » Médico y fisiólogo hispano-estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1959.

oda » LIT. En la lírica griega, composición cantada con acompañamiento musical. Hoy se aplica a composiciones poéticas del género lírico.


Odessa. Iglesia de san Nicolás..

LA ODISEA

Considerada la iniciadora del género épico, describe las epopéyicas desventuras que acompañaron a Ulises, el principal personaje, en su viaje de regreso a Itaca, tras haber participado en la guerra de Troya. El relato, nutrido en la rica mitología griega, desborda en acciones donde hombres y dioses disputan en fuerza e ingenio. La perseverancia de Ulises se verá coronada con el éxito y, después de superar numerosas peripecias, el héroe regresará junto a su familia.



ODECA » POLÍT. Siglas de Organización de Estados Centroamericanos. Fundada en 1951 por Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. Tras la incorporación de Panamá y Belice (1992) el organismo pasó a llamarse SICA (Sistema de Integración Centroamericano).

Oder » Río del E de Europa. Nace en la R. Checa, es límite de Polonia y Alemania y desagua al Báltico; 912 km.


Castillos de Szezein, a orillas del Oder.

Odessa *(Odessa)* Prov. de Ucrania, junto al mar Negro; 33 300 km² y 2 2 445 000 h. Cap., la c. homón. Centro industrial y turístico. Importante puerto. Conquistada en 1796 por Catalina II de Rusia a los turcos, en el s. XIX se convirtió en centro exportador de cereales a toda Europa y su puerto pasó a ser el mayor del Imperio Ruso.

Odín *(Odhinn)* » MIT. Dios principal en la mitología escandinava. Padre de todas las cosas y seres, casado con Friga. Wotan para los germanos.

Odisea, La » LIT. Poema homérico, escrito en hexámetros griegos. Narra las aventuras de Ulises, rey de Ítaca, en su regreso de la guerra de Troya.

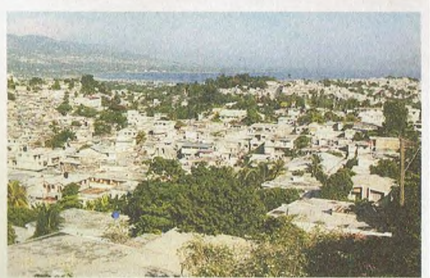
Odoacro *(Odovacar)* (434-Ravena, 493) » Rey germánico de los hérulos. Fue proclamado rey de Italia por sus tropas en 476.

odontología » MED. Estudio de los dientes y de su tratamiento. Como ciencia empezó en 1738 con el libro *El cirujano dentista*, de Pierre Fauchard.

PIONERO

Pierre Fauchard fue el primero en reunir los conocimientos odontológicos en una obra. Describió e identificó numerosas patologías dentarias y sus causas e indicó los tratamientos.




Oeste. Vista panorámica de la ciudad de Puerto Príncipe, en Haití.

odorizante » QUÍM. Compuesto químico volátil, de olor característico, que introducido en un gas combustible actúa como indicador de posibles fugas.

Odría, Manuel Arturo (Tarma, 1897 -Lima, 1974) » Militar y político peruano. Participó del golpe militar que derrocó a Bustamante (1948). Presidente de facto de 1950 a 1956.

Oé, Kenzaburo (Ose, 1935) » Escritor japonés. Obras: *La presa, Notas sobre Hiroshima, El grito, etc.* Premio Nobel de Literatura en 1994.

OEA »» Organización de Estados Americanos.

Oehlenschläger, Adam Gottlob (Vesterbo, 1779-Copenhague, 1850) » Escritor danés. Obra: *Poemas*, con la famosa composición *Los cuernos de oro*, y *Los dioses del Norte*.

oeste » GEOG. Occidente (uno de los cuatro puntos cardinales).

Oeste *(Ouest)* » Dep. del S de Haití, junto a la R. Dominicana; 4 595 km² y 3 004 400 h. Cap., Puerto Príncipe.

Oeste *(Ouest)* » Prov. del O de Camerún, junto a Nigeria; 13 872 km² y 2 086 000 h. Cap., Bafoussam. Café, maíz. Titanio.

Oficina Internacional Nansen para los Refugiados » Organización internacional que recibió el premio Nobel de la Paz en 1938. Actual ACNUR (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados).

Oficina Internacional Permanente de la Paz » HIST. Organización fundada en 1891, con sede en Berna (Suiza). Premio Nobel de la Paz en 1910. Hoy busca el desarme nuclear y defiende los derechos humanos.

ofidios » ZOOL. Suborden de reptiles escamosos, de tronco y cola alargados y cabeza más o menos diferenciada del cuello; carecen de extremidades y su cuerpo está revestido de escamas. Comprende especies como la boa, cobra, ápid, víbora, pitón, serpiente de cascabel, etc.

Ofión » MIT. Reinaba sobre los Titanes, hasta que Cronos y Rea le arrebataron el poder.

oftalmología » MED. Disciplina médica cuyo objeto es el reconocimiento y el tratamiento de las enfermedades propias de los órganos de la vista. En sus orígenes perteneció al campo de la cirugía y a partir del s. XVII inició su recorrido como especialidad independiente. En 1800, C.G. Himly acuñó el término oftalmología y ese mismo año Th. Young describió el astigmatismo. Poco después, en 1812, se dio la primera clase sobre esta especialidad. En 1851, con la introducción del primer aparato (oftalmoscopio) para estudiar las estructuras internas del ojo, la oftalmología dio un paso fundamental.

oftalmoscopio » MED. Instrumento para revisar el interior del ojo. Fue creado por von Helmholtz en 1851 y consiste en un espejo que refleja la luz sobre el ojo, con un pequeño orificio para la observación.


Ofidios. Ejemplar de pitón, una de las especies más grandes.

» PÁG. 856





CÉLULAS CILIADAS
Pelillos del interior del oído que captan las vibraciones, observados al microscopio electrónico.

Los oídos son los órganos de la audición y el equilibrio. Las ondas de sonido y los movimientos de la cabeza son captados por las células ciliadas, que envían impulsos nerviosos al cerebro.

REFERENCIAS | ONDAS SONORAS | ONDAS SONORAS AMPLIFICADAS | SEÑALES NERVIOSAS

ESTRUCTURA Y PRINCIPALES FUNCIONES

Está dividido en tres partes: externo, medio e interno. El externo consta del pabellón de la oreja y el canal auditivo. El medio contiene el tímpano y tres huesillos auditivos. El interno, incrustado en los huesos del cráneo, incluye el caracol y tres canales semicirculares.

PABELLÓN DE LA OREJA

Fosa escafoidea
Fosa triangular
Hélice
Canal auditivo externo
Pliegue antihelical
Antihélice
Trago
Antitrago
Lóbulo

OÍDO EXTERNO

OÍDO MEDIO

OÍDO INTERNO

OREJA

CRÁNEO

OSÍCULOS (Huesillos auditivos)

Martillo
Yunque
Estribo

CANALES SEMICIRCULARES

MASA ENCEFÁLICA

TÍMPANO

VENTANA OVAL

HUESO TEMPORAL

PABELLÓN
Constituído internamente por cartílago. A diferencia del hueso, el cartílago crece toda la vida. Por esta causa los ancianos tienen generalmente las orejas más grandes que los jóvenes.

CANAL AUDITIVO
Tiene unos 2,5 cm de longitud.

CÓMO SE PERCIBE EL SONIDO

ONDAS SONORAS

1 El pabellón actúa como una antena parabólica que recoge ondas de sonido y vibraciones de aire, que ingresan por el canal auditivo.

GLÁNDULA CERUMINOSA
Segrega cera al conducto auditivo. La cera protege al tímpano del polvo y la suciedad.

2 Las ondas sonoras provocan la vibración de la membrana timpánica.

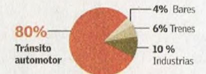
3 Los huesillos auditivos funcionan como una cadena de transmisión, amplifican las vibraciones y las envían a la ventana oval.

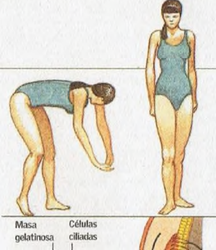
4 Cuando la membrana de la ventana oval vibra, el líquido contenido en el caracol estimula las células ciliadas. Estas células producen señales nerviosas que se transmiten por el nervio auditivo al cerebro.

FUENTE NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE, MEDILINE PLUS / SCHOOL OF BIOLOGICAL SCIENCES, UNIVERSITY OF SUSSEX, REINO UNIDO / UNIVERSITY OF SOUTH CAROLINA UNION / ATLAS DEL CUERPO HUMANO, TONY SMITH, ED. GRIJALBO / DORLING KINDERSLEY / ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) / ORGANIZACIÓN PARA LA ECONOMÍA, COOPERACIÓN Y DESARROLLO (OCDE) / KIRILL.

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Proviene principalmente de 4 fuentes:

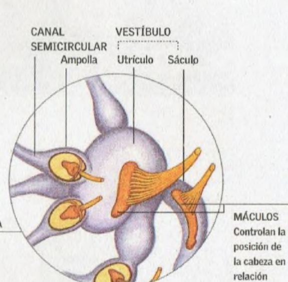




ÓRGANOS DEL EQUILIBRIO

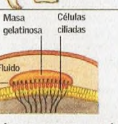
El líquido de los canales semicirculares registra los movimientos de la cabeza, a través de la estimulación de las células ciliadas. Cada canal contiene una ampolla con una estructura receptora, la cresta acústica. En ambos sacos del vestíbulo, el utrículo y el sáculo, hay una mancha sensorial denominada mácula.

AREA AMPLIADA

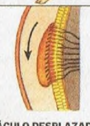


MÁCULOS Controlan la posición de la cabeza en relación con el suelo.

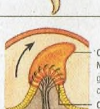
CRESTA ACÚSTICA



MÁCULO ERECTO Con la cabeza en posición horizontal el máculo se mantiene erecto.



MÁCULO DESPLAZADO Con la cabeza erguida, la gravedad empuja el máculo hacia abajo y estimula las células ciliadas.



CRESTA ACÚSTICA Responde a los movimientos de rotación. Cuando se agita el fluido, la cúpula se desplaza y estimula las células ciliadas.

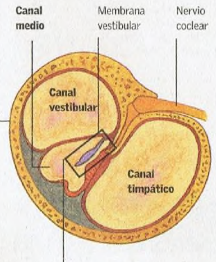
NERVIO COCLEAR O AUDITIVO

AREA AMPLIADA

CÓCLEA O CARACOL

Está dividida en tres canales que contienen endolinfa, un líquido que al agitarse con las vibraciones sonoras conduce señales nerviosas al cerebro.

Canal medio — Membrana vestibular — Nervio coclear



AREA AMPLIADA

ÓRGANO ESPIRAL DE CORTI

Membrana vestibular

Célula ciliada — Célula de apoyo — Membrana basilar

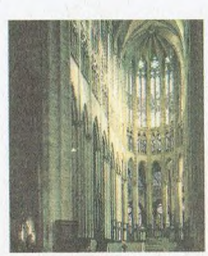
TROMPA DE EUSTAQUIO

Conecta el oído medio con la garganta. Equilibra la presión a ambos lados del tímpano.

NIVELES ACÚSTICOS

ORIGEN DEL RUIDO	DECIBELIOS (dB)	
	130	**PRODUCE DOLOR AL OÍDO HUMANO** La sordera puede aparecer en caso de soportar niveles superiores a **90 db** de forma continuada.
AVIÓN A 100 M DE ALTURA	120	
INTERIOR DE UNA DISCOTECA	110	
TALADRO	100	
BOCINA DE AUTO	90	
TRÁFICO DENSO	80	
OFICINA	70	
	65	**LÍMITE ACEPTABLE DURANTE EL DÍA Organización Mundial de la Salud. (OMS).**
	60	
	55	**LÍMITE ACEPTABLE DURANTE LA NOCHE (OMS)**
CONVERSACIÓN NORMAL	50	
	45	**Por debajo de este nivel no se perciben molestias.**
ZONA RESIDENCIAL	40	
	30	
MURMULLO	20	
TIC TAC DE UN RELOJ	10	

130 millones de personas viven en zonas con nivel sonoro superior a los **65 db**, límite aceptado por la OECD (Organización para la Economía, Cooperación y Desarrollo).


Oise. Vista de la Catedral de Beauvais.

Ogbomosho » C. del SO de Nigeria, en el estado de Oyo; 740 800 h. Centro comercial agrícola. Es la tercera c. más poblada del país.

Ogué *(Ogoué)* » Río de África ecuatorial. Nace en Congo, cruza Gabón y desagua al Atlántico; 1 200 km.

O'Higgins, Bernardo (Chillán, 1778-Lima, 1842) » Militar chileno. Junto a José M. Carrera, enfrentó a los realistas, venciéndolos en Linares (1813). Derrotado en Rancagua, se exilió en la prov. argentina de Mendoza y se incorporó al ejército de José de San Martín. Juntos lograron la victoria de Chacabuco (1817). Director supremo de Chile entre 1818 y 1823.

Ohio » Estado del centro-NE de EE UU; 106 607 km² y 11 414 100 h. Cap., Columbus. Centro agrícola y minero (carbón, hierro, petróleo, gas natural). Concentración industrial.

Ohio » Río del centro-E de EE UU, afluente del Mississippi; 1 570 km.

Ohm, Georg Simon (Erlangen, 1787-Munich, 1854) » Físico alemán. Estudió la relación entre la intensidad de una corriente eléctrica, su fuerza electromotriz y la resistencia. En 1826 formuló la ley de Ohm.



oído » ANAT. ZOOL. Órgano de la audición y del equilibrio. Consta de tres partes: externo, medio e interno. » LÁMINA EN PÁG. 854-855.

Oise » Dep. del N de Francia, en Picardía; 5 860 km² y 760 300 h. Cap., Beauvais. Cereales, verduras. Industria metalúrgica, química y del vidrio.

OIT ››› Organización Internacional del Trabajo.

Oita » Prefectura de Japón al NE de la isla de Kyushu; 6 338 km² y 1 214 600 h. Cap., la c. homón. Puerto activo. Ind. pesada. Oro. Tejidos y papel.

ojiva » ARQ. Figura formada por dos arcos iguales que tienen sus centros en una misma recta y se cortan en uno de sus extremos formando un ángulo curvilíneo. » MIL. Proa de algunas naves. Parte delantera de proyectiles: en los cohetes alberga la carga útil (cápsula espacial, satélite, etc.); en los misiles, la explosiva o el dispositivo de dirección.

ojo » ANAT. ZOOL. Órgano de la visión formado esencialmente por una vesícula o cámara cerrada, con una parte anterior transparente que da acceso a la luz, y, en el interior, un medio refringente que hace converger los rayos en una zona sensible, donde se forma la imagen. » **ojo clínico o médico** Aptitud para conocer prontamente y apreciar con exactitud las enfermedades. » **ojo compuesto** ZOOL. El de muchos artrópodos (en particular insectos y crustáceos), formado por ojos simples unidos entre sí por la interposición de una membrana oscura. » **ojo de buey** MAR. Ventana o claraboya circular. » **ojo de la escalera** ARQ. Espacio vacío dentro de las vueltas de los tramos cuando los escalones no están adheridos a un alma central. » **ojo eléctrico** ELECTRÓN. Célula fotoeléctrica.


Ohio. Vista panorámica de Columbus, a orillas del río Scioto.

Ojos del Salado » Cerro de los Andes, frontera entre Chile, provincia de Atacama, y la Argentina, provincia de Catamarca; 6 879 m.



Ojotsk *(Ochotsk)* » Mar litoral al NO del océano Pacífico, entre la península rusa de Kamchatka y el continente asiático; 1 580 000 km².

Ojukwu, Odumegwu (Zungeru, 1933) » Político y militar de Nigeria. En 1967 proclamó el estado independiente de Biafra. Tras la caída de la capital secesionista dirigió la resistencia en la selva hasta 1982.

Oka » Río de Rusia, afluente del Volga; 1 480 km de long.

Okayama » Prefectura de Japón, al O de la isla de Hondo; 7 112 km² y 1 950 100 h. Cap., la c. homón. Centro comercial. Textiles. Caucho.

Okinawa » Prefectura e isla de Japón, ubicada en el archipiélago de las Ryukyu; 2 271 km² y 1 345 300 h. Cap., Naha. Es importante su producción de arroz, batata, sorgo y ananá. Explotación forestal. Pesca. Fue de China del s. XIII al XVII. En el s. XX y la Segunda Guerra Mundial fue base militar de EE UU, que, en 1972, la devolvió a Japón.

Oklahoma » Estado del centro-SE de EE UU.; 177 877 km² y 3 478 800 h. Cap., la c. homón. Agricultura. Petróleo y gas natural; plomo y cinc, industrias diversificadas.

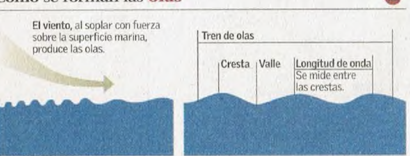
Oklahoma City » C. de EE UU, cap. del estado de Oklahoma; 510 300 h. Mercado ganadero y agrícola. Industria aeronáutica y electrónica.

ola » Movimiento ondulatorio y rítmico de las aguas superficiales marinas, producido generalmente por el viento. Es vertical a su dirección de propagación. » METEOR. Fenómeno atmosférico que produce variación repentina en la temperatura.

Olaf u Olav *(Olav)* » Nombre de dos reyes de Noruega. » **Olaf I Tryggvessön** (964?-Svolder, 1000) Rey en 995-1000. Introdujo el cristianismo. » **Olaf II Haraldssön el Santo** (995?-Stiklestad, 1030) Rey en 1015-1028. Dirigió a los vikingos en Normandía e Inglaterra.

Olancho » Dep. de Honduras, ubicado en la zona central, lindante con los de Colón, Gracias a Dios, El Paraíso, Francisco Morazán, Yoro y con Nicaragua; 24 351 km² y 425 900 h. Cap., Juticalpa. Agroganadería.

Cómo se forman las **olas**



Alta mar. Por acción del viento se producen pequeñas olas redondeadas. Si sopla con fuerza, éstas se encrespan; en cambio, si se calma, aparece un tren regular llamado mar de leva.

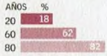


Zona de aguas poco profundas. Las olas suelen encresparse a medida que se acercan a la costa, para terminar rompiendo contra ella.

» PÁG. 858

Olfato

CUÁNTO SE PIERDE
En relación con la edad.



Este sentido reponde a receptores químicos: sensores que reaccionan ante la presencia de sustancias odoríferas que envían impulsos nerviosos al cerebro.

REFERENCIAS: TRAYECTO DE LAS PARTÍCULAS ODORÍFERAS POR LAS VÍAS RESPIRATORIAS / TRAYECTO DE LAS PARTÍCULAS ODORÍFERAS POR EL EPITELIO OLFATORIO / TRAYECTO DE LOS IMPULSOS NERVIOSOS

CÓMO SE PERCIBEN LOS OLORES

Los olores son clasificados en agradables o desagradables de manera subjetiva por el cerebro, más específicamente en el hipocampo. La clasificación se hace por dos vías:

A Una zona del hipocampo coteja el nuevo olor con una base de datos de olores ya catalogados.

B Otra zona compara el nuevo olor con emociones experimentadas anteriormente, relacionadas con olores ya clasificados.

ANATOMÍA DE LA NARIZ

Cornete Superior
Seno etmoidal
Bulbo olfatorio
Surco olfatorio
Seno maxilar
Cornete inferior
Tabique nasal
Cornete medio

SENO FRONTAL
CUERPO CALLOSO
TÁLAMO
MASA ENCEFÁLICA
4 EL OLOR PASA AL CEREBRO
HIPOCAMPO
epitelio olfatorio
TALLO CEREBRAL
CORNETE SUPERIOR
CORNETE MEDIO
CORNETE INFERIOR
FOSA NASAL

1 Las sustancias odoríferas penetran en las vias respiratorias por los orificios nasales.

2 Una parte se dirige directamente a las vías respiratorias.

3 Otra parte circula por el epitelio olfatorio, donde se encuentran las terminaciones nerviosas que detectan el olor.

OLORES BÁSICOS

Las sensaciones olfatorias son difíciles de describir y clasificar. La teoría más aceptada es la estereoquímica que indica la existencia de siete sabores primarios:

OLOR	ORIGEN
1 ALCANFORADO	ALCANFOR
2 ALMIZCLERO	ALMIZCLE
3 FLORAL	FLORES
4 ETÉREO	ÉTER
5 PICANTE	VINAGRE
6 PÚTRIDO	ALIMENTO EN DESCOMPOSICIÓN
7 MENTOLADO	MENTA

4 EL OLOR PASA AL CEREBRO

A Las partículas de olor estimulan las **células olfativas.** Éstas envían impulsos nerviosos al **bulbo olfatorio.**

B En el bulbo se encuentra el **nervio olfatorio**, que detecta el olor y envía impulsos nerviosos hasta el **hipocampo**, donde se clasifican los olores.

Glándula segregadora de moco
BULBO OLFATORIO
Nervio olfatorio
Impulsos nerviosos
Célula olfativa
Célula de soten
Cilios
Partículas odoríferas
OLOR

FUENTE ATLAS VISUAL DE LAS CIENCIAS, ED. OCÉANO / ATLAS DEL CUERPO HUMANO, ED. GRIJALBO / DORLING KINDERSLEY / LEARNING DISCOVERIES / LA CIENCIA PARA TODOS BIBLIOTECA DIGITAL / O CORPO HUMANO, PAULON.ROCHA.JR CORPORATION / ENCICLOPEDIA ESCOLAR ICARITO, LA TERCERA, CHILE.

oleáceas » BOT. Familia de plantas dicotiledóneas, del orden ligustrales, con hojas opuestas y flores actinomorfas.

olécranon » ANAT. Apófisis de la extremidad superior del cúbito que forma la saliente del codo.

Olëkma » Río de Rusia. Nace en los montes Stanovoi y desemboca en el Lena; 1 310 km.

Olenëk » Río de Rusia. Nace en Siberia central y desemboca en el mar de Laptiev; 2 162 km.

óleo » B. ART. Pintura con colores disueltos en aceite secante. Su técnica, aunque muy antigua, se generalizó en el s. XV con la pintura de caballete.



La visión de Ezequiel, óleo de Rafael (1518).

oleoducto » TECNOL. Tubería de acero para la conducción del petróleo desde los pozos hasta los lugares de embarque o hasta las refinerías, y de éstas a las zonas de consumo.

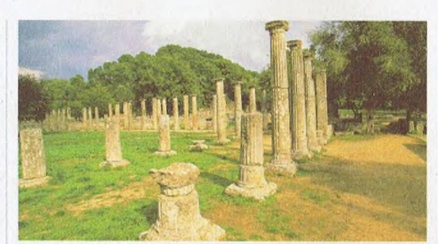
olfato » ANAT. ZOOL. Sentido corporal con el que se perciben aromas y sustancias dispersas, como el humo. » LÁMINA EN PÁG. 857.

olfatorio» ANAT. ZOOL. Nervio que transmite las sensaciones olfativas.

oligarquía » POLÍT. Forma de gobierno en la que el poder está en manos de un reducido grupo de personas que pertenecen a una misma clase social. » Conjunto de poderosos negociantes que se unen para que todos los negocios dependan de su arbitrio.

Oligoceno » GEOL. Tercera división del período Terciario del Cenozoico, que abarca desde el Eoceno al Mioceno.

oligopolio » ECON. Dominio de un sector económico por pocas empresas que definen la fabricación, la calidad de los productos y las operaciones.



Olimpia. Restos de la palestra, en el parque arqueológico de la ciudad.

Olimpia *(Olympía)* » C. y centro religioso de la ant. Grecia, sede del templo de Zeus, con cuyo culto se relaciona la celebración de los Juegos Olímpicos.

olimpíada » Período de cuatro años comprendido entre dos Juegos Olímpicos. Los griegos contaban el tiempo por olimpíadas a partir del solsticio de verano del 776 a. C., año en que se fijó la primera. ››› juegos olímpicos.

Olimpo *(Ólympos)* » Monte de Grecia situado entre Tesalia y Macedonia; alt. 2 918 m. Los griegos lo consideraron morada de los dioses.

Olinda » C. de Brasil, en el estado de Pernambuco; 373 500 h. Puerto marítimo. Ind. varias. Edificios renacentistas y barrocos. El conjunto histórico-artístico es Patrimonio de la Humanidad.

Olivares, Gaspar de Guzmán, condeduque de (Roma, 1587-1645) » Político español. Favorito de Felipe IV, ejerció el poder en 1621-1643. Su política causó disturbios en Vizcaya (1630) y rebeliones en Portugal, que logró la independencia, Andalucía y Cataluña (1640). Su política exterior causó la guerra de los Treinta Años, contra Holanda.

Oliveira Salazar, Antonio de (Santa Comba Dão, 1889-Lisboa, 1970) » Político portugués. Presidente entre 1932 y 1968. Promulgó la constitución del Estado Novo inspirado en el fascismo. Las guerras coloniales provocaron el aislamiento de su régimen.

Olivier, sir Laurence (Dorking, 1907-Steyning, 1991) » Actor y director teatral británico. Como actor teatral se destacó en el teatro de Shakespeare. Dirigió y protagonizó *Ricardo III*, *Hamlet* (Oscar en 1949), *Enrique V* y *El príncipe y la corista*. También fue protagonista de *Rebeca*, *Los niños del Brasil*, *Marathon Man* y *Cumbres borrascosas*, entre otras.

olivo » BOT. Árbol de la familia oleáceas (*Olea europaea*) de hojas enteras, lanceoladas, lustrosas por el haz y blanquecinas por el envés, flores blancas en racimos axilares y fruto en drupa, del cual se extrae aceite.



PRINCIPALES PRODUCTORES DE ACEITUNAS

España	30,8%
Italia	19,5%
Grecia	14,3%
Turquía	10,7%
Siria	7,1%
Marruecos	3%
Portugal	2,2%

% del total mundial - Fuente FAO 2002

Olivos, monte de los » Monte ubicado al E de Jerusalén. Su altura es de 830 m. ››› Getsemaní.

olmeca » ETNOG. Pueblo prehispánico que habitó en el actual territorio de México desde 1200 a. C. hasta 200 d. C. Constituyó una de las civilizaciones más antiguas del continente y poseía escritura, un sistema numérico y un calendario.

olmo » BOT. Árbol de la familia ulmáceas (*Ulmus campestris*) de tronco robusto, copa ancha, hojas ovales y dentadas, vellosas por el envés, flores de color blanco y fruto en sámara.

OLP » POLÍT. ››› Organización para la Liberación de Palestina.

omaguas » ETNOG. Indígenas peruanos de la familia tupí, que habitan junto al río Marañón.

omaha » ETNOG. Indígena de una tribu de la familia sioux. Sus pocos sobrevivientes están confinados en una reserva de Nebraska (EE UU).

Omaha » C. de EE UU, en el estado de Nebraska; 391 400 h. Importante mercado agropecuario. Núcleo ind.

Omán *(Úman)*» Estado de Asia. Limita con el golfo de Omán al N, con el mar Arábigo al E y al S, con los Emiratos Árabes Unidos al NO, con la República de Yemen al SO y con Arabia Saudita al O. Posee además un pequeño territorio en el estrecho de Ormuz, y cinco islas deshabitadas en el mar Arábigo.

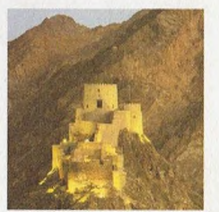


Omán

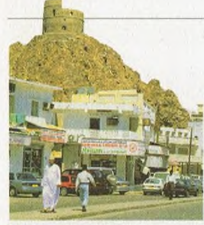
Nombre oficial Sultanato de Omán
Superficie 309 500 km²
Población 3 100 300 h
Densidad 10 hab/km²
Capital Mascate (54 800 h)
Ciudades principales Salallah (178 100 h) Bawshar (165 000 h)
Lengua Árabe
Moneda Rial omaní
Religión Musulmana
Forma de gobierno Monarquía
IDH 71°
PBI (mill. de US$) 22 400
Renta per cápita (US$) 8 300

Geografía

Relieve. El territorio es una planicie desértica en el centro y montañoso en el N; la cordillera de Al-Akhdar corre paralela a la costa del golfo de Omán, y en ella se encuentra el pico más alto, el Gcaronebel ash-Sham, con 3 352 m.



Fort Mutrah, iluminada al anochecer.


Calle de Mascate, capital de Omán.

Clima y vegetación. El clima es tropical árido y la vegetación, esteparia. **Demografía.** Los omaníes, de origen árabe, constituyen la mayor parte de la población, aunque existe una importante minoría de paquistaníes. **Hidrografía.** Los pequeños ríos son encauzados por conductos que en su desembocadura forman oasis en el interior de la árida llanura costera. **Economía.** A partir de 1960 comenzó la extracción de petróleo, que constituye la riqueza principal del país y representa el 90% de las exportaciones. Agricultura de subsistencia, poco desarrollada. En la costa se crían ovinos y, en el interior, camellos. La pesca de altura, especialmente de sardina, se ha intensificado en los últimos años.

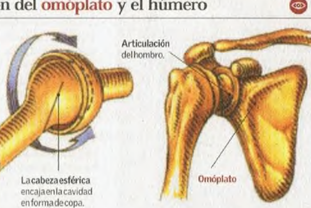
Historia

Los portugueses se establecieron en la región en el s. XVI. Un siglo después fueron expulsados por los omaníes, cuyo sultanato se convirtió en el centro de un vasto imperio que incluía Zanzíbar y otras colonias de Portugal en la costa E de África. En esa zona se desarrolló un amplio comercio de esclavos. Las ansias expansionistas los llevaron a establecer relaciones con Gran Bretaña en el s. XIX. Por esa época el imperio se dividió en el sultanato costero de Mascate y Zanzíbar y en el imanato interior de Omán. A partir de ese momento, sultanato e imanato mantuvieron permanentes conflictos. En 1951 un nuevo tratado con el Reino Unido reconoció la completa independencia del sultanato. En 1954 el imán de Omán, Ghlib bin Ali, se rebeló contra el sultán Said bin Taimur. Un año después, con ayuda británica, el sultán ocupó Nizwah, capital del imanato. En 1970 fue derrocado por su hijo Qaboos bin Said; el país pasó a llamarse Sultanato de Omán y poco después ingresó en la ONU. Se inició entonces una etapa de modernización y desarrollo. Las tensiones con Yemen, por una cuestión de límites, se normalizaron en 1982. Omán mantiene una postura neutral en todos los conflictos de la zona, aunque en la guerra del Golfo (1991) dio su apoyo a EE UU. En 1999 ingresó a la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Omán, golfo de *(Úmān)* » Extremo NO del mar Arábigo, entre Omán e Irán, unido al golfo Pérsico por el estrecho de Ormuz. Puerto principal: Mascate. Pesca. Riqueza petrolífera.

Omar *(Ómar)* » Nombre de varios califas árabes. » **Omar I** (La Meca, 591?-Medina, 644) Segundo califa árabe (634-644), de la familia de Mahoma. Conquistó Siria, Persia y Egipto e instituyó la Hégira. » **Omar II** (682?-720) Octavo califa omeya (717-720). Fue gobernador de Medina.

La articulación del omóplato y el húmero



Del tipo esfera y fosa. La cabeza del húmero empalma en la fosa del omóplato (glenoid). El cartílago articular amortigua la unión cubriendo la cabeza del húmero y la cara del glenoid. Un anillo de cartílago estabiliza la articulación.

Omar Akhund, Mohammad (Nadeh, 1959)» Político afgano. Llamado *Amir ul-Momenin* (Príncipe de los Creyentes). En 1994 encabezó el movimiento talibán, del que fue su líder espiritual o *mullah*. Huyó tras la intervención estadounidense contra Afganistán y la caída de los talibanes en 2001.

Omar Khayyam *(Gheyāsod-Din Abū ol-Fath Úmar ebn Ebrahim ol-Khayyāmi)* » Poeta y científico persa de los ss. XI-XII. Autor de *Rubā'iyit*.



ombligo » Zona cicatrizada, aproximadamente en la mitad del abdomen, donde el feto, mediante el cordón umbilical, estaba unido a la placenta.

Omdurman o Umm Durman » C. de Sudán, la más poblada del país, en la prov. de Khartum; 2 103 900 h. Agricultura. Maderas. Artesanía.

omento » ANAT. Tejido que une el estómago y los intestinos con las paredes intestinales.

ómnibus » INGEN. Vehículo de gran capacidad para transportar personas. En Argentina, colectivo.


Ómnibus urbano.

omnívoro » ZOOL. Animal que se alimenta de toda clase de sustancias orgánicas, vegetales y animales.

Omo » Río de Etiopía; 644 km. Nace en las montañas de Kaffa y desemboca en el lago Turkana.

omóplato » ANAT. Hueso plano, par, triangular, también llamado escápula, que se halla en la parte posterior superior del tórax. Articula el húmero y la clavícula.

Omsk » Prov. de Rusia; 139 700 km² y 2 064 300 h. Cap., la c. homónima, de 1 132 3800 h. Centro industrial.

ona » ETNOG. Individuo de una etnia indígena que habitaba la isla Grande de Tierra del Fuego. Actualmente extinguidos, eran cazadores-recolectores.



oncogén » BIOL. Gen que, una vez activado, induce la formación y crecimiento del cáncer en una célula.

oncología » MED. Parte de la medicina que trata de los tumores, especialmente del tratamiento médico, mediante citostáticos y radioterapia de los tumores malignos.

onda » FÍS. Propagación de una perturbación en el espacio y en el tiempo. En las ondas mecánicas la perturbación consiste en el desplazamiento de las partículas y dicha perturbación necesita de un medio material para propagarse. Las ondas electromagnéticas consisten en la propagación de un campo eléctrico y otro magnético variable, pudiéndose propagar en el vacío, es decir, en ausencia de materia. » **onda corta** ELECTROMAG. Onda de longitud de onda comprendida entre 10 y 100 m. Se utiliza para emisiones de radio de larga distancia. » **onda de choque** FÍS. Aquella en la que el flujo de un fluido cambia bruscamente de subsónico a supersónico. Se forma cuando la velocidad relativa de un móvil y un fluido es igual o superior a la velocidad del sonido en el mismo.


Ondina. Detalle de una antigua vasija griega.

» **onda portadora** ELECTROMAG. La susceptible de ser modulada en un proceso de modulación. » **ondas de radio** Ondas electromagnéticas utilizadas en radiotecnia. Pueden ser largas, medias o cortas. » **ondas electromagnéticas** Las de propagación de un campo eléctrico y otro magnético variables y perpendiculares entre sí producidos por las cargas eléctricas en movimiento. Se propagan en el vacío a la velocidad de la luz. Según disminuye su longitud de onda, se dividen en ondas de radio, ondas ultracortas, microondas, rayos infrarrojos, luz, rayos ultravioleta, rayos X, y rayos gamma.

ondímetro » Aparato que sirve para medir la longitud y la frecuencia de las ondas de una señal recibida, o para graduar un receptor a la longitud de onda de una emisora.

ondina » MIT. Ninfa o hada acuática, espíritu elemental del agua.

ondulación » FÍS. Movimiento de vaivén propagado en un fluido elástico entre sus partículas sin que éstas se trasladen en la dirección de la propagación.

ondulatoria, mecánica FÍS. Exposición de la mecánica cuántica basada en la idea ondulatoria de la materia.

Onega *(Onežkoe ozero)* » Lago del NO de Rusia. Con sus 9 610 km² es el segundo lago de Europa en extensión.

oneida » ETNOG. Individuo perteneciente a una tribu iroquesa que habitó el estado de Nueva York (EE UU).

O´Neill, Eugene (Nueva York, 1888-Boston, 1953) » Dramaturgo estadounidense, creador del drama moderno en su país. Entre sus mejores obras figuran *Más allá del horizonte, Ana Christie, El deseo bajo los olmos, El gran dios Brown* y *A Electra le sienta bien el luto*. Recibió el premio Pulitzer tres veces. En 1936 le fue concedido el Nobel de Literatura.

Onetti, Juan Carlos (Montevideo, 1909-Madrid, 1994) » Escritor uruguayo, uno de los prosistas más destacados de América Latina. Gran parte de su obra se construye alrededor de la mítica ciudad de Santa María, metáfora de la opresión y las frustraciones. Detenido por la dictadura militar uruguaya en 1974, se exilió en Madrid desde 1976. Recibió el premio Cervantes de Literatura en 1980.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1939	El pozo
1941	Tierra de nadie
1950	La vida breve
1954	Los adioses
1959	Para una tumba sin nombre
1961	El astillero
1964	Juntacadáveres
1973	La muerte y la niña
1974	Tiempo de abrazar
	Cuentos completos
1979	Dejemos hablar al viento
1987	Cuando entonces
1993	Cuando ya no importe
1995	Confesiones de un lector (póstuma)



ONG ››› Organización No Gubernamental.

Onganía, Juan Carlos (Marcos Paz, 1914-Buenos Aires, 1995) » Militar argentino. En 1966 derrocó al presidente Illia para instaurar una dictadura. Disolvió el Congreso, prohibió los partidos políticos e intervino las universidades. Durante su gobierno se produjeron el Cordobazo y el asesinato de Aramburu. Fue derrocado en 1970.

ónice » MINERAL. Ágata o calcedonia listada de colores claros y oscuros.

Onitsha » C. de Nigeria, en el estado de Anambra; 523 000 h.


Ontario. La ciudad de Toronto, capital de la provincia, a orillas del lago Ontario.

onomástica » LING. Rama de la lexicología que estudia el origen de los nombres propios.

onomatopeya » LING. Vocablo que imita o recrea el sonido de la cosa o la acción nombrada.

Onsager, Lars (Oslo, 1903-Miami, 1976) » Químico noruego. Premio Nobel de Química en 1968 por el desarrollo de una teoría general de los procesos químicos irreversibles.



Ontario » Prov. de Canadá, la principal del país; 1 068 582 km² y 12 243 500 h. Cap., Toronto. Cereales, vacunos. Riqueza forestal, hidroeléctrica y mineral (níquel, hierro, cobre, oro y plata). Ind. metalúrgica, mecánica, refinerías de petróleo y gas.

Ontario, lago » Uno de los cinco Grandes Lagos de América del Norte, entre EE UU y Canadá; 19 550 km². Recibe por el río Niágara las aguas del lago Erie y envía las suyas al Atlántico por el San Lorenzo.

ontogénesis » BIOL. Proceso de formación y desarrollo del embrión.

ontología » FILOS. Ciencia del ser considerado en sí mismo, independientemente de sus modos o fenómenos. El término surgió en el s. XVII y fue definido por Christian Wolff como *filosofía primera*.

ONU ››› Organización de las Naciones Unidas.

onza » METROL. Unidad de masa anglosajona equivalente a 28,349 g; la dieciseisava parte de la libra.

oocito » BIOL. Célula germinal femenina que da lugar al óvulo.

oogamia » BIOL. Tipo de reproducción sexual en la que el gameto masculino es pequeño, móvil y flagelado, y el gameto femenino es mucho mayor.

oogonio » BOT. Órgano sexual femenino donde se forman las oosferas de plantas talófitas.

oología » Parte de la zoología que estudia los huevos de los animales.

oosfera » BOT. Célula sexual femenina contenida en el saco embrionario.

op art » B. ART. Movimiento artístico aparecido a principios de la década de 1960, basado en principios científicos ópticos con la intención de crear ilusiones perceptibles.


Op art. Obra de V. Vasarely.

» PÁG. 867

Orquesta sinfónica

Las primeras agrupaciones estables organizadas aparecieron en el siglo XVII. Tenían menos de 20 miembros y eran guiadas por el primer violín o el clave. En las orquestas posteriores, se incrementó el número de músicos guiados por un director. Tradicionalmente, están compuestas por tres secciones de instrumentos.

› INSTRUMENTOS POR SECCIÓN

CUERDAS		54
VIENTOS	MADERAS	13
	METALES	11
PERCUSIÓN		12

Compuesta por 60 a 100 músicos.

La sinfónica clásica tiene unos 60. La romántica, 100. Las hay de 200 o más.

Se distribuyen en forma de abanico lo que permite el contacto visual entre los integrantes y el director.



DISTRIBUCIÓN EN EL ESCENARIO

VIENTOS

Suenan por vibración del aire que pasa a través de una boquilla, un tubo y un pabellón en forma de bocina. Se clasifican de acuerdo al material del que están hechos, o lo estaban antiguamente.

MADERAS
La altura de los sonidos se puede variar al abrir o cerrar los agujeros hechos en el tubo.

METALES
Al cambiar la tensión de los labios, la posición de la vara o la presión en los pistones, se producen notas de distintas alturas.

PERCUSIÓN

Producen sonido al ser golpeados, raspados o chocados entre sí. Algunos pueden ser afinados en un tono definido.

La cantidad de estos instrumentos suele ser mayor que sus intérpretes ya que no todos son utilizados a la vez.

Los timbales se afinan al ajustar la tensión del parche.

CAMPANAS TUBULARES
BATINTÍN
TRIÁNGULO
MARACAS
PANDERO
VIBRÁFONO
XILOFÓN
PLATILLOS
CAJA
BOMBO
TIMBALES

CORNOS FRANCESES
TROMPETAS
TROMBONES
TUBA

INSTRUMENTOS OPCIONALES
ARPA
PIANO

SAXOFÓN OPCIONAL
CLARINETE BAJO
CLARINETE
FAGOT
CONTRAFAGOT
OBOE Los demás instrumentos toman su nota LA para la afinación.
FLAUTÍN
FLAUTAS
CORNO INGLÉS

SEGUNDOS VIOLINES
PRIMEROS VIOLINES
VIOLAS
CONTRABAJOS
VIOLONCHELOS

CUERDAS

El sonido proviene de la vibración de cuerdas tensadas. Las más largas producen los sonidos más graves.

VIOLÍN · VIOLA · VIOLONCHELO · CONTRABAJO

PRIMER VIOLÍN O CONCERTINO
Se encarga de organizar la afinación previa de todos los instrumentos.

SOLISTA
Puede ser un instrumento o un cantante.

DIRECTOR
Interpreta la pieza musical y coordina la acción conjunta de los músicos. Generalmente usa una batuta.

MOVIMIENTOS DE LA BATUTA PARA MARCAR CADA COMPÁS

DE DOS TIEMPOS · DE TRES TIEMPOS · DE CUATRO TIEMPOS · DE CINCO TIEMPOS

FUENTE ENCICLOPEDIA BRITANNICA/ EL MUNDO DE LA MÚSICA DIGITAL DE YAMAHA / DICCIONARIO VISUAL DORLING KINDERSLEY/ LIC. PAULA CÉSAR (CONSERVATORIO PROVINCIAL DE MORÓN).

opaco » ÓPT. Un cuerpo es opaco para una radiación cuando absorbe totalmente los rayos de la longitud de onda correspondiente a esa radiación.

ópalo » MINERAL. Óxido de silicio hidratado, con brillo vítreo o irisado.



Muestras de ópalo australiano.

OPEP »» Organización de Países Exportadores de Petróleo.

ópera » MÚS. Obra teatral en la que se concede al canto el papel preponderante. La representación se rige por un libreto, que contiene las situaciones drámaticas del texto y combina música vocal e instrumental. Nació en los salones florentinos a fines del s. XVI, fue reformada por Gluck, cobró vigor con Mozart y, más tarde, Wagner, y alcanzó su apogeo en el s. XIX con Rossini, Bellini, Donizetti, Verdi, Mascagni, Leoncavallo y Puccini.

PRINCIPALES ÓPERAS

AÑO	TÍTULO	AUTOR
1785	Las bodas de Fígaro	W. A. Mozart
1786	Don Juan	W. A. Mozart
1791	La flauta mágica	W. A. Mozart
1816	El barbero de Sevilla	G. Rossini
1829	Guillermo Tell	G. Rossini
1832	El elixir de amor	G. Donizetti
1835	Lucía de Lammermoor	G. Donizetti
1842	Nabucco	G. Verdi
1845	Tannhäuser	R. Wagner
1850	Lohengrim	R. Wagner
1851	Rigoletto	G. Verdi
1853	La Traviata	G. Verdi
1865	Tristán e Isolda	R. Wagner
1871	Aida	G. Verdi
1875	Carmen	G. Bizet
1876	El anillo de los Nibelungos	R. Wagner
1887	Otelo	G. Verdi
1890	Cavalleria rusticana	P. Mascagni
1896	La Boheme	G. Puccini
1900	Tosca	G. Puccini
1904	Mme. Butterfly	G. Puccini
1910	Don Quijote	J. Massenet





Oporto. Puente Dom Luis, sobre el río Duero, importante vía de comunicación de la ciudad.

operación » ECON. Negociación o contrato sobre valores o mercaderías. » MED. Cirugía. » PSICOL. Mecanismo mental caracterizado por su coherencia interna según las leyes del pensamiento lógico. » **operación aritmética** » MAT. Las fundamentales son suma, resta, multiplicación y división.

operacionalismo » FILOS. Doctrina epistemológica según la cual el significado de los conceptos científicos se reduce a la descripción de las operaciones de experimentación.

operador » CINEMAT. Voz con que se conoce: a) al director de fotografía; b) al *cameraman* o segundo operador; y c) al operador de proyección. » INFORM. Persona responsable de controlar la ejecución de los programas en la computadora. » LÓG. Símbolo que representa un enlace entre proposiciones.

opereta » MÚS. Obra teatral ligera o cómica, en que los actores cantan y recitan o declaman alternativamente. Entre sus cultores figuran Hervé, Offenbach, J. Strauss, Messager y Lehár.

operón » BIOL. Conjunto de genes que actúan en bloque, dentro de una determinada vía biosintética. Cada operón está representado por una serie de genes que se encuentran en el mismo cromosoma.

opio » BOT. Látex obtenido de los frutos inmaduros de la adormidera (*Papaver somniferum*). Es un alcaloide.» **guerra del opio** HIST. Ocurrió entre 1839 y 1842 entre las potencias occidentales y China cuando este país prohibió el contrabando de opio a la Compañía de Indias.

Opolskie » Voivodato de Polonia; 9 412 km² y 1 082 300 h. Cap., la c. homón. (129 000 h). Agricultura.

Oporto *(Porto)* » C. de Portugal; 1 213 400 h. Ind. vitivinícola, textil, cerámica y química. Refinerías de petróleo. Manufacturas de vidrio y caucho. Pesca. Centro económico del N del país.

oposición » ASTRON. Situación relativa de dos astros cuando sus longitudes difieren en 180°.» LING. Relación que mantienen entre sí todas las unidades de una lengua. » POLÍT. Sector que se opone al gobierno. » PSICOL. Actitud de enfrentamiento, necesaria para la formación del yo y de la personalidad.

Oppenheim, Hermann (Warburg, 1858-Berlín, 1919) » Neurólogo alemán. Descubrió la miatonía congénita y el signo que permite descubrir lesiones en las vías piramidales.

Oppenheimer, Robert Julius (Nueva York, 1904-Princeton, 1967) » Físico estadounidense, autor de diversos trabajos sobre la teoría cuántica del átomo. Dirigió la puesta a punto de la bomba atómica, a la que luego se opuso. En 1963 le fue concedido el premio Fermi. También investigó los rayos cósmicos y la relatividad y desarrolló la teoría de las estrellas de neutrones.

óptica » Parte de la física que trata de la luz y de los fenómenos luminosos. Se divide en óptica geométrica, que estudia la luz independientemente de su naturaleza, y óptica física, que estudia los fenómenos ópticos que sólo pueden explicarse mediante la naturaleza ondulatoria de la luz. A estas dos ramas se ha añadido la óptica cuántica.

optoelectrónica » ELECTRÓN. Técnica utilizada en la obtención de circuitos electrónicos, en la que los electrones son sustituidos por fotones.

optometría » ÓPT. Graduación de la vista, con el fin de prescribir lentes.

optómetro » ÓPT. Instrumento para medir el límite de la visión.

opuesto » BOT. Hoja y otros órganos vegetales que nacen en un mismo nivel, uno a cada lado del tallo. » MAT. Respecto de un número real, el que sumado a él da el elemento neutro de la adición.

opus » MÚS. Acompañada de un número, esta voz sirve a los compositores para establecer el número correlativo de sus obras.

Opus Dei » REL. Organización católica fundada por Josemaría Escrivá de Balaguer en 1928, en Madrid. »» Escrivá de Balaguer, Josemaría.

OR » INFORM. Operador lógico «o» (disyunción), que es cierto si lo es cualquiera de sus premisas.

oración » LING. Palabra o conjunto de palabras con que se expresa un sentido gramatical completo. » REL. Elevación de la mente a Dios.

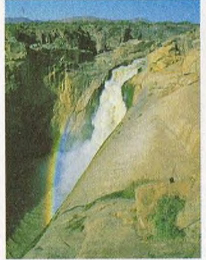


Cristo rezando en el jardín, óleo de M.Basaiti.

oral » FON. Sonido para cuya articulación el aire espirado sale exclusivamente por la boca, por oposición a un sonido nasal.

Orán *(Wahran)* » Vilayato de Argelia; 2 145 km² y 1 325 200 h. Cap., la c. homón. (609 518 h). Segundo puerto del país. Ind. siderúrgica, textil, automotriz, química y alimentaria. Exportaciones de vinos, cereales y cítricos.

Orange » Río de África; 2 100 km. Nace en Lesotho, atraviesa la República de Sudáfrica, es límite entre ésta y Namibia y desemboca en el Atlántico.


Cascada del río Orange, en Sudáfrica.

Orange, Estado libre de » Provincia de la R. de Sudáfrica; 127 993 km² y 1 777 000 h. Cap., Bloemfontein. Cereales. Bovinos y ovinos. Oro, diamantes y sal. Colonizada por los bóers en el s. XIX, fue incorporada a los dominios británicos en 1848.

orangután » ZOOL. Primate antropomorfo de la familia póngidos (*Pongo pygmaeus*), robusto, de vientre prominente, orejas y ojos pequeños, brazos largos hasta los tobillos y piernas arqueadas y cortas. Es arborícola. Habita las islas de Sumatra y Borneo. Está en peligro de extinción.

Orbán, Viktor (Székesfehérvár, 1963) » Político húngaro. Primer ministro de Hungría en 1998-2002.

Orbegoso, Luis José (Chuquisongo, 1795-Trujillo, 1847) » Militar y político peruano. Presidente en 1833, fue derrocado dos años después. Con ayuda del presidente boliviano Santa Cruz ejerció la presidencia del Estado Norperuano en 1837-1838.



orbicular » ANAT. Músculo doble que, con otro, determina una abertura en forma de ojal, como los orbiculares de los labios y de los párpados.

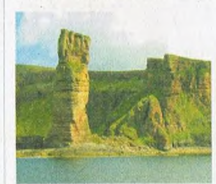
órbita » ANAT. Cada una de las dos cavidades óseas del rostro en las cuales están colocados los ojos. » ASTRON. Curva que describe un astro en su movimiento de traslación alrededor del Sol o de otro astro. » **órbita electrónica** FÍS. Cada una de las trayectorias que describen los electrones alrededor del núcleo del átomo.

orbital » FÍS. QUÍM. Cada una de las funciones asociadas a un electrón, que corresponden a la solución de la ecuación de onda de Schrödinger. Si el electrón se halla sometido a la acción de fuerzas de un átomo, el orbital se denomina atómico, y si es de enlace, molecular.

orca » ZOOL. Mamífero cetáceo odontoceto de la familia delfínidos (*Orcinus orca*), de hocico redondeado, aleta dorsal alta y dientes cónicos y puntiagudos. Su dorso es de color negro y su vientre, blanco. Se alimenta de peces y cetáceos, es gregario y caza en grupo. Habita todos los mares.


Ejemplar de orca.

Orcadas, islas *(Orkney)* » Archipiélago del N del Reino Unido; 975 km² y 19 300 h. Cap., Kirkwall. Forma un condado insular de Escocia


Formación rocosa en la isla de Hoy.

Orcadas del Sur, islas » Archipiélago ubicado en la Antártida Argentina, al N del mar de Weddell. Lo forman las islas Coronación, Laurie (donde desde 1904 la Argentina mantiene la base Orcadas), Signy y Powell, y más de 40 islotes pequeños.

orden » ARQ. En arquitectura clásica, combinación de los elementos arquitectónicos. Históricamente el primer orden que se configura es el *dórico*, al que siguen el *jónico* y el *corintio*. » BOT. Y ZOOL. Grupos en que se dividen las clases y que, a su vez, se dividen en familias. REL. Institución religiosa aprobada por el Papa y cuyos individuos viven bajo reglas establecidas por su fundador. » LING. Especial disposición que adoptan las unidades de la lengua en las combinaciones de cada uno de sus estratos, fonológico y morfosintáctico. » **orden de caballería** HIST. Título de honor dado antiguamente a los nobles. » **orden de fonemas** FON. Conjunto de fonemas con un mismo punto de articulación, como p. ej., [*p, b, m*]. » **orden de multiplicidad** MAT. Cada uno de los exponentes de los factores que integran la descomposición en factores primos de un polinomio. » **orden militar** MIL. Cualquiera de las órdenes de caballeros fundadas en diferentes tiempos. » **relación de orden** MAT. Relación que cumple las propiedades reflexiva, antisimétrica y transitiva.

ordenada » MAT. Coordenada vertical (*y*) en el sistema cartesiano perpendicular al eje de las abscisas (*x*).

ordenamiento » DER. Breve código de leyes promulgadas al mismo tiempo, o colección de disposiciones referentes a una materia.

ordinal » LING. Adjetivo numeral que expresa orden o sucesión.

Ordoviciense » GEOL. Período del Paleozoico comprendido entre el Cámbrico y el Silúrico.

Ordu » Prov. de Turquía; 6 001 km² y 957 800 h. Cap., Ordu (121 400 h).

Oreamundo, Francisco María (Cartago, 1801-1856) » Político costarricense. Presidente en noviembre de 1844, dimitió al mes siguiente. Asumió de nuevo en 1856, pero murió luchando contra el pirata W. Walker.

orangután

Familia	Pongidae
Especie	Pongo pygmaeus
Vida	45 años
Alimentación	Vegetariano
Peso	De 40 a 120 kg
Tamaño	Hasta 1 m (hembras) y hasta 1,5 m (machos)

Hombre
1,50 m
Orangután

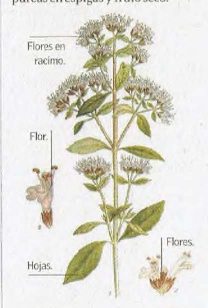
Indonesia

Hábitat. Islas de Borneo y Sumatra.

Dimorfismo. Los machos son más grandes.

Brazos. Fuertes y adaptados a la vida en los árboles.

orégano » BOT. Planta de la familia labiadas (*Origanum vulgare*), de tallos vellosos, hojas pequeñas, flores purpúreas en espigas y fruto seco.



Oregon » Estado de EE UU; 251 385 km² y 3 577 300 h. Cap., Salem. Agricultura. Ganadería. Explotación forestal. Pesca del salmón.

oreja » ANAT. ZOOL. Repliegue cutáneo sostenido por una lámina cartilaginosa. En los mamíferos forma la parte externa del oído.

Orellana, José María (Jícaro, 1872-Guatemala, 1926) » Militar y político guatemalteco. Fue diputado, presidente interino (1921-1922) y presidente constitucional (1922-1926).



Orestes. Obra del pintor Pieter Lastman, que representa una discusión con Pílades ante el altar.

Orenburg » Prov. de Rusia; 124 000 km^2 y 2 170 000 h. Cap., la c. homónima (521 400 h). Reserva forestal de Buzuluk. Petróleo, gas natural, carbón, cobre, níquel, hierro.

Orestes » MIT. Hijo de Agamenón y Clitemnestra.

Orfeo *(Orphéus)* » MIT. Músico y poeta griego, hijo de Eagro y Calíope, que hechizaba con sus cantos.

Orff, Carl (Munich, 1895-íd., 1982) » Compositor y director de orquesta alemán. Su obra más representativa es *Carmina Burana*. Además compuso *Antígona, Orfeo, Catulli Carmina, El triunfo de Afrodita, Prometeus* y las óperas *La luna* y *La astuta*.

órficos, cantos » LIT. Conjunto de poemas filosóficos que la tradición relacionaba con la figura mítica de Orfeo; datan del s. VI a. C.

Orfila, Mateo (Mahón, 1787-París, 1853) » Médico y químico español nacionalizado francés. Se lo considera el fundador de la toxicología.

orfismo » REL. Movimiento de carácter místico y esotérico difundido por Asia Menor, Grecia y la Magna Grecia en el s. VI a. C. Resurgió durante los primeros siglos del cristianismo.

orgánica » QUÍM. Sustancia cuyo componente constante es el carbono, en combinación con otros elementos, pralte. hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. También se llama así a la rama de la química que estudia esas sustancias.

organicismo » FILOS. Doctrina que considera a la realidad como algo orgánico. Afirma que el mundo es semejante a un organismo, en clara oposición al mecanicismo. » SOCIOL. Doctrina que considera a la sociedad y al Estado como organismos vivientes.

organigrama » INFORM. Representación esquemática de un programa para una computadora. » ORG. Representación gráfica y esquemática de la distribución funcional y jerárquica de una institución o empresa.

organismo » BIOL. Ser vivo unicelular, pluricelular o sin estructura celular (como los virus), procariota o eucariota, con capacidad metabólica y reproductora. Se lo considera como la integración de un conjunto de órganos, orgánulos o estructuras.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económico *(OCDE)* » POLÍT. Organización creada en 1961. Adquirió carácter extraeuropeo con la incorporación de EE UU, Canadá, Japón, Australia y Nueva Zelanda. Actualmente la integran 24 naciones. Su fin es desarrollar y coordinar las políticas económicas de sus miembros, contribuir a la expansión de los países en vías de desarrollo y facilitar el comercio mundial.

Organización de Estados Americanos *(OEA)* » POLÍT. Organización creada en 1948 en Bogotá (Colombia). Actualmente tiene 35 miembros y su sede está en Washington. Sus objetivos son fortalecer la paz y seguridad del continente, desarrollar una acción común en caso de agresión y promover el desarrollo de Iberoamérica.



Organización de la Unidad Africana *(OUA)* » POLÍT. Creada en 1963, tiene su sede en Addis Abeba (Etiopía) y sus fines son promover la unidad y solidaridad del mundo africano, coordinar esfuerzos para incrementar el nivel de vida de sus miembros y defender la soberanía frente al colonialismo. En 2002 adoptó el nombre de Unión Africana.

Organización de las Naciones Unidas *(ONU, esp., UN, ingl.)* » Institución internacional. Comenzó a funcionar el 24 de octubre de 1945. Tiene su sede en Nueva York. Objetivos: mantener la paz y seguridad mundiales; desarrollar las relaciones amistosas entre los estados y estudiar los problemas económicos, sociales y culturales. Sus órganos principales son la Asamblea General; el Consejo de Seguridad; el Consejo de Administración Fiduciaria; el Consejo Económico y Social; un Tribunal Internacional; la Asamblea permanente; y el secretariado general.

Organización de Países Exportadores de Petróleo *(OPEP)* » POLÍT. Organización constituida en 1960, con sede en Viena. Su objetivo principal es coordinar la política petrolera.

Organización del Tratado del Atlántico Norte *(OTAN)* » POLÍT. Organización militar creada en abril de 1949, con sede en Bruselas. La integran Canadá, EE UU y los Estados europeos occidentales. Su objetivo inicial fue crear una alianza frente a la ex URSS.

Organización Internacional de Comercio *(OIC)* » ECON. Organismo de las Naciones Unidas creado en 1947. La mayoría de sus objetivos se incorporaron al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), antecedente de la Organización Mundial de Comercio (OMC).

Organización Internacional del Trabajo *(OIT)* » POLÍT. Organismo dependiente de la ONU especializado en temas laborales. Está gobernado por una Conferencia de 150 miembros que se reúne una vez al año en Ginebra.

Organización Mundial de la Salud *(OMS)* » POLÍT. Organización nacida en 1948 en el seno de las Naciones Unidas con el objeto de ayudar al desarrollo de los servicios de sanidad y coordinar y normalizar la investigación farmacéutica y epidemiológica.

Organización Mundial del Comercio *(OMC)* » ECON. Creada en 1995, tiene como misión fijar las reglas del comercio internacional y resolver desacuerdos comerciales.



El edificio de la Asamblea General está en Nueva York.



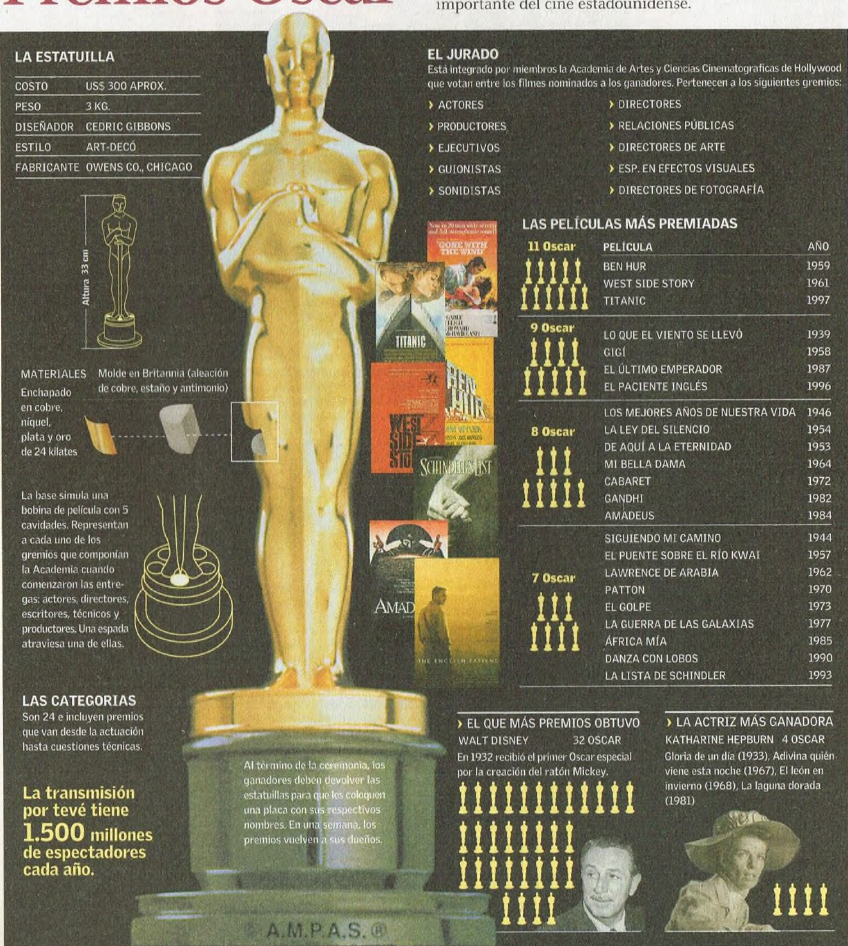
Organigrama de la ONU

ASAMBLEA GENERAL	CONSEJO DE SEGURIDAD	CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL	CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN FIDUCIARIA	SECRETARÍA	CORTE INTERNACIONAL DE JUSTICIA
Tiene 191 miembros. Funciona como un parlamento donde cada Estado miembro dispone de un voto. Aprueba presupuestos, elige al secretario general, y a los miembros rotativos del Consejo de Seguridad, pero no puede imponer sus decisiones a los Estados.	Está formado por 15 miembros, cinco permanentes (EE UU, Rusia, China, Francia y Reino Unido) y diez rotativos elegidos por la Asamblea por dos años. Todos los Estados están obligados a acatar sus decisiones.	Compuesto por 54 miembros elegidos por tres años, coordina los proyectos económicos, sociales, culturales y humanitarios. Esos proyectos se canalizan a través de organizaciones como OIT, FAO, UNESCO, Banco Mundial, el FMI, OMS, etc.	Su objetivo era supervisar los once territorios en fideicomiso tras la Segunda Guerra Mundial para facilitar su transición a países independientes. En 1994 ya no quedaba ningún país dependiente.	Se ocupa de las tareas administrativas. Su máximo representante es el secretario general, quien es elegido por la Asamblea. Es un mediador internacional con tareas consultivas, organizativas y diplomáticas, pero no ejecutivas.	Conocida como la Corte Internacional de La Haya. Compuesta por 15 jueces elegidos por la Asamblea General y el Consejo de Seguridad. Interviene en los litigios entre países. Los países pueden optar por someterse al tribunal o no, pero una vez que se dictó la sentencia tienen que acatarla.

» PÁG. 868

Premios Oscar

Todos los años, la Academia de Artes y Ciencias Cinematográficas de Hollywood otorga este galardón, el más importante del cine estadounidense.



FUENTE ACADEMIA DE ARTES Y CIENCIAS CINEMATOGRÁFICAS.



Oriente. Palacio imperial en la Ciudad Prohibida, Pekín.

Organización No Gubernamental » POLÍT. Entidad independiente del Estado, cuyas actividades son de tipo humanitario o medioambiental.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación » POLÍT. Se la conoce por sus siglas en inglés, FAO. Creada en 1945, con sede en Roma. Su función es estudiar las condiciones alimentarias y agrícolas mundiales.

Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura » POLÍT. Se la conoce por sus siglas en inglés, UNESCO. Creada en 1946, depende de las Naciones Unidas. Su función es promover la difusión de la cultura.

Organización para la Liberación de Palestina *(OLP)* » POLÍT. Organismo principal de la resistencia palestina, creado en Jerusalén en 1964. Es liderado por Yasser Arafat.

órgano » BIOL. Estructura orgánica de los seres vivos constituida por diversos tejidos que ejerce una o más funciones específicas. » INGEN. MECÁN. Conjunto de piezas que cumplen una función dada. » **órgano de la palabra** LING. Cada uno de los órganos fisiológicos que intervienen en la fonación o articulación acústica, así como los músculos que los rigen. » MÚS. Instrumento de viento, compuesto de varios tubos donde se produce el sonido mediante el aire impelido por un fuelle. Tiene uno o varios teclados, y registros para modificar el timbre de las voces.

orgánulo u organela » BIOL. Cada una de las unidades funcionales de la célula, como el aparato de Golgi, las mitocondrias y las vacuolas.

orgía » Festín en que se come y bebe inmoderadamente, se cometen excesos sexuales y se satisfacen vicios desordenados. Tiene su origen en los ritos sagrados dedicados a Deméter y Dionisos. Posteriormente, en Roma, adquirieron un carácter licencioso.

Oribe, Manuel (Montevideo, 1796-íd. 1857) » Militar y político uruguayo. Formó parte de los Treinta y Tres Orientales y fue el segundo presidente del país (1834-1838). Enfrentó a Fructuoso Rivera, quien se había sublevado y logró vencerlo. Tras exiliarse en Buenos Aires inició la Guerra Grande (1843-1851). Vencido por Urquiza, marchó a España.

Oriental *(Eastern)* » Prov. de Kenia; 154 354 km² y 5 247 300 h. Cap., Embu. Café, maíz, sisal y té.

Oriental *(Eastern)* » Prov. de Sierra Leona; 15 553 km² y 1 231 700 h. Cap., Kenema.

Oriental *(Eastern)* » Prov. de Zambia; 69 106 km² y 1 543 500 h. Cap., Chipata.

Oriental *(Eastern)* » Región de Uganda; 27 957 km² y 6 486 500 h.



Acceso a la ciudad de Kampala.

Oriental *(Eastern)* » Región de Ghana; 19 977 km² y 2 273 600 h. Cap., Koforidua. Agricultura. Maderas. Pesca. Minas de diamantes y bauxita.

Oriental de los Andes, cordillera » Sistema montañoso de América del Sur que se extiende desde las costas del lago Maracaibo hasta el S de Bolivia. Hacia el S de Colombia se une a la cordillera Central para constituir la cordillera Central Ecuatoriana. Al S de Perú y en Bolivia toma el nombre de cordillera Real y se organiza en una serie de cadenas discontinuas, separadas por altiplanicies. Alt. máx: Ancohuma (6 550 m), en Bolivia.



Sierra Nevada del Cocuy, en el Alto de Ritacuva.

oriente » Lugar de la Tierra o de la esfera celeste que, respecto de otro con el cual se compara, cae hacia donde nace el Sol. » ASTRON. GEOG. Punto cardinal del horizonte por donde nace el Sol en los equinoccios.

Oriente » Denominación de Asia y sus regiones inmediatas de Europa y África. Son orientales todos los países del E de Europa, y bajo ese mismo nombre se incluyen todos los situados más allá del Mediterráneo central.

Oriente, Imperio de » Bizancio.

Oriente Medio » Nombre dado al conjunto de países situados en el SO de Asia y NE de África.

origen » Principio, nacimiento, raíz y causa de una cosa. » **origen de coordenadas** MAT. Punto de intersección de los ejes coordenados.

Orígenes *(Origén)* (Alejandría, 185?-Tiro, 253?) » Escritor griego y doctor de la Iglesia. Autor de *Hexapla* y *De Principiis*.

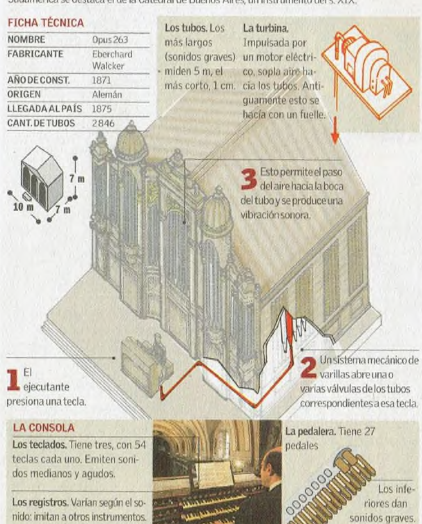
Orinoco » Río de América del Sur, de 2 740 km. Cuenca de 880 000 km². Nace al S de la Guayana, en la sierra Parima, a 1 045 m de alt. En los primeros tramos se denomina Alto Orinoco. En su curso medio es frontera entre Colombia y Venezuela durante 420 km. En el Bajo Orinoco se caracteriza por la lentitud de su curso y el incremento del ancho de su cauce. La desembocadura, en forma de delta, abarca unos 24 553 km².

órgano

A partir del s. X el órgano aparece asociado a las iglesias y a la interpretación de música sacra. En Sudamérica se destaca el de la Catedral de Buenos Aires, un instrumento del s. XIX.

FICHA TÉCNICA

NOMBRE	Opus 263
FABRICANTE	Eberchard Walcker
AÑO DE CONST.	1871
ORIGEN	Alemán
LLEGADA AL PAÍS	1875
CANT. DE TUBOS	2846







Orissa. Templo Mukteshvara, en la capital.

Orinoco, llanos del » Extensa región natural de América del Sur que ocupa casi una tercera parte de Venezuela y parte de Colombia y constituye la cuenca del río homónimo.

Orión, constelación de » ASTRON. Constelación ecuatorial situada entre las de Géminis, Liebre, Eridano, Unicornio y Tauro. Cuatro de sus estrellas principales forman un enorme cuadrilátero. Otras tres están alineadas en el centro del mismo, y reciben el nombre de las Tres Marías. » **Nebulosa de Orión** Gran nebulosa de emisión situada en las regiones centrales de la constelación de Orión.

Orissa » Estado de la India, en la costa del golfo de Bengala; 155 782 km² y 38 151 100 h. Cap., Bhubaneshwar. Manganeso, hierro y cromita. Ind. metalúrgica, química, textil, papelera, alimentaria, del vidrio y del cemento.

oriya » LING. Lengua indoaria hablada en el estado de Orissa, en la India.

Orizaba » Volcán de México, que constituye, con 5 700 m de alt., la máxima elevación del país.



orla » ARQ. Motivo ornamental que rodea un elemento arquitectónico.

Orlando » C. de EE UU, en el estado de Florida; 1 609 000 h. Producción de cítricos. Centro turístico y base espacial de Cabo Cañaveral.

Orleanesado *(Orléanais)* » Prov. histórica del centro de Francia. Comprendía los actuales dep. de Loir y Cher, Loiret, y Eure y Loira. Su cap. era Orléans. Formó un ducado que fue unido a la corona en 1495.

Orléans, casas de *(Orléans)* » HIST. Nombre de cuatro casas ducales francesas creadas en diversas épocas por Felipe VI, Luis XII, Luis XIII y Luis Felipe.

Orléans, Felipe, duque de *(Philippe)* (Saint-Cloud, 1674-Versalles, 1723) » Duque de la cuarta casa de Orléans, sobrino de Luis XIV, regente de Francia (1715-23) y duque de Chartres.



Luis Felipe José de Orléans.

Orléans, Luis Felipe José de *(Louis-Philippe-Joseph)* (Saint-Cloud, 1747-Versalles, 1793) » Quinto duque de la cuarta casa de Orleans. Padre de Luis Felipe, rey de Francia.

Orlich, Francisco J. (San Ramón, 1908-San José, 1969) » Militar y político costarricense. Presidente en 1962-1966.

Ormuz *(Hormuz)* » Ant. c. de Persia, situada en una isla del estrecho homón. Centro comercial en la Edad Media y escala en la ruta de la India.

Ormuz » REL. En la religión zoroastriana, dios que representa el principio del bien.

Ormuz, estrecho de » Estrecho situado entre Irán (N) y la península de Arabia (S) que comunica el golfo Pérsico (O) con el mar de Omán (E).

ornitofilia » BOT. Tipo de polinización en la que el agente que la materializa es un ave.

ornitología » ZOOL. Parte de la zoología que trata el estudio de las aves.

ornitorrinco » ZOOL. Mamífero ovíparo del orden monotremas (*Ornithorhynchus anatinus*) que se caracteriza por un hocico rematado en un pico córneo, largo y aplanado, patas palmeadas y cola plana.

oro » QUÍM. Elemento químico. Su color es amarillo y posee un brillo característico. » **oro batido** METAL. El reducido a hojas sutilísimas, usado para dorar. » **oro coronario** El muy fino y subido de quilates. » **oro en polvo** MINERAL. El que se halla naturalmente en arenillas. » **oro negro** Petróleo. » **oro verde** Aleación de plata con cadmio o cobre, de color verdoso.



Orozco. *El caballo bicéfalo*, mural del pintor mexicano realizado en Guadalajara.

ORO: PRINCIPALES PRODUCTORES

R. Sudafricana	22,8%
EE UU	10,4%
Australia	7,1%
China	5,2%
Canadá	4,8%

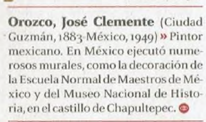
% del total mundial

Oro, El » Prov. de Ecuador; 5 850 km² y 531 100 h. Cap. Machala. Frutas, tabaco y cacao. Minas de oro.

orogenia » GEOL. Conjunto de fuerzas que pliegan y fallan los estratos dando lugar a la formación de cordilleras.

orografía » GEOG. Parte de la geografía que explica las características y la disposición del relieve de la Tierra.

oropéndola » ZOOL. Ave del orden paseriformes (*Oriolus oriolus*) de forma esbelta, alas largas, cola cuadrada y patas cortas. El macho es de color amarillo, de alas y cola negras, y la hembra, verdosa en el dorso y blancuzca ventralmente. Vive en Europa.



Orozco, José Clemente (Ciudad Guzmán, 1883-México, 1949) » Pintor mexicano. En México ejecutó numerosos murales, como la decoración de la Escuela Normal de Maestros de México y del Museo Nacional de Historia, en el castillo de Chapultepec.

Orozco, Pascual (Chihuahua, 1881-El Paso, 1915) » Militar mexicano. Se rebeló contra el gobierno de Díaz en 1910. Apoyado por Villa, en 1911 tomó Ciudad Juárez, lo que permitió el triunfo del maderismo. En 1912 se levantó contra Madero. Asesinado Madero, Orozco reconoció a Victoriano Huerta, pero luego se exilió en Texas, donde fue asesinado.

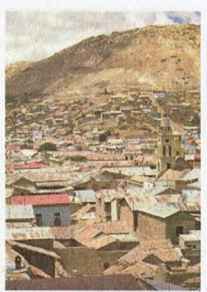
orquesta » MÚS. Conjunto de músicos y de varias clases de instrumentos musicales, divididos en secciones, que intervienen en la interpretación de una obra instrumental o acompañan la música religiosa, vocal, coral y escénica. Por su número de instrumentos, en la música clásica existen la orquesta sinfónica y la filarmónica. » LÁMINA EN PÁG. 861.

orquidáceas » BOT. Familia de plantas monocotiledóneas, de hojas envolventes y flores zigomorfas. El nombre genérico de todas las especies de la familia es orquídea.



Orr, John Boyd (Kilmours, 1880-Brechin, 1971) » Médico y fisiólogo británico. Fue premio Nobel de la Paz en 1949 por sus esfuerzos en favor de una federación mundial.

Ortega, Daniel (Libertad, 1945) » Político y militar nicaragüense. Tras la caída de Anastasio Somoza fue electo presidente por el Frente Sandinista en 1984 hasta 1990.



Oruro. Viviendas de la ciudad boliviana.

Ortega y Gasset, José (Madrid, 1883-íd., 1955) » Filósofo y ensayista español. Sus principales obras son *El espectador*, *España invertebrada* y *La rebelión de las masas*. Además escribió *La deshumanización del arte e ideas sobre la novela*, *Estudios sobre el amor*, *El tema de nuestro tiempo* y *Meditaciones del Quijote*. Fundó la *Revista de Occidente*.



ortiga » BOT. Hierba de la familia urticáceas (*Urtica dioica*), dioica, de tallos prismáticos, hojas aserradas, con pelos urticantes, flores en racimos colgantes y fruto seco.

Ortiz, Roberto María (Buenos Aires, 1886-íd., 1942) » Político argentino. Presidente en 1938. Intentó incorporar a los radicales a la vida política, lo que provocó la oposición conservadora. Debido a su precaria salud, en 1940 tuvo que delegar sus poderes en el vicepresidente Castillo.



Ortiz Rubio, Pascual (Morelia, 1877-Ciudad de México, 1963) » Político mexicano. En 1930 fue electo presidente, cargo que ocupó hasta 1932.

ortocromática » FOT. Placa fotográfica sensible a los colores del espectro de manera parecida a la del ojo humano.

ortodoncia » MED. Rama de la odontología que trata las irregularidades y malformaciones de los dientes.

ortodoxia » REL. Creencia recta, conforme a la doctrina y dogmas de la Iglesia Católica.

ortogonal » MAT. Dos rectas o planos son ortogonales cuando forman entre sí un ángulo recto.

ortografía » LING. Conjunto de normas que regulan la escritura.

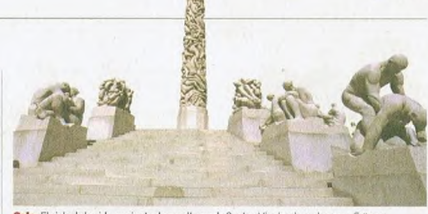
ortopedia » MED. Corrección o prevención de las deformidades del cuerpo por medio de intervenciones quirúrgicas o por medios mecánicos.

oruga » BOT. Hierba de la familia crucíferas (*Eruca longirrostris*), de tallos vellosos, flores blancas y hojas lanceoladas. » INGEN. Mecanismo de arrastre, formado por un par de bandas sin fin, de eslabones metálicos articulados, guiadas y sostenidas por juegos de ruedas. » ZOOL. Larva de los insectos lepidópteros; es vermiforme, con 12 anillos, cabeza córnea y boca masticadora. Generalmente se alimenta de hojas.



Oruro » Dep. de Bolivia; 53 588 km² y 411 100 h. Cap: la c. homón. (211 700 h.). La explotación de los recursos mineros (estaño, plata, volframio, cobre) constituye la base de su economía.

Orwell, George (Motihari, 1903-Londres, 1950) » Seudónimo de Eric Arthur Blair, escritor británico. Sus obras revelan un lúcido pesimismo. Fue autor de dos obras maestras: *Rebelión en la granja* y *1984*.



Oslo. El ciclo de la vida, conjunto de esculturas de Gustav Vigeland, en el parque Frögner.



orzuelo » MED. Infección de una glándula de los párpados.

Osa Mayor » ASTRON. Constelación boreal. Sus siete estrellas más brillantes alcanzan una magnitud 2.

Osa Menor » ASTRON. Constelación boreal semejante a la Osa Mayor. La estrella Alpha de este conjunto se conoce como estrella polar y se utiliza para localizar el norte geográfico.

Osaka » C. de Japón, cap. de la prefectura homón. (1 892 km² y 8 806 300 h).; 2 597 000 h. Es una de las primeras c. comerciales y un centro ind. muy desarrollado. Fue cap. de Japón durante el s. IV y residencia imperial desde el s. XIII.

Oscar *(Oskar)* » Nombre de varios reyes de Suecia y Noruega. » **Oscar I** (París, 1799-Estocolmo, 1859) Rey en 1844-1859. Fue partidario del escandinavismo. » **Oscar II** (Estocolmo, 1829-íd., 1907) Rey de Suecia en 1872-1907 y Noruega en 1872-1905, hijo de Oscar I. Bajo su reinado se produjo la ruptura de Suecia y Noruega.

Oscar » CINEMAT. Premios que otorga anualmente la Academia de Artes y Ciencias Cinematográficas de Hollywood (EE UU), desde 1927, a todas las disciplinas que integran la producción cinematográfica. » LÁMINA EN PAG 865.

oscilación » FÍS. Fenómeno por el cual una magnitud varía en función del tiempo de una forma periódica. El tiempo transcurrido entre dos estados iguales se llama período.

oscilador » ELECTRÓN. Circuito electrónico que convierte la corriente continua en una alterna de frecuencia determinada por las características del sistema.

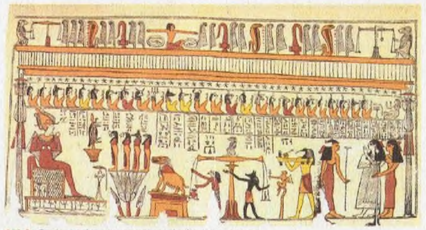
osciloscopio » ELECTRÓN. Tubo de rayos catódicos que permite obtener, sobre una pantalla fluorescente, una representación visual de los valores instantáneos y formas de ondas de magnitudes eléctricas.

Osheroff, Douglas D. (Aberdeen, 1945) » Físico estadounidense. Premio Nobel de Física 1996 con D.M. Lee y R.C. Richardson por el descubrimiento de la superfluidez del helio 3.



Osiris » MIT. En el antiguo Egipto era el dios de los muertos, hermano y esposo de Isis y padre de Horus.

Oslo » C. cap. de Noruega, que forma el condado homón. (427 km²); 783 800 h. Principal puerto del país. Ind. de construcción naval, electrotécnica y de artes gráficas. Fundada por Harold III en 1048, fue la cap. del reino noruego en 1229-1397. Devastada en 1624 por un incendio, fue reconstruida por Cristián IV de Dinamarca con el nombre de Cristianía. Tras independizarse Noruega de Suecia (1905), volvió a ser capital del reino. En 1925 tomó su nombre actual.



Osiris. Papiro en el que se representa el culto al dios egipcio.

» PÁG. 870

Oso

HASTA 40% DE SU PESO ES LO QUE PIERDE UN MACHO ADULTO EN LA HIBERNACIÓN

Actualmente existen ocho especies, de las cuales el oso polar es el animal carnívoro de mayor tamaño y el pardo, el más abundante.

EL OSO PARDO

› DISTRIBUCIÓN MUNDIAL



POBLACIÓN

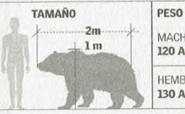
41 000 EJEMPLARES

Los osos pardos están protegidos por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

› FICHA

ORDEN	CARNÍVORO
FAMILIA	ÚRSIDOS
ESPECIE	URSUS ARCTOS
ALIMENTACIÓN	OMNÍVORO
LONGEVIDAD	HASTA 25 AÑOS

TAMAÑO

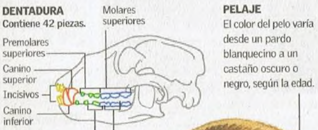


PESO	
MACHO	120 A 180 KG
HEMBRA	130 A 140 KG

ALIMENTACIÓN
Es omnívoro. Come hierbas secas, frutos, raíces, tubérculos, insectos, roedores y animales ungulados.

SENTIDOS
Tiene un excelente olfato, capaz de captar un rastro en un radio de 3,6 km. Su vista no es tan aguda y su sentido auditivo es similar al de una persona.

DENTADURA
Contiene 42 piezas.



PELAJE
El color del pelo varía desde un pardo blanquecino a un castaño oscuro o negro, según la edad.

DIGESTIÓN
Poseen un instestino largo para la buena digestión de las grasas. Sin embargo, no pueden procesar el almidón de los vegetales.

HIBERNACIÓN
El oso duerme solo en una cueva u osera durante todo el invierno. Se enrosca, con el hocico junto a la cola.

LA CUEVA



COLA
Muy corta, mide en promedio **7 cm.**



PATA DELANTERA
HUELLA
Planta
Cinco dedos
GARRA
12 CM

PATAS TRASERAS
Ocasionalmente se paran y caminan sobre ellas.
HUELLA

CÓMO APOYA LAS PATAS
Es plantígrado: para andar apoya el peso de su cuerpo sobre la planta de los pies, al igual que el hombre.

› LAS DEMÁS ESPECIES


OSO NEGRO *Ursus americanus*


OSO POLAR *Ursus maritimus*


OSO BEZUDO *Melursus ursilus*


OSO TIBETANO *Ursus thibetanus*


OSO MALAYO *Helarctos malayus*


OSO DE ANTEOJOS *Tremarctos ornatus*


PANDA GIGANTE *Ailuropoda melanoleuca*

FUENTE THE INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR BEAR RESEARCH AND MANAGEMENT (IBA) / FONDO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS ANIMALES (FAPAS) / COLOSSEUM / FAUNAIBÉRICA / THE AMERICAN BEAR ASSOCIATION / FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE / FUNDACIÓN OSO PARDO / ANIMAL DIVERSITY.

osmómetro » FÍS. Aparato usado para medir la presión osmótica de una disolución.

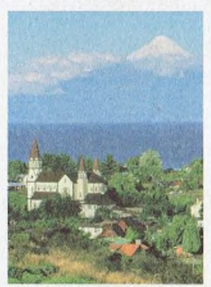
ósmosis » FÍS. QUÍM. Paso de un líquido a través de una membrana semipermeable que separa dos disoluciones de distinta concentración, el disolvente y el soluto. » **ósmosis inversa** QUÍM. Procedimiento que separa las sales minerales de una solución, contrario a la ósmosis.

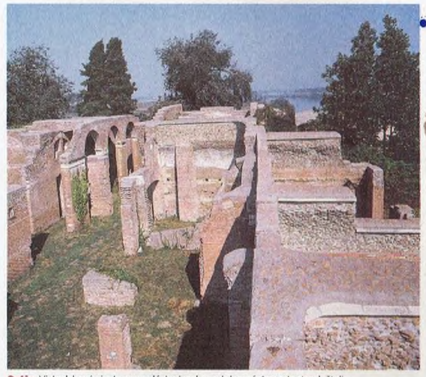
oso » ZOOL. Nombre común de los mamíferos carnívoros de la familia úrsidos. Son omnívoros, de gran tamaño, cabeza voluminosa y ojos y orejas pequeños. » LÁMINA EN PÁG. 869. » **oso hormiguero** Nombre común de diversas especies de mamíferos de los géneros *Myrmecophaga, Cyclapes* y *Tamandua*, desdentados, de cola y lengua muy largas. Habitan en América Central y del Sur.

Ejemplar de oso hormiguero.

Oso, Gran Lago del *(Great Bear Lake)* » Lago del N del Canadá, junto al Círculo Polar Ártico; 31 792 km². Importantes explotaciones de uranio.

Osorno » Prov. de Chile, lindante con las de Valdivia y Llanquihue, con la Argentina y el océano Pacífico, en la región de Los Lagos; 9 236,3 km² y 185 000 h. Cap. Osorno (130 712 h.). Cereales, plantas forrajeras, árboles frutales y remolacha azucarera; ganadería ovina y bovina; explotaciones forestales; extracción de carbón en Kieselgur. El turismo ha experimentado un importante desarrollo en los últimos años. La población es mayoritariamente descendiente de inmigrantes alemanes llegados durante el s. XIX.


Iglesia del Sagrado Coraazón, en Puerto Varas.


Ostia. Vista del yacimiento arqueológico local, uno de los más importantes de Italia..

Osorno » Volcán de Chile, en el S de la prov. homón., junto al lago Rupanco; mide 2 661 m de altura. Entró en actividad en 1960.

Ospina, Pedro N. (Bogotá, 1858-Medellín, 1927) » Militar y político colombiano. Candidato del Partido Conservador, en 1922 asumió la presidencia.



Ospina Pérez, Mariano (Medellín, 1891-Bogotá, 1976) » Político colombiano. Ocupó la presidencia entre 1946 y 1950. Debió afrontar el Bogotazo.

Ospina Rodríguez, Mariano (Guasca, 1805-Medellín, 1885) » Político colombiano. Presidente en 1857-1861, organizó la nación en ocho estados.

Ossietzky, Carl von (Hamburgo, 1889-Berlín, 1938) » Periodista alemán. Consagrado Nobel de la Paz en 1935, el gobierno nazi le prohibió recibir el premio.



osteíctios » ZOOL. Clase de vertebrados gnatostomos, llamados también peces óseos, que se caracterizan por su cuerpo dotado de aletas (pares o impares), esqueleto osificado, cuerpo desnudo o cubierto de escamas, respiración por medio de branquias y reproducción ovípara.

osteoartropatía » MED. Afección simultánea de una articulación y de las partes óseas más inmediatas a ella.

osteoartrosis » MED. Osteoartropatía degenerativa, no inflamatoria.

osteoblasto » FISIOL. Célula productora de la sustancia intercelular del tejido óseo de los vertebrados.

osteomielitis » MED. Infección de la médula ósea y de los huesos.

osteoporosis » MED. Atrofia ósea debida a la falta de calcificación, que provoca que el hueso se vuelva frágil y quebradizo.

Ostia *(Ostia Antica)* » Antigua población de Italia, en el Lazio, junto a la desembocadura del Tíber, considerada la primera colonia de Roma y convertida en puerto y centro comercial del imperio. Actualmente es la playa de la cap. italiana y está incluida en su municipio. Sus restos, que se remontan al s. IV a. C., constituyen uno de los mejores conjuntos arqueológicos del país.

ostiaco » ETNOG. Individuo perteneciente a un pueblo ugrofinés de Siberia occidental, que habita en los bosques situados en las márgenes del río Obi y en los Urales.

ostra


La concha es rugosa por fuera y completamente lisa por dentro.

Medidas	La ostra común alcanza una talla de 6-7 cm. El diámetro de la concha es de 15 cm. Pero hay especies que llegan a los 60 cm.
Alimentación	Fitoplancton y materia orgánica particulada
Hábitat	Unida a las rocas o enterradas en la arena o cascajo de la zona infralitoral hasta los 80 m. de profundidad.

Ostpolitik » POLÍT. Término con el que se designó la política del canciller alemán Willy Brandt respecto a los países comunistas del Este, a principios de los años 60, tendiente a normalizar las relaciones con ellos.

ostra » ZOOL. Molusco lamelibranquio (*Ostrea edulis*) de conchas color pardo verdoso por fuera y blancas y nacaradas por dentro; es un marisco muy apreciado.

ostracismo » Entre los antiguos griegos, durante la tiranía ateniense, destierro político al que se condenaba a los ciudadanos que se creía peligrosos para la ciudad-estado. » Apartamiento de alguien de la vida pública.

Ostrava » C. de la República Checa, cap. de la prov. de Moravia Septentrional; 642 400 h. Es centro de una región productora de carbón. Plantas siderúrgicas y químicas.

ostrogodo » Individuo perteneciente al pueblo de los godos orientales.

Ostwald, Wilhelm (Riga, 1853-Grossbothen, 1932) » Físico, químico y filósofo alemán. Fue premio Nobel de Química en 1909 por descubrir el procedimiento de obtención del ácido nítrico por la oxidación del amoníaco. Autor de *Fundamentos energéticos de las ciencias culturales* y *Filosofía de la naturaleza*, entre otras obras.



Otálora, José Eusebio (Fómeque, 1826-Tocaima, 1884) » Militar colombiano. Presidente en 1882-1884.

OTAN »» Organización del Tratado del Atlántico Norte.

Otanche » Mun. de Colombia, en el dep. de Boyacá; 9 279 h. Posee los yacimientos de esmeraldas más importantes del mundo.

otaria » ZOOL. León marino.

otáridos » ZOOL. Fam. de mamíferos del orden pinnípedos, que se caracterizan por poseer pabellones auriculares y las extremidades posteriores móviles (les sirven para desplazarse en tierra). Son animales gregarios. Entre sus especies se hallan el león y el lobo marinos.

Otero, Blas de (Bilbao, 1916-Madrid, 1979) » Poeta español. Vinculado a la llamada generación del 50, en su obra tiene una especial presencia la denuncia social.

OBRAS PRINCIPALES

AÑO	TÍTULO
1942	Cántico espiritual
1950	Ángel fieramente humano
1951	Redoble de conciencia
1952	Pido la paz y la palabra
1958	Ancia
1960	En castellano
1962	Que trata de España
1970	Mientras
	Historias fingidas y verdaderas
1972	País
1973	Verso y prosa
1977	Poesía con nombres
1978	Viejo camarada

Otero Silva, Miguel (Barcelona, 1908-Caracas, 1985) » Escritor y periodista venezolano. Fundó el periódico *El Nacional* de Caracas (1943). Entre sus novelas sobresalen *Fiebre* y *Cuando quiero llorar no lloro*.

Oti » Río de África; 520 km de long. Nace con el nombre de Pendjari en las mesetas del S de Burkina Faso y desemboca en el lago Volta.

Otmán *(Óthma´n)* (m. 656) » Tercer califa musulmán (644-656), de la familia de los Omeya. Luchó contra Alí, yerno de Mahoma.

Otmán *(Osman)* » Nombre de varios sultantes turcos. » **Otmán I** (Sukut, 1259-íd., 1324) Sultán en 1281-1324. Fundador de la dinastía otomana, que reinó en Turquía hasta 1923. » **Otmán II** (Constantinopla, 1603?-íd., 1622) Sultán en 1618-1622. Fue derrotado por los polacos y asesinado por los jenízaros. » **Otmán III** (Constantinopla, 1699-íd., 1757) Sultán en 1754-1757. Promulgó varios edictos sobre los súbditos no musulmanes.



Otmán I.

otología » MED. Estudio de la fisiología y patología del oído.

Otis, Elisha Graves (Halifax, 1811-Nueva York, 1861) » Inventor estadounidense. En 1853 construyó el primer elevador con un dispositivo de frenado para el descenso. En 1856 instaló en Nueva York el primer ascensor.

otitis » MED. Inflamación del oído. Puede ser externa, media o interna.

otomano » Imperio y dinastía turca fundados por Otmán I, existió desde el s. XIV hasta el s. XX con un apogeo en los ss. XV y XVI.

otomangueano » LING. Superfamilia de lenguas habladas en el centro de México y algunos países de América Central; la más importante es el otomí.

otomí » ETNOG. Individuo perteneciente a una tribu mesoamericana que habita los estados de Querétaro, Guanajuato e Hidalgo (México). » LING. Lengua amerindia de la familia otomangueana, hablada por los otomíes.

Otón *(Otto)* » Nombre de varios emperadores germánicos. » **Otón I el Grande** (Wallhausen, 912-Memleben, 973) Rey de Germania desde 936, emperador germánico en 962-973. Se hizo proclamar rey de Italia en 951 y consagrar emperador por el papa Juan XII (962), con lo cual quedó constituido el Sacro Imperio Romano Germánico. » **Otón II el Rojo** (955?-Roma, 983) Rey de Germania en 961-973, emperador germánico en 973-983, hijo de Otón I el Grande. Conquistó Lorena tras derrotar a los franceses, pero fue vencido por los sarracenos en Calabria (982). » **Otón III** (Cléveris, 980-Viterbo, 1002) Hijo y sucesor del anterior. Rey de Germania en 983-996 y emperador en 996-1002. Trasladó la corte a Roma. Impuso en el papado a Gerberto de Aurillac (Silveste II). » **Otón IV de Brunswick** (1175?-Harzburg, 1218) Rey de los romanos desde 1198, emperador germánico en 1209-1218. Excomulgado tras invadir Sicilia (1210), se alió con los ingleses y fue derrotado por Felipe Augusto de Francia (1214).



Coronación de Otón I, en una tela de época.

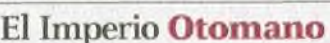
Otón, Marco Salvio *(Marcus Salvius Otho)* (Ferentinum, 32-Cremona, 69) » Emperador romano en 69. A la muerte de Nerón se alió a Galba, a quien asesinó en las luchas por la sucesión imperial. Las legiones de Germania, tras aclamar a Vitelio, lo derrotaron en Bedriac. Se suicidó.

Otón I, Federico Luis *(Otto)* (Salzburgo, 1815-Bamberg, 1867) » Rey de Grecia en 1832-1862. Fue ungido en la conferencia de Londres (1832). En 1843 enfrentó una insurrección que lo obligó a proclamar una constitución.

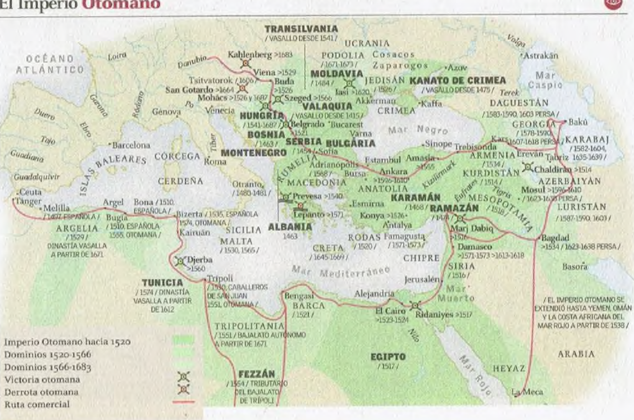
Otón I de Baviera *(Otto)* (Munich, 1848-Fürstenried, 1916) » Rey de Baviera en 1886-1913. Sucedió a su hermano Luis II. Aquejado como éste de enajenación mental, dejó el gobierno en manos de Leopoldo. Fue destronado en favor de Luis III (1913).

Otón de Habsburgo *(Otto)* (1865-1906) » Archiduque de Austria. Sobrino del emperador Francisco José. Heredero al trono imperial.

Otón de Habsburgo-Lorena *(Otto)* (1912) » Príncipe austríaco, hijo del emperador Carlos I. Está considerado el heredero de la corona por los legitimistas de su país.



El Imperio Otomano



otónico, arte » B. ART. Estilo artístico que surgió en Alemania bajo los emperadores otónicos (ss. XI-XII), en especial durante los reinados de Otón I y Otón III. Corresponde a la transición entre el arte carolingio y el románico. Representado, en arquitectura religiosa, por la capilla palatina de Nimega; en escultura, por las puertas de las catedrales de Augsburgo y Hildesheim; en pintura, por los frescos de San Jorge de Oberzell, y en miniatura, por el *Evangelario de Otón III*.

O'Toole, Peter (Connemara, 1933) » Actor de cine irlandés. Ha conjugado su formación dramática en el *Old Vic Theatre* con sus interpretaciones para el cine. Películas: *Lawrence de Arabia, Becket, La noche de los generales, Adiós Mr. Chips, Calígula, Lord Jim, Mi año favorito* y *El último emperador*. Ha recibido siete nominaciones para el Oscar.


P. O'Toole caracterizado en *Macbetch*.

otorrinolaringología » MED. Parte de la medicina que estudia la fisiología y patología de la nariz, los oídos y la garganta.

otoscopio » MED. Instrumento que se emplea para la exploración del oído.

Otranto, canal de » Estrecho del Mediterráneo, entre Italia y Albania, que comunica los mares Adriático y Jónico; 105 km de longitud.

Ottawa » C. y cap. de Canadá, en la prov. de Ontario y a orillas del río homón.; 1 065 021 h. Centro industrial, comercial, administrativo y político (sede del gobierno y el Parlamento). Surgió en el s. XVII, como puerto fluvial. En 1857 fue proclamada cap. de Canadá por la reina Victoria I.


Cambio de guardia frente al parlamento canadiense, en Ottawa.

Los ovarios en el órgano reproductor femenino



Los ovarios son del tamaño de una ciruela y se hallan suspendidos a ambos lados de la pared abdominal en un pliegue del peritoneo.

Ottawa » Río de Canadá; 1 120 km, emisario del lago Victoria y principal afluente del San Lorenzo, al que se une junto a la ciudad de Montreal.

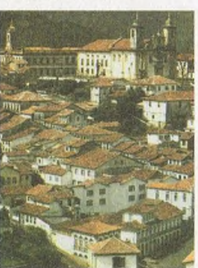
Ottokar *(Otakar)* » Nombre de varios reyes de Bohemia. » **Ottokar I Premysl** (1155?-1230) Rey en 1198-1230, hijo del duque Vladislao II. En la guerra de sucesión al trono de Alemania apoyó a Felipe de Suabia. En 1222 anexó Moravia. » **Ottokar III Premysl** (1230-Dürnkrut, 1278) Duque de Austria, rey de Bohemia y Moravia en 1253-1278. Conquistó Estiria, Carintia y Carniola. Se convirtió en el príncipe más poderoso del Sacro Imperio Romano Germánico. Los electores germanos lo proscribieron y nombraron rey a Rodolfo de Habsburgo, quien lo derrotó.

Otumba, batalla de » HIST. Victoria de las tropas de Hernán Cortés frente al ejército imperial azteca, el día 7 de julio de 1520, después de la Noche Triste. Dejó expedito para los españoles el camino a Tlaxcala y resultó decisiva para la conquista de México.


Estampa recordatoria de la batalla.

OUA ››› Organización de la Unidad Africana.

Ouro Preto » C. de Brasil, en el estado de Minas Gerais; 60 500 h. Centro de una región agropecuaria y minera (bauxita). Industria textil y electrometalúrgica. Fundada en 1700, fue uno de los centros auríferos más importantes de América. Varios de sus edificios son Patrimonio Mundial de la Humanidad desde 1980.


Vista panorámica de la ciudad.

output » ECON. Producto que resulta de la combinación de ciertos factores (inputs), en un proceso económico. (››› input-output, tabla). » INFORM. Salida, resultados de un proceso informático y el periférico por donde aparecen.

oval, ventana » ANAT. Una de las dos aberturas del oído interno por las cuales la caja del tímpano comunica con el laberinto.

Ovalle, José Tomás (Santiago de Chile, 1788-íd. 1831) » Político chileno. Vicepresidente en 1830, tras la dimisión de Ruiz-Tagle asumió la presidencia hasta su muerte.

Ovando, Nicolás de (Brozas, 1451?-íd., 1511) » Colonizador español. Fue gobernador de las Indias, Islas y Tierra Firme del mar Océano en 1501. Pacificó La Española e introdujo los repartimientos y las encomiendas.

Ovando Candia, Alfredo (Cobija, 1918-La Paz, 1982) » General y político boliviano. Dos veces ocupó la presidencia del país (1966 y 1969-70).

ovario » ANAT. Órgano sexual femenino donde se producen y maduran los óvulos. Desempeña dos funciones principales: el desarrollo y emisión mensual de un óvulo fecundable y la producción de hormonas. ››› fecundación » BOT. Parte inferior del pistilo, que contiene los óvulos; forma una cámara cerrada, que puede ser independiente o estar integrada por dos o más ovarios.

oveja » ZOOL. Mamífero rumiante, del orden artiodáctilos, destinado a la producción de carne, lana y leche. » Hembra del carnero.


Manada de ovinos.

Overijssel » Prov. de los Países Bajos; 3 811 km² y 1 020 400 h. Cap., Zwolle. Cereales, bovinos, industrias.

Ovidio Nasón, Publio *(Publius Ovidius Naso)* (43 a. C.-17 d. C.) » Poeta latino. Sus obras, compuestas en dísticos elegíacos, revelan un gran dominio de la retórica y abordan temas amorosos. Autor de: *Heroidas, Amores, Ars amandi* y *Las metamorfosis*.

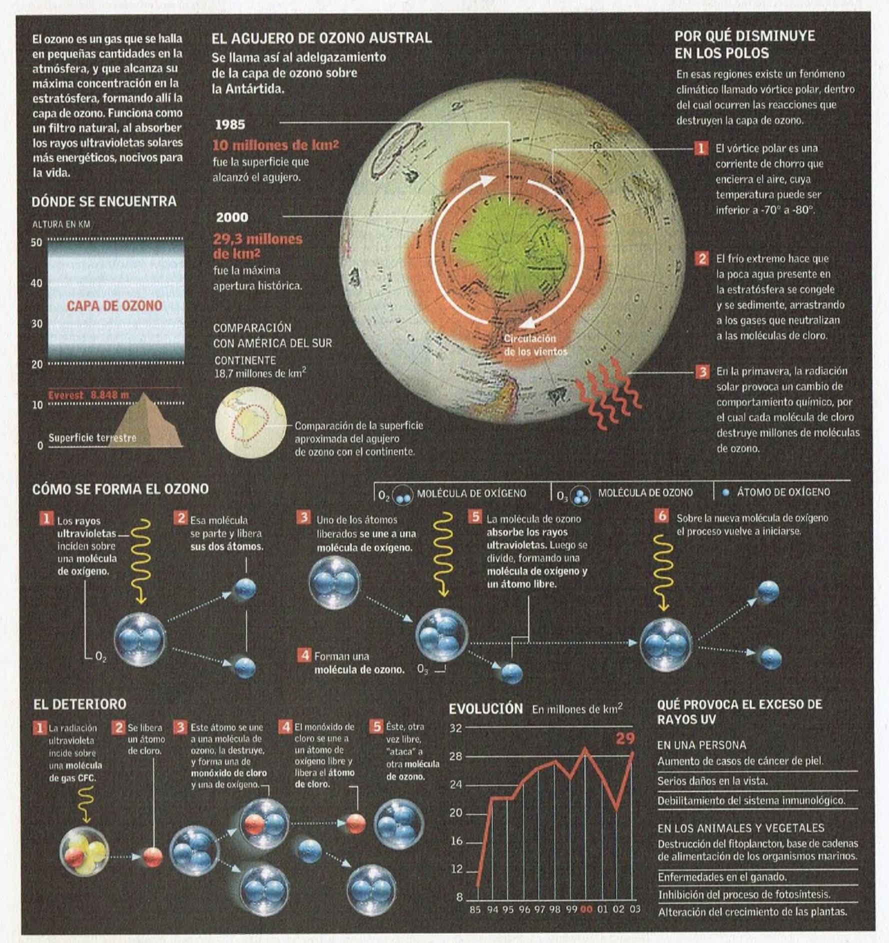

Edición de 1538 de las *Heroidas*.

oviducto » ANAT. Doble canal que, desde los ovarios, lleva los óvulos hasta el exterior (el útero, en la especie humana) o hasta la cámara incubadora del propio animal.

» PÁG. 874

Ozono

La capa de ozono que cubre la Tierra protege a los seres vivos de las radiaciones ultravioletas. Está sufriendo un adelgazamiento, especialmente en los polos.



FUENTE INSTITUTO ANTÁRTICO ARGENTNO / ARCHIVO CLARÍN / SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL/ DR. PABLO CANZIANI (UBA-CONICET).

Oviedo *(Uvieu)* » C. de España, capital del Principado de Asturias; 200 453 h. Bañada por los ríos Nalón y Nora. Importante industria metalúrgica y química. Su origen se remonta al año 757. Fue foco del poder eclesiástico y en los ss. XII-XIII prosperó por las peregrinaciones y el inicio de los intercambios mercantiles. A mediados del s. XIX se inició la industrialización de la ciudad y su región. Durante la Guerra Civil sufrió un cerco que causó destrozos en edificios e iglesias, los que en muchos casos fueron reconstruidos.

ovinos » ZOOL. Subfamilia de artiodáctilos rumiantes bóvidos, que comprende los muflones y las ovejas domésticas. En el mundo existen aproximadamente 1 000 millones de ejemplares de ganado ovino, distribuidos en casi cualquier tipo de territorio debido a su buena adaptabilidad. El país que cuenta con más ovinos es Australia (aprox. 12%). También hay una importante existencia en China, Nueva Zelanda, Gran Bretaña y la Argentina.



Ejemplar de muflón.

ovíparo » BIOL. Animal cuyo desarrollo embrionario se verifica dentro del huevo fecundado y expulsado por la madre. Se incluyen las aves, los reptiles, la mayoría de los peces, moluscos e insectos.

OVNI » Siglas con las que se denomina un objeto volador no identificado. Designa los objetos o fenómenos de naturaleza desconocida observados en el cielo.

¿FALSOS AVISTAMIENTOS?

La historia de los ovnis comenzó con el avistamiento de varios discos luminosos en las montañas Rocosas (EE UU) en 1947. Desde entonces, se han registrado en todo el mundo miles de avistamientos. Sin embargo, en la mayoría de los casos se trata de objetos celestes perfectamente conocidos (estrellas, globos sonda iluminados por el Sol, satélites que entran en ignición al retornar a la atmósfera, etc.). Se calcula que apenas el 5% de los supuestos ovnis son casos que no tienen una explicación de base científica.



Oxford. Fachada del Christ Church College.

ovoide » MAT. Curva cerrada, simétrica con respecto a su eje y cóncava hacia él, formada por cuatro arcos de forma elíptica.

ovovivípara » ZOOL. Especie que producen huevos que se desarrollan intracorporalmente y eclosionan antes de su expulsión, o poco después, aunque sin establecerse relación alimentaria entre madre e hijo durante el desarrollo embrionario.

ovulación » BIOL. Liberación periódica natural de un óvulo en el ovario.

óvulo » BIOL. Célula sexual femenina. » BOT. En las plantas fanerógamas, órgano contenido en el ovario, y en cuyo interior se forma la osfera o macrogameto, que tras la fecundación se transforma en semilla.

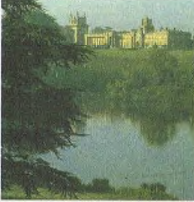
Owen, Robert (Lancaster, 1771-íd., 1858) » Reformador social británico, principal representante del socialismo utópico en el Reino Unido. Autor de *Un nuevo enfoque de la sociedad* y *El libro de la nueva ética mundial*.



Owens, Jesse (Sanville, 1913-Tucson, 1980) » Atleta estadounidense. Velocista y saltador, ganó cuatro medallas de oro en los Juegos Olímpicos de Berlín (1936). De raza negra, sus victorias causaron un particular malestar en A. Hitler.

Oxford » C. del Reino Unido, cap. del condado de Oxfordshire; 121 100 h. Industria (automotriz, conservas). Famosa universidad del s. XII, la más antigua de Inglaterra.

Oxfordshire » Condado del Reino Unido; 2 611 km² y 632 100 h. Cap., Oxford. Agricultura (avena, cebada, trigo, frutales). Ganadería bovina y ovina. Minería (hierro).



Vista del palacio de Blenheim.

oxidación » QUÍM. Proceso de pérdida de electrones que experimenta un elemento o un ion en beneficio de otro, llamado oxidante. En los compuestos, esta acción también se manifiesta por la ganancia de oxígeno u otro elemento electronegativo, o por la pérdida de hidrógeno u otro elemento electropositivo. » **número de oxidación** Cifra que expresa el número de electrones que es preciso ceder o aceptar para que el átomo quede en su estado fundamental.

oxidación-reducción » QUÍM. Transformación química que se realiza con transferencia de electrones, es decir, todo fenómeno químico en el que se producen simultáneamente procesos de oxidación y reducción.

óxido » QUÍM. Compuesto que resulta de la combinación de un elemento con el oxígeno. Casi todos los elementos forman óxidos, que según sus propiedades se dividen en *básicos* y *ácidos*. Los primeros son óxidos metálicos que forman compuestos cristalinos iónicos, que contienen siempre el ion O⁻. Reaccionan con el agua formando hidróxidos, y con los ácidos formando sales. Los óxidos ácidos se forman al combinarse el oxígeno con un elemento no metálico; el enlace es covalente, y también se los denomina anhídridos. » **óxido de carbono (II)** o **monóxido de carbono** [CO] Gas incoloro, inodoro y venenoso que resulta de la oxidación incompleta del carbono. » **óxido de carbono (IV)** o **dióxido de carbono** [CO_2] Gas asfixiante no combustible, de olor y sabor picante, que se produce en las combustiones y algunas fermentaciones por la combinación del carbono con el oxígeno.

oxígeno » QUÍM. Elemento químico. Es un gas incoloro, inodoro e insípido, constituido por moléculas diatómicas. Fue descubierto por Priestley en 1772. Es necesario para la respiración.

Oya-Shivo, corriente de » Corriente marítima fría del Pacífico que, desde la península de Kamchatka, las Kuriles y Hondo, baja hacia el S hasta encontrar la cálida de Kuro-Shivo.

Oyo » Estado de Nigeria; 28 454 km² y 6 433 800 h. Cap., Ibadan.

ozonización » QUÍM. Empleo del ozono para purificar el aire o esterilizar las aguas.

ozono » QUÍM. Forma alotrópica del oxígeno, que contiene tres átomos en cada molécula (O_3). Fue descubierto y aislado en 1840 por Ch.F. Chonbein. En la actualidad se ha detectado un "agujero" en la capa de ozono que envuelve la Tierra, producto de la contaminación química. » LÁMINA EN PÁG. 873.



Foto satelital del agujero de ozono (en azul).

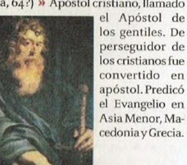
ozonosfera » Capa atmosférica situada a 20 km de altitud, que comprende parte de la estratosfera y la mesosfera, caracterizada por la presencia de ozono.



p » Decimoséptima letra del alfabeto español y decimotercera de sus consonantes. Su nombre es pe. » FON. Grafía de un sonido oclusivo bilabial sordo, que se transcribe [p].

Pablo I *(Paúlos)* (Atenas, 1901-íd., 1964) » Rey de Grecia en 1947-1964. Puso fin a la guerra civil (1949) e inició un período de desarrollo.

Pablo, san *(Paúlos)* (Tarso, 10?-Roma, 64?) » Apóstol cristiano, llamado el Apóstol de los gentiles. De perseguidor de los cristianos fue convertido en apóstol. Predicó el Evangelio en Asia Menor, Macedonia y Grecia.



El apóstol, en un óleo de Paul Rubens.

Pablo de Samosata *(Paúlos)* (Samosata, 200?-273?) » Obispo de Antioquía (260-273). Negó la divinidad de Jesucristo.

Pablo I Petrovič *(Pavel)*(San Petersburgo, 1754-íd., 1801) » Zar de Rusia en 1796-1801, hijo y sucesor de Catalina II. Intentó apoyar a los turcos en Egipto contra Francia (1798), pero la derrota lo hizo aliarse con Napoleón (1800) para combatir a Inglaterra.

Pacaraima » Cordillera de América del Sur, de 448 km de long. Se extiende a lo largo de la frontera entre Brasil y Venezuela. Alt. máx., 2 772 m en el monte Roraima. Constituye la divisoria de aguas entre las vertientes del Orinoco y del Amazonas.

Pachacamac » MIT. Divinidad preincaica de Perú, dios de la vida y creador del universo. La ciudad homón., base de su culto, fue un importante centro religioso.



Vista de las ruinas de Pachacamac.

Pachacuti o Pachacutec, Inca Yupanqui (1438-1471) » Noveno soberano inca. Considerado el más grande de los incas, dio al imperio su máximo poderío, extendiendo sus dominios desde el N de Ecuador hasta el centro de Chile. Ordenó la construcción de Cuzco y fue celebrado por sus campañas militares. En 1471 abdicó en su hijo Tupac Inca.



Pacheco de la Espriella, Abel (San José, 1933) » Político costarricense. Fue electo presidente en 2002.

Pacífico, guerra del » HIST. Enfrentó a Chile contra Bolivia y Perú por las reservas de salitre de la franja costera boliviana (1879-1883). El triunfo chileno significó para Bolivia la pérdida del acceso al mar y, para Perú, la de parte de sus territorios.

Pacífico, océano » El mayor y más profundo de los océanos. Se encuentra entre el estrecho de Bering y la Antártida, con 15 500 km de longitud. Se extiende entre el continente americano, al E, y Asia y Australia, al O. El estrecho de Bering lo comunica con el Glacial Ártico, el canal de Panamá y el estrecho de Drake con el Atlántico, y los mares de Indonesia y el S de Australia con el Índico, mientras que sus límites con el mar Antártico. Ocupa más de un tercio de la superficie terrestre y halla su mayor profundidad en la fosa de las Marianas (11 520 m).

RADIOGRAFÍA DE UN GIGANTE

- **Superficie total** 179 159 100 km2
- **Relieve submarino** Tres grandes depresiones: occidental, central y oriental. Elevaciones, zonas de fracturas, conos volcánicos.
- **Fosas marinas** Hay 14 que sobrepasan los 6 000 m de profundidad.
- **Salinidad** El mayor índice (37‰ se halla en las regiones anticiclónicas de California y la Isla de Pascua.
- **Recursos** Gran riqueza de peces, mamíferos marinos, crustaceos y moluscos. Prinipales especies: salmón, arenque, bacalao, atún, cangrejo, langosta y langostinos.
- **Recursos mineros** Sal, magnesio, bromo. Yacimientos de petróleo y manganeso.
- **Principales puertos** Valparaíso, Callao, Guayaquil, Panamá, San Francisco, Honolulu, Vladivostok, Tokio, Shangai, Hong Kong, Manila, Singapur, Sydney, Melbourne y Welligton.



Océano Pacífico. Vista de la zona costera en Kauai, Hawaii.

Pacífico-Antártica, cuenca » Cuenca submarina situada entre el umbral de Chile, la dorsal Pacífico Meridional y Oriental y la Antártica. Alcanza hasta 5 290 m de profundidad máxima.

pacifismo » POLÍT. Conjunto de doctrinas encaminadas a mantener la paz entre las naciones y a resolver las diferencias internacionales por medio de la firma de acuerdos. A lo largo del s. XX el movimiento pacifista ha influido considerablemente en el derecho internacional y en la política.

Pacto del Atlántico » Tratado firmado en Washington, en abril de 1949, por Bélgica, Canadá, Dinamarca, Francia, Reino Unido, Países Bajos, Portugal y EE UU, para asegurar la mutua defensa y la conservación de la paz. Fue el embrión de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN).


Pagan. Gran templo de Ananda, construido en el s. XI.

Pacto Tripartito » HIST. Convenio de mutuo apoyo bélico firmado el 27 de septiembre de 1940 en Berlín por Alemania, Italia y Japón.


Pactos de Familia » HIST. Alianzas firmadas en 1733, 1743 y 1761 entre las dinastías borbónicas de Francia (Luis XV) y España (Felipe V, Carlos III). Abarcaron la guerra de los Siete Años.

Padua *(Padova)* » Prov. de Italia, en la región del Véneto; 2 142 km² y 818 242 h. Cap., la c. homónima (203 000 h). Cereales y vino. Ganadería vacuna. Industria química, textil y de artes gráficas. Ocupada sucesivamente por ostrogodos, bizantinos y lombardos, en el s. XIII se vio envuelta en las pugnas entre güelfos y gibelinos y se transformó en señorío. Integrada a Venecia desde 1405, fue ocupada por los franceses en 1797 y anexada a Austria en 1815. Se incorporó a Italia en 1866.

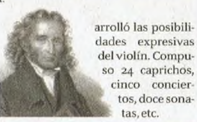
Paes, Sidónio Bernardino (Caminha, 1870-Lisboa, 1918) » Militar y político portugués. Participó en la instauración de la república (1910-11), presidió el gobierno provisional (1917) y fue electo presidente (1918).

Páez, Federico (Quito, 1877-íd., 1974) » Político ecuatoriano. Una junta militar lo designó presidente (1935-1937) al ser derribado Velasco Ibarra.

Páez, José Antonio » (Curpa, 1790-Nueva York, 1873) » General venezolano. Primer presidente del país (1830-1835), volvió al cargo en 1839-1843 y encabezó una rebelión en 1848. En 1861 inició un período dictatorial, pero debió renunciar en 1863.

Pagan » Cap. del ant. reino de Anoratha (Myanmar) actualmente en ruinas. Fundada en 847 y conquistada por los mongoles en 1287. Con más de 5 000 edificios, es uno de los principales conjuntos arqueológicos del mundo.

Paganini, Niccolò (Genova, 1782-Niza, 1840) » Violinista italiano. Dueño de una técnica deslumbrante, des-


arrolló las posibilidades expresivas del violín. Compuso 24 caprichos, cinco conciertos, doce sonatas, etc.

pagano » Individuo que no ha sido evangelizado. » REL. Entre los antiguos cristianos, se decía de la persona que profesaba el politeísmo.

página » Cada una de las dos caras de una hoja de un impreso o cuaderno. » INFORM. División de la memoria que se puede tratar como un bloque en el proceso de memoria virtual. » **página web** Documento situado en una red informática, al que se accede mediante enlaces de hipertexto.


pagoda » ARQ. Templo que guarda reliquias de Buda o de santos budistas. Son característicos sus tejados, superpuestos en forma piramidal

Fachada ded una pagoda de Kioto, Japón.

Pahang » Estado de Malasia; 35 965 km² y 1 331 600 h. Cap., Kuantan. Arroz, cocos, caucho. Oro y estaño.

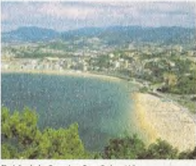
pahlevi » LING. Lengua que constituye el grupo occidental del iranio medio, hablada antiguamente en Persia.

Pahlevi » Dinastía que reinó en Irán de 1925 a 1979. »» **Reza Pahlevi**

paidogamia » BIOL. Proceso de autofecundación por unión de células sexuales de la misma célula madre.

Paine, Thomas (Thetford, 1737-Nueva York, 1809) » Escritor y político británico. Alentó la independencia estadounidense y defendió la Revolución Francesa en *Los derechos del hombre*. Refugiado en Francia, fue miembro de la Convención (1792). Escribió, además, *La edad de la razón*.

País Vasco *(Euskadi)* » Comunidad autónoma de España; 7 261 km² y 2 051 800 h. La integran las regiones históricas de Alava, Guipúzcoa y Vizcaya. Cap., Vitoria. Sus idiomas oficiales son el castellano y el euskera. Altamente industrializada (siderurgia, construcciones mecánicas, productos químicos, etc.). Activo sector terciario.


Bahía de la Concha, San Sebastián.

paisaje » B. ART. Pintura o dibujo cuyo tema es la representación de un lugar natural o urbano. » **paisaje urbano** URB. Conjunto de las características morfológicas del espacio urbano.

Países Bajos *(Nederlanden)* » Estado de Europa. Limita con Bélgica (S), Alemania (E) y el mar del Norte (O).


Países Bajos

Nombre oficial Reino de los Países Bajos
Superficie 41 526 km²
Población 16 258 300 h
Densidad 391 hab / km²
Capital Amsterdam (737 900 h)
Ciudades principales Rotterdam (600 700 h) La Haya (465 9000 h) Utrecht (263 900 h)
Lengua oficial Holandés
Moneda Euro
Religión Protestante y católica
Forma de gobierno Monarquía constitucional
IDH 8º
PBI (mill. de US$) 448 000
Renta per cápita (US$) 27 700

Geografía

Relieve. El país ocupa una zona de tierras bajas y llanas que pertenecen a la gran llanura de Europa septentrional. La parte occidental corresponde al inmenso delta formado por el Rin, el Escalda y el Mosa, con una altitud media de 5 m y una gran parte bajo el nivel del mar. En el interior se extienden las tierras altas, con poco más de 100 m de altitud media. El aspecto más característico lo constituye la gran superficie que se extiende por debajo del nivel del mar, que durante siglos ha sido recuperada con los típicos pólders que hoy dominan el paisaje y, más recientemente, con grandes diques, como el



que cierra la mayor extensión territorial en actual proceso de recuperación: el lago artificial de Ijsselmeer, en el ant. mar de Zuiderzee.
Clima y vegetación. Clima atlántico, con lluvias persistentes. Inviernos fríos y húmedos y veranos, benignos. El manto arbóreo original ha desaparecido en beneficio de las landas (densos matorrales), coníferas y las praderas.


Pólders junto al río Waal.

Hidrografía. En el S desembocan el Escalda, el Mosa y el Rin. Los brazos fluviales han sido desviados, canalizados y drenados, formándose una densa red de canales que suma unos 4 500 km de vías navegables.
Demografía. La composición étnica es predominantemente germánica; la lengua mayoritaria es el neerlandés, aunque en el N una minoría tiene como lengua materna el frisón. Escasa inmigración. La densidad de población es una de las más altas de Europa. La distribución es desigual, con una enorme concentración en el O.
Economía. Es una de las más competitivas del mundo y está orientada al comercio exterior. Se destaca el gran nivel de industrialización: metalurgia, electromecánica, construcciones navales, productos químicos y petroquímicos, textiles, papeleras, productos alimentarios. Importante producción y exportación de flores. La agricultura produce forrajes, legumbres y hortalizas. Ganadería vacuna y porcina. Avicultura. Primer exportador mundial de quesos. Primer productor europeo y una de los primeros del mundo de gas natural.

Historia

De los orígenes a la Unión de Utrecht. Antes de la romanización el territorio estaba poblado por celtas, bátavos y frisones. Fue ocupado por los romanos en tiempos de Augusto y pasó a constituir la prov. imperial de Galia Belga (15 a. C.). En 481, el rey franco Clovis I inició la conquista de la Galia. En el s. VII el reino de los francos se dividió en dos, marcando la línea de separación entre dos grupos dialectales: el románico en Occidente, que quedó después vinculado al reino de Francia, y el germánico en Oriente, unido al Sacro Imperio Romano Germánico (Tratado de Verdún, 834). La monarquía se afianzó en el s. XIV, convirtiéndose Flandes, por su poder económico, en el foco de resistencia de los Valois borgoñones contra la expansiva monarquía francesa; posteriormente el duque de Borgoña creó un Gran Consejo Ducal que asumía la representación de todos sus estados. Las alianzas matrimoniales culminaron en la unión con la dinastía de los Habsburgo. Con Carlos V, que en el s. XV reunió las herencias española y alemana, se inició la dominación hispánica, que provocó levantamientos y disturbios y culminó en una auténtica sublevación, encabezada por Guillermo de Orange. La monarquía española tuvo que replegarse e iniciar una política conciliadora, pero los territorios septentrionales, que corresponden a la actual Holanda, reunidos en la Unión de Utrecht (1579), junto con algunas c. del S (Gante, Amberes, Bruselas), proclamaron la República de las Provincias Unidas y pudieron así mantener su desafío a Felipe II gracias a la complicidad de Francia y Alemania.
De la ocupación francesa a la actualidad. En 1648, mediante el Tratado de Westfalia, las Provincias Unidas lograron el pleno reconocimiento de su independencia, que se mantuvo hasta la Revolución Francesa, tras la cual los Países Bajos se convirtieron en un estado satélite de la Francia revolucionaria (República Bátava, 1785). En 1806 Napoleón creó el Reino de Holanda, que incluía


Molinos de viento, en Kinderdijk.


Cultivo de tulipanes en las cercanías de la ciudad de Lisse.

Holanda, Bélgica y Luxemburgo. Derrotado Bonaparte, el Congreso de Viena puso al frente del nuevo Reino de los Países Bajos a Guillermo I de Orange (1815), pero éste no pudo mantenerlo unido y, en 1830, debió reconocer la independencia de Bélgica y Luxemburgo. Sus sucesores, Guillermo II y Guillermo III, dieron paso hacia una monarquía parlamentaria. En la Primera Guerra Mundial los Países Bajos mantuvieron la neutralidad; durante la Segunda, el país fue ocupado por Alemania. En los años posteriores perdió la mayoría de sus colonias. El ingreso en la OTAN (1949) supuso la sustitución de la política de neutralidad a favor de un pacifismo activo y de cooperación para el desarrollo. En 1948 subió al trono la reina Juliana, quien en 1980 abdicó en su hija Beatriz (o Beatrix). En 1957, Países Bajos fue miembro fundador de la CEE. En la actualidad, constituyen una monarquía hereditaria, cuyo poder ejecutivo recae en el Consejo de Ministros, encabezado por el primer ministro. En 1982 llegó al gobierno una coalición de democristianos y liberales presidida por Ruud Lubbers, quien conservó el cargo por tres mandatos consecutivos, hasta que en 1994 fue sustituido por el laborista Wim Kok. Los comicios de 1998 confirmaron a Wim Kok, quien dimitió en 2002. Tras las elecciones de mayo de ese año, el democristiano Jan Peter Balkenende asumió el cargo de primer ministro y formó un gobierno de coalición.
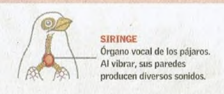
Cultura

Literatura. Los primeros escritos en holandés datan de la Alta Edad Media y pertenecían al ámbito religioso y místico (Hadewijch, Kempis). En el s. XIV se difundió la poesía caballeresca. En el s. XVII se destacó el dramaturgo y poeta J.V. Vondel; en el siguiente, el poeta y novelista R. Feith y el dramaturgo W. Bilderdijk y en el s. XIX el prosista N. Beets. En los primeros años del s. XX predominó la creación poética. En la década de 1930 los mejores escritores se vincularon a la revista *Forum*, fundada por H. Marsman. A partir de 1945, en la narrativa se impuso el pesimismo existencialista. En la actualidad sobresale la obra de Cees Nooteboom, destacado novelista y ensayista, y Harry Mulisch.
Artes plásticas. El románico neerlandés se caracteriza por el uso del ladrillo, la construcción de dos torres en la fachada y la escasa decoración. La sobriedad y simplificación de las formas configuraron también el gótico holandés. En escultura, en la Baja Edad Media sobresalió la escuela de tallas en madera de Utrecht. En pintura, el gótico produjo figuras estilizadas, siendo las más notables las de la escuela de Haarlem. A partir del s. XVI, la pintura flamenca adquirió un desarrollo extraordinario, con grandes maestros de la talla de Rembrandt, Vermeer y F. Hals. En el s. XIX sobresale Van Gogh. Ya en el s. XX se fundó el *Stijlgroep*, a través del cual se difundió el arte abstracto. En los últimos años del siglo se creó para artistas, arquitectos y sociólogos, un centro experimental en la c. de Zoetermeer.


Fachada del Town Hall, en Gouda.

» PAG. 880

Pájaro



SIRINGE
Órgano vocal de los pájaros. Al vibrar, sus paredes producen diversos sonidos.

Los pájaros pertenecen al orden de los Paseriformes porque son las aves que cantan. Constituyen más de la mitad de todas las aves existentes; en total unas 5 300 especies,

ANATOMÍA GENERAL

Casi todos los pájaros son pequeños, de cuerpo compacto, pico corto y cuatro dedos delgados en cada pie. Todo el cuerpo, excepto el pico y las patas, está cubierto de plumas.

› NARANJERO O SIETECOLORES

ORDEN	PASERIFORMES
SUBORDEN	PASSERES
FAMILIA	TRAUPIDE
ESPECIE	THRAUPIS BONARINSIS
PESO	35 GRAMOS

MACHO
HEMBRA
17 cm

› DÓNDE VIVE

Ecuador
Perú
Bolivia
Argentina
Brasil
Uruguay

Vive en bosques, sabanas áreas rurales y poblados.

LAS PLUMAS

PLUMA

BARBAS INTERNAS | BARBAS EXTERNAS

RAQUIS
Eje central

Barbas
Barbaulas
Ganchos

Cada barba se ramifica en bárbulas, unidas entre sí por ganchitos.

CAÑÓN

PLUMÓN

REMERAS PRIMARIAS
Son diez plumas. Proporcionan el empuje cuando el ave bate las alas.

REMERAS SECUNDARIAS
Forman la curvatura que posibilita el despegue.

REMERAS TERCIARIAS
Evitan las turbulencias del aire durante el vuelo.

ÁLULA
Mantiene el cuerpo en equilibrio durante un vuelo lento o detenido.

MANTO

NUCA

ALIMENTACIÓN
Frutos, flores y yemas e insectos.

OÍDO
ANTIFAZ

PICO CÓNICO
Narina (orifio nasal)
Maxilar superior
Lengua
Mandíbula

ESÓFAGO
PULMÓN
BUCHE
RIÑÓN
ESTÓMAGO
MOLLEJA
CORAZÓN
HÍGADO
INTESTINOS
PÁNCREAS
PECHO
VIENTRE
MUSLO
CLOACA

LA VISIÓN
Ojo izquierdo
Visión del ojo izquierdo
Ojo derecho
Visión del ojo derecho

CAUDALES O TIMONERAS
Como el timón de un barco, estas plumas dirigen el vuelo. El naranjero, al igual que la mayoría de las aves, tiene 12 plumas caudales.

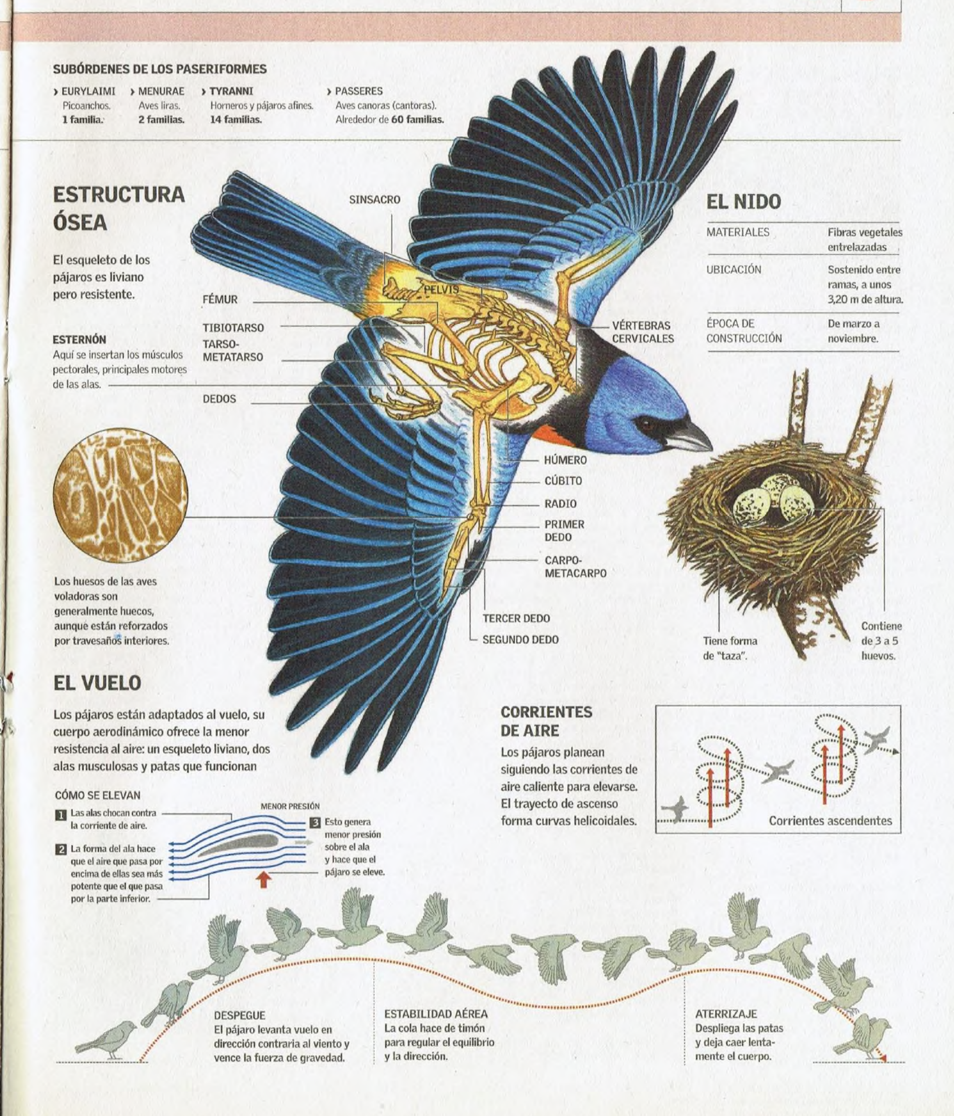
SUPERCAUDALES
Cubren y aíslan la base de las timoneras y amortiguan el roce del aire de estas últimas.

Articulación del tobillo
TARSOMETATARSO
UÑA
CUATRO DEDOS

Tendones
Dedos bloqueados

MECANISMO DE AGARRE
Cuando el ave está posada, el peso del cuerpo tensiona los tendones y se bloquean automáticamente las patas. Esto le impide caer de las ramas cuando duerme.

FUENTE IGANCIO ROESTLER, AVES ARGENTINAS/ GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS AVES DE ARGENTINA Y URUGUAY, TITO NAROSKY Y DARÍO YZURIETA, VÁSQUEZ Y MAZZONI EDITORES/ NUEVA GUÍA DE AVES ARGENTINAS, TOMO I, ED. FUNDACIÓN ACINDAR/ NIDOS Y AVES ARGENTINAS, GUÍA DE AMPO, ED. FUNDACIÓN HÁBITAT Y DE ARROYO, MARTÍN RODOLFO DE LA PEÑA.


SUBÓRDENES DE LOS PASERIFORMES
› EURYLAIMI
Picoanchos.
1 familia.
› MENURAE
Aves liras.
2 familias.
› TYRANNI
Horneros y pájaros afines.
14 familias.
› PASSERES
Aves canoras (cantoras).
Alrededor de 60 familias.
ESTRUCTURA ÓSEA
El esqueleto de los pájaros es liviano pero resistente.
ESTERNÓN
Aquí se insertan los músculos pectorales, principales motores de las alas.
SINSACRO
PELVIS
FÉMUR
TIBIOTARSO
TARSO-METATARSO
DEDOS
VÉRTEBRAS CERVICALES
HÚMERO
CÚBITO
RADIO
PRIMER DEDO
CARPO-METACARPO
TERCER DEDO
SEGUNDO DEDO
Los huesos de las aves voladoras son generalmente huecos, aunque están reforzados por travesaños interiores.
EL NIDO
MATERIALES
Fibras vegetales entrelazadas
UBICACIÓN
Sostenido entre ramas, a unos 3,20 m de altura.
ÉPOCA DE CONSTRUCCIÓN
De marzo a noviembre.
Tiene forma de "taza".
Contiene de 3 a 5 huevos.
EL VUELO
Los pájaros están adaptados al vuelo, su cuerpo aerodinámico ofrece la menor resistencia al aire: un esqueleto liviano, dos alas musculosas y patas que funcionan
CÓMO SE ELEVAN
1 Las alas chocan contra la corriente de aire.
2 La forma del ala hace que el aire que pasa por encima de ellas sea más potente que el que pasa por la parte inferior.
MENOR PRESIÓN
3 Esto genera menor presión sobre el ala y hace que el pájaro se eleve.
CORRIENTES DE AIRE
Los pájaros planean siguiendo las corrientes de aire caliente para elevarse. El trayecto de ascenso forma curvas helicoidales.
Corrientes ascendentes
DESPEGUE
El pájaro levanta vuelo en dirección contraria al viento y vence la fuerza de gravedad.
ESTABILIDAD AÉREA
La cola hace de timón para regular el equilibrio y la dirección.
ATERRIZAJE
Despliega las patas y deja caer lentamente el cuerpo.



Pakistán. Vista del río Indo y de las alturas del Marshakala, en la cordillera del Karakorum.

Países no Alineados » POLÍT. Conjunto de países no integrados en los dos bloques políticos dependientes de EE UU y la URSS a lo largo de la Guerra Fría. Celebraron su primera conferencia en Belgrado en 1961.

Paisiello, Giovanni (Tarento, 1741-Nápoles, 1816) » Compositor italiano. Fue músico de cámara de la emperatriz Catalina de Rusia y maestro de capilla de Fernando I en Nápoles. Autor de obras líricas (*La bella molinera, El barbero de Sevilla, Sócrates imaginario*), música religiosa, 12 sinfonías, un concierto, una sonata para arpa y dos sonatas para violín.

pájaro » ZOOL. Nombre que se da a todas las aves que cantan. » LÁMINA EN PÁGS. 878 Y 879. » **pájaro bobo** Nombre común de varias aves esfenisciformes (gén. *Spheniscus, Aptenodytes* y otros), de extremidades anteriores aplanadas, pico corto y pies palmeados. Están adaptadas a la vida acuática y son incapaces de volar. Habitan las regiones antárticas.

Pakistán » Estado de Asia. Limita con Irán, Afganistán, China, India y el mar Arábigo.

Geografía

Relieve. El territorio se extiende por la cuenca del Indo, al pie del Himalaya, y limita al E con el desierto indio y al O con los montes afganos. De NO a SE existen varias regiones fisiográficas. Al NO, las tierras altas del Himalaya, con picos que sobrepasan los 8 600 m de altitud. Al pie de la meseta de Potwar se sitúan las llanuras de Punjab y del Sind, limitadas por las mesetas del Beluchistán. En la llanura del Punjab existen zonas fértiles y el desierto de Doab, transformado por el regadío. Más al S, la llanura del Sind constituye una región seca. Las regiones más desérticas se hallan en el SE.

Clima y vegetación. El clima es continental, con abundantes precipitaciones en el N. Son frecuentes los períodos de inundaciones como los de sequía. La vegetación predominante es el monte bajo arbustivo, con bosques en las laderas de las montañas y junto a los ríos.

Hidrografía. Los cursos fluviales más importantes son el Indo y sus afluentes, Jhelum, Ravi, Chenab, Beas y Sutlej.

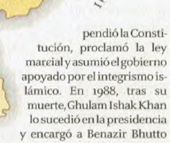
Demografía. Pakistán cuenta con una población mayoritariamente rural, concentrada en la región E. Está compuesta por diversos grupos étnicos: pundjabis, sindhis, pathans, baluchis y paleoindios. Las lenguas oficiales conviven con lenguas autóctonas, como el punjabi (la más hablada en Pakistán), pashtu, sindhi y saraiki. La religión mayoritaria es la islámica, aunque existen minorías hindúes y cristianas. La mayoría de los musulmanes es sunnita.

Economía. Desde la fundación del país, en 1947, se han sucedido varias hambrunas, por lo que Pakistán depende en gran medida de la ayuda internacional. La base económica es la agricultura, principalmente trigo, arroz (para la exportación), algodón y caña de azúcar. El sector minero extrae carbón, gas natural y petróleo, que no llegan a cubrir las necesidades energéticas.

Pakistán

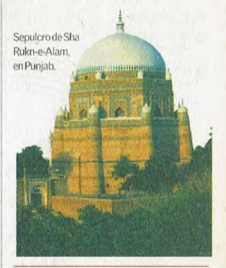


Nombre oficial República Islámica de Pakistán
Superficie 803 943 km^2
Población 153 124 800 h
Densidad 190 hab / km^2
Capital Islamabad (601 000 h)
Ciudades principales Karachi (10 537 200 h) Lahore (5 756 100 h) Faisalabad (2 247 700 h)
Lenguas Inglés y urdu
Moneda Rupia
Religión Musulmana
Forma de gobierno República federal
IDH 127º
PBI (mill de US$) 311 000
Renta per cápita (US$) 2 100

Historia

El territorio paquistaní constituyó uno de los focos de la civilización del Indo, hasta que en 1500 a. C. fue arrasado por las migraciones arias. Hasta principios de nuestra era sufrió invasiones de diferentes pueblos que se asentaron en el territorio (los persas, Alejandro Magno, el Imperio Maurya, los grecobactrianos, los indoescitas, los gupta, etc.). A mediados del s. VI los hunos heftalíes se instalaron en el valle del Indo y, en el s. VII, los musulmanes se asentaron en el Sind. En el s. XII se inició la expansión otomana. A mediados del s. XVI el Imperio del Gran Mongol impuso una unificación aparente, que finalizó a mediados del s. XIX. Los británicos, que desde 1795 dominaban Bengala, asignaron las regiones del Punjab y del Sind a la Compañía Británica de las Indias Orientales en 1849 y 1843, respectivamente. En 1906 se constituyó la Liga Musulmana Panindia, el movimiento nacionalista más importante. Su jefe, Muhammad Alí Jinnah, aceptó el Acta de 1935, que instituía el autogobierno en cada una de las prov. de la península. Desde 1940, Jinnah y la Liga Musulmana apoyaron la creación del estado islámico de Pakistán. La independencia fue concedida en 1947, con la partición de la antigua colonia británica en dos estados, la Unión India y Pakistán. Éste debía abarcar todos los territorios de religión musulmana y fue dividido en dos provincias (Pakistán Occidental y Pakistán Oriental). Desde entonces el país debió afrontar las reivindicaciones indias sobre Cachemira y el secesionismo de Pakistán Oriental, que en 1971, tras un sangriento conflicto armado, se transformó en Bangladesh. Un año después Zulfikar Ali Bhutto fue elegido presidente de Pakistán. En 1977 el general Zia-Ul-Haq dio un golpe de estado, suspendió la Constitución, proclamó la ley marcial y asumió el gobierno apoyado por el integrismo islámico. En 1988, tras su muerte, Ghulam Ishak Khan lo sucedió en la presidencia y encargó a Benazir Bhutto formar gobierno. Fue destituida en 1990, pero regresó al cargo en 1993. Farooq Leghari, candidato de la primera ministra, fue electo nuevo presidente de Pakistán. En los comicios de 1997 obtuvo la mayoría absoluta la Liga Musulmana de Nawaz Sharif. En 1998 la India realizó varias pruebas nucleares cerca de la la frontera paquistaní. Pakistán respondió llevando a cabo sus propias pruebas nucleares, ante las que la comunidad internacional dictó una serie de sanciones económicas. En 1999 se produjeron enfrentamientos armados con la India en Cachemira. Ese mismo año, el gobierno de Sharif fue derrocado por el general Pervez Musharraf, que se convirtió en jefe del Poder Ejecutivo y mantuvo a Rafiq Tarar como presidente. En 2001, Musharraf añadió a sus cargos el de presidente, desplazando a Tarar. A raíz de los atentados de septiembre de 2001, el gobierno paquistaní rompió sus lazos con el régimen talibán de Afganistán y se convirtió en el principal aliado de EE UU en la región.



Sepulcro de Sha Rukn-e-Alam, en Punjab.

Pakistán Oriental » Bangladesh.

» PÁG. 887

Canal de Panamá

Esta obra de ingeniería comunica el Atlántico y el Pacífico. Desde 1914, los barcos pueden pasar de un océano al otro en nueve horas.

› CARACTERÍSTICAS

AÑO DE HABILITACIÓN	1914
LONGITUD	81,3 km
TRÁFICO TOTAL (2002)	13 185
NAVES DE GRAN CALADO	11 862
NAVES PEQUEÑAS	1 323

UBICACIÓN

CANAL DE PANAMÁ
Océano Atlántico
COSTA RICA
PANAMÁ
COLOMBIA
Océano Pacífico
Escala en km 0 200 400

PRINCIPALES RUTAS COMERCIALES QUE UTILIZAN EL CANAL

› Del este de EE UU a Oriente.

› Del este de EE UU al oeste de Sudamérica.

› De Europa al oeste de EE UU y Canadá.

LOS BARCOS

Dimensiones máximas permitidas

Eslora 294,13 m
Calado 12,04 m
Manga 32,31 m

CÓMO ES EL CRUCE

Océano Atlántico
COLÓN
Carretera
Ferrocarril de Panamá
Represa de Gatún
ESCLUSAS DE GATÚN
Lago Gatún
GAMBOA
LAGO MIRAFLORES
Puerto de Balboa
CIUDAD DE PANAMÁ
Bahía de Panamá
Base Howard de la Fuerza Aérea de EE UU
Océano Pacífico

1 La nave está anclada dentro del rompeolas del puerto.

2 Asistido por remolcadores, el barco llega a las **esclusas de Gatún**, un sistema de compuertas que le permite elevarse hasta el nivel del lago Gatún.

3 Cruza el lago Gatún hacia la ciudad de Gamboa.

4 ESTRECHO DE GAILLARD
Es el lugar más angosto. Para atravesarlo sin problemas el barco es arrastrado por un remolcador.

SISTEMA DE ILUMINACIÓN
Columnas de alumbrado de más de 30 metros de altura facilitan la navegación nocturna.

5 ESCLUSAS DE PEDRO MIGUEL
Comienza el descenso para llegar al nivel del océano Atlántico. Aquí baja 9,3 metros, hasta el lago Miraflores.

6 ESCLUSAS MIRAFLORES
Desciende 16,2 metros más, con lo que alcanza el nivel del océano.

7 El barco pasa bajo el **Puente de las Américas** y se dirige hacia la bahía de Panamá, rumbo al Pacífico.

PRINCIPALES MERCADERÍAS TRANSPORTADAS

En miles de toneladas (2002).

Mercadería	Miles de toneladas	%
Granos	38 308	20,07%
Petróleo y sus derivados	26 454	13,86%
Minerales	13 791	7,23%
Nitratos, fosfato y potasa	12 004	6,29%
Otros	100 278	52,55%

CORTE TRANSVERSAL

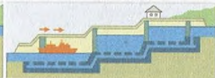
Océano Atlántico
1,9 km
ESCLUSAS DE GATÚN
26 m sobre el nivel del mar
LAGO GATÚN
ESCLUSAS P. MIGUEL
LAGO MIRAFLORES
ESCLUSAS MIRAFLORES
Océano Pacífico

LAS ESCLUSAS DE GATÚN

Funcionan como elevadores de agua, permitiendo que el barco suba hasta el nivel del lago Gatún.



1 El barco llega hasta la esclusa. Se abren las válvulas y la puerta. El agua comienza a ingresar.

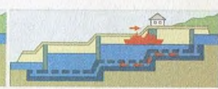


2 El agua fluye desde la primera cámara y el barco sube. El buque ingresa a ella.

MEDIDAS DE CADA CÁMARA	ALTO	LARGO	ANCHO
	25,3 m	305 m	33,5 m



3 Se abren las válvulas y la puerta de la segunda cámara para igualar el nivel del agua con la anterior. El buque ingresa a la siguiente cámara.



4 Se abren las válvulas y la puerta de la tercera cámara. El nivel del agua de ambas cámaras queda igual. Permite el ingreso del buque a la tercera cámara, por donde saldrá de la esclusa.

FUENTE **COMISIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ / ENCICLOPEDIA BRITÁNICA**

Paksas, Rolandas (Telsiai, 1956) » Político lituano. Fue primer ministro en 1999 y en 2000. En 2003 fue electo presidente.

pala » Herramienta formada por una lámina de madera o hierro, rectangular o redondeada, adaptada a un mango. » **pala mecánica** INGEN. Máquina excavadora empleada en trabajos de movimiento de tierras, compuesta de un tractor oruga al que se acoplan cucharas y palas de empuje y dragado.

palabra » LING. Sonido o conjunto de sonidos que expresan una idea, y la representación gráfica de estos sonidos. Según la lingüística tradicional, la palabra es la unidad lingüística compuesta por una serie de sonidos articulados (y su correspondiente representación gráfica), provista de significado y de categoría gramatical. » INFORM. Conjunto de bits considerado como una unidad de información y almacenado en un mismo registro. » **palabra clave** INFORM. En un lenguaje de programación de alto nivel, palabra que tiene un significado específico para el compilador.

palacio » Edificio grande y suntuoso destinado a residencia de reyes y grandes personajes o sede de corporaciones públicas. Los más antiguos datan del II milenio a. C.

DISTINTOS ESTILOS

Los palacios del mundo antiguo (Mari, Cnossos, Persépolis, etc.) se erigían con materiales perecederos y eran abandonados a la muerte de los reyes. En la época romana, el palacio imperial era una pequeña ciudad para recreo del soberano, mientras que en la Edad Media constituía una sólida fortaleza ubicada en las afueras de las ciudades para facilitar la huida de sus ocupantes. Los más suntuosos palacios aparecieron en el Renacimiento, se enriquecieron en el Barroco y recuperaron la austeridad clásica con el Neoclasicismo.

paladar » ANAT. Parte superior del interior de la cavidad de la boca. Forma una bóveda cóncava que separa la cavidad bucal de las fosas nasales.

Palade, George Emil (Iaşi, 1912) » Biólogo rumano. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1974, junto con A. Claude y Ch.R. de Duve, por el descubrimiento de los ribosomas.

palafito » Vivienda lacustre primitiva, construida sobre estacas, dentro de un lago, un río o a orillas del mar.

Palas Atenea »» Atenea.

palatal » FON. Consonante que se articula entre la lengua y el paladar duro y vocal anterior: [tʃ], [y], [C], [l], [i], [e].

Palatinado *(Pfalz)* » Región histórica germanofrancesa, en el valle del Rin. Formada por las posesiones que Federico I Barbarroja cedió a su hermano Conrado (1115), comprendía el Alto Palatinado, que pasó a Baviera en 1648; y el Bajo Palatinado, ocupado por Francia en 1688-1697, repartido en el s. XVIII entre Francia, Baden, Hesse y Prusia, y finalmente adjudicado por el Tratado de Versalles (1919) a Francia (la parte occidental) y a Alemania (la oriental).

Palatinado Renano *(Rheinland-Pfalz)* » Estado del SO de Alemania; 19 847 km² y 3 702 000 h. Cap., Maguncia. Ind. agropecuaria. Famosos vinos.

palatino » ANAT. Apófisis del maxilar superior y los dos huesos que, con ellas, forman la bóveda del paladar.

Palatino, monte *(Palatinus)* » Una de las siete colinas de Roma, en la que la tradición sitúa el lugar donde Rómulo fundó la ciudad.

Palau (palauano *Belau*, ing. *Palau*) » Archipiélago del océano Pacífico, en Micronesia, al SE de Filipinas, formado por alrededor de 200 islas de las Carolinas occidentales.



Geografía

Relieve. Ocho islas principales, de las cuales sobresalen Babelthuap, Angaur y Koror. La mayoría de ellas es de origen volcánico coralino.
Clima y vegetación. Clima tropical, caluroso y húmedo. Espesos bosques, principalmente en las colinas.
Demografía. Mayoría de origen polinesio. Los palauanos autóctonos constituyen el 75% de la población. Existen minorías de filipinos (16%), micronesios y chinos. El crecimiento anual es alto. Sólo ocho islas están habitadas.
Economía. La pesca es la principal fuente de riqueza. Se cultivan cocos, cítricos y plátanos. El turismo se incrementó en los últimos años. Palau recibe ayuda financiera de EE UU.





Palau

Nombre oficial República de Palau
Superficie 491 km²
Población 20 400 h
Densidad 41 hab/km²
Capital Koror (11 100 h)
Ciudades principales Meyungs (1 200 h) Airai (860 h)
Lengua Palauano e inglés
Moneda Dólar estadounidense
Religión Católica, protestante y animista
Forma de gobierno República presidencialista
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 174
Renta per cápita (US$) 9 000



Costa meridional de la isla de Koror.

Historia

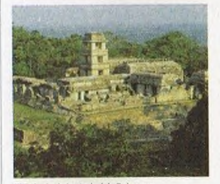
El archipiélago fue descubierto y ocupado por los españoles en el s. XVI. En 1899 fue vendido a los alemanes. En 1914 lo ocupó Japón, que construyó una base naval, hasta la Segunda Guerra Mundial (1944), cuando intervino EE UU. Al finalizar el conflicto, pasó a ser fideicomiso de la ONU bajo administración de EE UU. En 1978, un referéndum dio la victoria a los independentistas. En 1979 se sancionó una constitución republicana, y en 1980 se celebraron las primeras elecciones presidenciales y legislativas. En 1981 fue proclamada la República de Palau, con Harou Remelik como presidente. Asesinado en 1985, lo sustituyó L. Salii. En 1987 se aprobó un acuerdo de asociación con EE UU, que fue declarado inconstitucional. En 1988 el presidente Salii fue hallado muerto de un disparo. Lo sucedió Thomas Remengesau. Un nuevo referéndum (1993) aprobó el status de Estado Libre Asociado a EE UU, al que se le permite tener una base naval a cambio de ayuda financiera. En 2000 Remengesau ganó las elecciones presidenciales.

Palembang » C. de Indonesia, capital de la provincia de Sumatra Selantan. Tiene 1 627 500 h. Puerto fluvial. Centro comercial, región agrícola (caucho, café, té) y petrolera. Refinerías. Astilleros.

Palenque » ARQUEOL. Ant. c. maya situada en el hoy estado de Chiapas (México), descubierta en 1873 y excavada en 1934. Fue uno de los centros ceremoniales más importantes de esta región. En 1987, la UNESCO la declaró Patrimonio Mundial de la Humanidad.



Palacio. Fachada del Palacio Longchamp, en Marsella, construido en el s. XIX.



El Palacio de la ciudad de Palenque.

paleoantropología » ANTROP. PALEONT. Ciencia que estudia los restos humanos fósiles.

Paleoceno » GEOL. Serie geológica que corresponde al primer período de la era Terciaria.

paleocristiano » B. ART. Arte de los primeros cristianos, desarrollado entre los ss. III-VI. Está representado por el arte funerario (pinturas de las catacumbas, sarcófagos) y la arquitectura religiosa (basílicas).

Paleolítico » PREHIST. Período más antiguo de la prehistoria, que abarca aprox. entre 2 500 000 y 10 000 años a. C.; corresponde a la era geológica del Pleistoceno o era Cuaternaria. El Paleolítico inferior se caracteriza en su primera fase por los instrumentos de piedra rudimentarios. Coincide con la aparición de los prehomínidos y los primeros homínidos (australopitecos). En la segunda fase, aparecieron las hachas de mano o bifaces, propias del Abbevilliense. La última fase corresponde al período Achelense. Al Paleolítico Medio, que comprende el Musteriense y el Levalloisiense, corresponde el hombre de Neanderthal. El Paleolítico Superior, al que corresponde el *Homo sapiens,* incluye el Auriñaciense, el Solutrense y el Magdaleniense. En éste son de interés los útiles tallados en hueso (arpones, azagayas) y las pinturas rupestres de la zona francocantábrica (cuevas de Altamira, el Castillo, Niaux, etc.).

Paleólogo *(Palaiológos)* » Familia noble bizantina, cuyos orígenes datan del s. XI, con Nicéforo Paleólogo. El último emperador paleólogo fue Constantino XI (1449-1453), al que mataron los turcos en su toma de Constantinopla.

paleontología » Ciencia que estudia los seres vivos que poblaron la Tierra en tiempos geológicos pasados. Se divide en numerosas ramas.

paleosiberiano » ETNOG. Grupo de pueblos neolíticos establecidos en el NE de Siberia, emparentados con los esquimales. Lengua que hablaban.

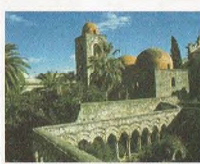
Paleozoico » GEOL. Segunda de las grandes eras o divisiones geológicas, posterior a la Arcaica. Corresponde a la Era Primaria. Comprende los períodos Cámbrico, Ordovícico, Silúrico, Devónico, Carbonífero y Pérmico.

paleozoología » PALEONT. Rama que estudia los animales fósiles.

Palermo » C. de Italia, cap. de Sicilia y de la prov. homón. 651 500 h. Los fenicios la fundaron en el s VIII a. C. Turismo. Principal centro comercial, industrial y cultural siciliano. Activo puerto. Segundo polo industrial del sur italiano luego de Nápoles.

Palermo » Prov. del S de Italia, en el NO de Sicilia, junto al mar Tirreno; 4 992 km² y 1 198 644 h. Cap., la c. homón. Turismo. Ocupada por fenicios, cartagineses, romanos, vándalos, ostrogodos, bizantinos, árabes y normandos. Garibaldi la integró a Italia con toda Sicilia.

Palestina *(Pĕleshet)* » Región de Oriente Medio, entre el Mediterráneo, el Jordán, el mar Muerto, el Sinaí y Líbano. Presenta grandes contrastes climáticos y orográficos: la altitud pasa del monte Hermón (2 814 m) a la depresión del mar Muerto (393 m bajo el nivel del mar). Tierra sagrada para judíos, cristianos y musulmanes, está poblada desde tiempos prehistóricos. En el s. XII la ocuparon los hebreos. Luego fue codiciada y controlada por Egipto, Asiria, Babilonia, Persia, Alejandro Magno, Roma y Bizancio, entre otros. Luego de la Primera Guerra Mundial, en 1922 , la Sociedad de las Naciones dio mandato sobre el territorio al Reino Unido. En 1947, la ONU propuso el establecimiento de dos Estados separados, uno árabe y otro judío, y declarar a Jerusalén como ciudad internacional. Aunque el enfrentamiento entre árabes y judíos es milenario, la creación del Estado de Israel, en 1948, desató varias guerras, enfrentamientos irregulares casi ininterrumpidos y un complicado proceso de paz.



Palermo. Monasterio de San Juan de los Eremitas, de arquitectura con influencias orientales.

Palestina, Autoridad Nacional » Gobierno autónomo formado tras los acuerdos alcanzados entre el Estado de Israel y la Organización para la Liberación de Palestina (OLP). En 1993 se firmó un acuerdo que abrió el camino para la creación de un futuro Estado palestino. Esto fue convenido por el entonces primer ministro de Israel, Yitzhak Rabin, el líder de la OLP, Yasser Arafat, y el entonces presidente de EE UU, Bill Clinton. Un año después se concedió la autonomía a los territorios de Gaza y Jericó, y fue creada la Autoridad Nacional Palestina (ANP). En las elecciones de 1996, Arafat fue electo como presidente de la ANP. En 2003, EE UU, la Unión Europea, la ONU y Rusia presentaron la "hoja de ruta", un nuevo plan de paz aprobado por israelíes y palestinos. Esta propuesta prevé, para 2005, la creación de un Estado palestino.

Palestrina, Pierluigi (Palestrina, 1524-Roma, 1594) » Músico italiano. De nombre real Giovanni Palestrina, renovó la música religiosa y la polifonía.



paleta » ART. Y OF. Lámina de chapa o plancha, triangular, con mango de madera, usada por los albañiles para manejar y aplicar la argamasa. » B. ART. Tabla delgada, ovalada y de madera, sin mango y con un agujero en uno de sus extremos para sostenerla, sobre la que el pintor mezcla los colores.

Las culturas primigenias del Paleolítico Superior

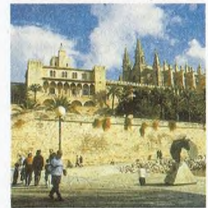


pali » LING. Lengua indoaria, de la familia del sánscrito, en la que Buda predicó su doctrina.

palio » REL. Dosel colocado sobre varas largas, bajo el cual, en las procesiones, va el sacerdote que lleva el Santísimo Sacramento. Lo usan reyes, jefes de Estado y el papa u otros prelados.

palma » Hoja de la palmera, especialmente la amarillenta. » ANAT. Parte inferior de la mano, entre la muñeca y los dedos. » BOT. Palmera.

Palma de Mallorca » C. de España, cap. de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares y Mallorca; 349 690 h. Turismo. La fundó Cecilio Metelo (125 a. C.). Conquistada por los vándalos (425) y los musulmanes (707). En 1229, el rey Jaime I de Aragón la tomó tras matar a 20 000 musulmanes.

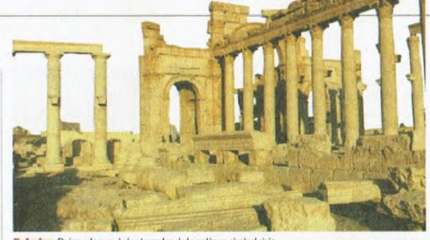


Palacio de la Almudaina y Catedral.

palmáceas » BOT. Familia de plantas monocotiledóneas, monoicas o dioicas. Hojas grandes, divididas y con pecíolo envainador, flores en racimo o espádice y fruto en baya.

Palmas, Las » Provincia atlántica de España, que forma parte de la Comunidad Autónoma de Las Canarias; 4 072 km² y 869 000 h. Cap., Las Palmas de Gran Canaria. Comprende las islas de Gran Canaria, Fuerteventura y Lanzarote y seis islotes. Turismo. En 1402, Enrique III de Castilla ocupó Fuerteventura y Lanzarote, y los Reyes Católicos, en 1478, Gran Canaria.

Palmas de Gran Canaria, Las » C. de España, cap. de la prov. de Las Palmas, en el extremo NO de la isla de Gran Canaria; 99 km² y 347 900 h. Turismo. Fundada en 1478, en el s. XVI fracasaron los intentos de invasión de los piratas ingleses John Hawkins y Francis Drake, y el de la flota del holandés Van der Doez, que no obstante incendió la ciudad (1599). Tuvo gran desarrollo durante las expediciones a América (s. XVII).

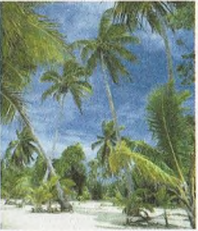


Palmira. Ruinas de uno de los templos de la antigua ciudad siria.

Palme, Olof (Estocolmo, 1927-íd., 1986) » Político sueco. Socialdemócrata, fue primer ministro en 1969-1976 y 1982-1986. Intervino en misiones de la ONU, como la del conflicto Irak-Irán. Fue asesinado por un fanático.

palmer » METROL. Micrómetro.

palmera » BOT. Nombre común de diversas especies de la familia palmáceas o arecáceas. » **palmera datilera** Planta de las palmáceas (*Phoenix dactilifera*), muy alta, con hojas pinnadas en roseta. Frutos de pulpa muy dulce, llamados dátiles.



Palmeras de la isla San Andrés, Colombia.

Palmerston, Henry Temple, vizconde de (Londres, 1784-Brocket Hall, 1865) » Político británico. Primer ministro en 1855-1858 y 1859-1865. Desencadenó dos guerras contra China (1840-1842 y 1856-1860). No pudo contrarrestar la influencia francesa en Italia y Egipto.

Palmieri, Eddie (Nueva York, 1936) » Músico estadounidense. Pionero de la salsa en los años 60. Pianista de La Perfecta y la Fania All Stars. Muy reconocido en jazz latino.

palmípedas » ZOOL. Grupo de aves con los dedos palmeados (unidos entre sí por una membrana), como los flamencos y las gaviotas.

Palmira (gr. *Palmyra*, babilonio *Tadmuru)* » An. c. de Siria, en el oasis de Tadmor, entre Damasco y el Éufrates. Fundada, según la tradición, por el rey Salomón. Restos arqueológicos.

Palmira » C. de Colombia, en el dep. de Valle del Cauca; 1 123 km² y 241 300 h. Primer centro agrícola del país: caña de azúcar, algodón, maíz, yuca, frijol, banana, café, maíz, etc.

palmítico, ácido » QUÍM. Ácido orgánico monocarboxílico alifático saturado. Principal componente del aceite de palma.

palmitina » QUÍM. Éster tripalmítico del glicerol, constituyente importante de las grasas animales y vegetales.

palmito » BOT. Planta de las palmáceas (*Chamaerops humilis*). Tronco fino, hojas en figura de abanico y flores amarillas en racimos. La parte central del tronco es blanca y comestible.



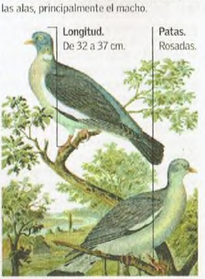
Palmito

palmo » METROL. Medida de longitud, que equivale a unos 21 cm.

paloma » ZOOL. Ave del orden columbiformes, perteneciente a las diversas razas producidas en domesticidad y que provienen de la silvestre o de la zorita. » **paloma mensajera** La doméstica que se distingue por su instinto de volver al palomar desde largas distancias y se usa para llevar mensajes. » **paloma torcaza** Ave columbiforme (*Columba palumbus*). Vive en bosques y nidifica en lo alto de los árboles. La distingue una gran mancha blanca a los lados del cuello sobre un cuerpo verde brillante.

paloma

Color. Es muy variable. Originalmente gris azulado con dos barras negras en las alas. Pero algunas veces es blanco en la rabadilla y negro al final de la cola. Con frecuencia presenta iridiscencias azuladas en el cuello y en las alas, principalmente el macho.



Orden	Columbiformes
Familia	Columbidae
Género	Columba
Alimentación	Granos

palometa » ZOOL. Pez osteíctio del orden perciformes (*Lichia glauca*), de dorso alto y aleta caudal ahorquillada. Puede medir hasta 50 cm.

palomilla » ZOOL. Insecto lepidóptero (*Sitotroga cerealella*), que causa grandes daños en los graneros. » INGEN. MECÁN. Cojinete. » MECÁN. Tuerca.

Palos de la Frontera » Mun. del S de España, en la prov. de Huelva. De su puerto salió, el 3 de agosto de 1492, el primer viaje de Colón.

Pamir » Macizo montañoso de Asia Central entre Tayikistán, Afganistán y China; 100 000 km² y 5 000 m de alt. media (picos Muztagh Ata, 7 860; Garmo, 7 495; Lenin, 7 127).



»PÁG. 887

Panda

600 EJEMPLARES Quedan de los 1 000 existentes en 1980.

Los especialistas determinaron que pertenece a la misma familia zoológica que el oso. El panda gigante está en peligro de extinción debido a la destrucción de su hábitat.

EL PANDA GIGANTE

Es un animal principalmente terrestre, aunque puede nadar y trepar. Generalmente prefiere la soledad, con excepción de la temporada de reproducción.

›PANDA GIGANTE	
CLASE	**MAMMALIA**
ORDEN	**CARNÍVOROS**
FAMILIA	**ÚRSIDOS**
ESPECIE	**AILUROPODA MELANOLEUCA**

EN COMPARACIÓN

Hombre **Oso Panda**

ALTURA	**1,5 m**
PESO	**100 kg**
VIDA	**15 años** 30 en cautiverio

Su llamativo pelaje, permite que sea confundido, en su hábitat, con la nieve del suelo.

DÓNDE VIVE



ALIMENTACIÓN

Si bien pertenece al orden de los carnívoros, se alimenta principalmente de **bambú**, un arbusto con tallo leñoso y poco nutritivo.

40 kg por día

Es lo que ingiere un adulto para sobrevivir.

PATA

Posee una protuberancia en la palma de la pata delantera, que funciona como un sexto dedo, y le permite agarrar los tallos de bambú.

LA CRÍA

Al nacer, la diferencia de peso con la madre es significativa. Si se lo compara con una persona, la madre de un bebé de 3,5 kg pesaría unos 3.000 kg.

›4 DÍAS **150 g**

Es incapaz de moverse o de ver y depende por completo de su madre.

›15 DÍAS **350 g**

Sobrevive al cuidado de la madre, que lo sostiene contra su pecho con sus garras.

›45 DÍAS **2 kg**

Comienza a abrir los ojos y a arrastrarse. Adquiere el característico color del pelaje.



›6 MESES **10 kg**

Ya come bambú, trepa árboles y juega con su madre. Permanece junto a ella hasta los 18 meses.



FUENTE FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE/ ARCHIVO CLARÍN



Pampa. Campos sembrados para la explotación agrícola en la región pampeana.

pampa » GEOG. Nombre de cualquier gran llanura de Sudamérica que carece de vegetación arbórea. En sentido general, pradera entre dos cerros.

Pampa » Región natural de la Argentina, 700 000 km². Porción sur de la llanura chacopampeana. Situada entre el río Salado del Norte y la Patagonia, y entre la precordillera andina al O y el río Paraná y el océano Atlántico al E. Extensa llanura de prados y gramíneas. La agricultura, sobre todo en la Pampa húmeda, es la principal actividad. También se cría ganado bovino y ovino.

Pampa, La » Prov. de la Argentina, lindante con las de Mendoza, San Luis, Córdoba, Buenos Aires, Río Negro y Neuquén; 143 440 km² y 299 294 h. Cap., Santa Rosa. Territorio de paisaje monótono, parte de la llanura pampeana, con pequeñas sierras al S. Los principales ríos son el Colorado, su límite S, y el Salado o Chadileuvú, que alimenta las lagunas La Dulce, Urre Lauquen y La Amarga. Población concentrada pralte. al E. La economía se basa en la agricultura (cereales, girasol, alfalfa, sorgo), la ganadería (ovina y vacuna) y las industrias derivadas (harineras, cárnicas, lácteos, del cuero y lanera); otra importante actividad económica es la obtención de cloruro sódico, utilizado en la fabricación de cosméticos, vidrio y jabón.

pampango » ETNOG. Pueblo filipino de origen malayo. Vive en Luzón.

Pampeanas, sierras » Conjunto de sierras de la Argentina situadas al NO de la región pampeana. Abarca partes de las prov. de Cuyo y las de Tucumán, Santiago del Estero, La Rioja y Catamarca. Cerro La Mexicana, 6 250 m.

pamplina » BOT. Planta papaverácea (*Hypecoum grandiflorum*), de hojas radicales y flores amarillas.

Pamplona » C. de España, cap. de la Comunidad Foral de Navarra; 190 595 h. Núcleo industrial. Las fiestas y encierros taurinos de San Fermín, cada julio, gozan de fama universal.

pamue » ETNOG. Etnia indígena del África Occidental, del pueblo bantú.

pan » Alimento preparado por cocción de una masa de harina fermentada con levadura. Es símbolo de alimento y está considerado la base alimentaria de muchas culturas.



Pan de Azúcar » Cerro de Colombia, entre los dep. de Cauca y Huila, sobre la cordillera andina; 4 670 m.

Pan de Azúcar » Cerro granítico de la Serra do Mar, en la bahía de Guanabara; 395 m. Es un símbolo de la ciudad de Río de Janeiro.

pánace » BOT. Planta de la flia. umbelíferas (*Opopanax chironium*). Tallo estriado, flores amarillas, raíz gruesa.

panafricanismo » POLÍT. Doctrina y movimiento para fomentar la solidaridad entre pueblos africanos. Lo impulsó W. Burghardt du Bois, estadounidense de raza negra. En 1963 se creó la Organización de Unidad Africana (OUA).

panal » ZOOL. Conjunto de celdillas prismáticas hexagonales de cera. Allí las abejas hacen miel y crían las larvas. También hay panales de avispas.

Panamá » C. de Panamá, cap. del país y de la prov. homón.; 415 964 h. Situada al fondo del golfo de Panamá, junto al canal interoceánico. La fundó en 1519 Gaspar de Espinosa. Fue un núcleo expansivo de la conquista española, vía de acceso a Sudamérica y al océano Pacífico. En 1673 tuvo un nuevo emplazamiento. En 1903 se constituyó en cap. del país.

Panamá » Prov. de Panamá, con 11 951 km² y 1 388 357 h. Cap., Panamá. Situada en la parte centro-meridional, sobre el océano Pacífico. La zona del canal ocupa su parte central. Cultivos de arroz, maíz, frijoles, caña de azúcar, café y frutales; ganado y avicultura. Minas de manganeso, cromo y hierro. Industrias ligeras.

El interior de un panal de abejas

Los panales tienen tres tipos de abejas:

La reina hembra fecundada y fértil, pone todos los huevos.

Los zánganos. Unos pocos centenares, son machos que fertilizan a las nuevas reinas.

Las obreras. Son hasta 60 000 hembras, obreras estériles, que realizan todas las tareas de la colmena.



Panamá » Estado de América Central. Limita al N con el mar Caribe, al E con Colombia, al S con el océano Pacífico y al O con Costa Rica.

Panamá



Nombre oficial República de Panamá
Superficie 77 080 km²
Población 2 991 000 h
Densidad 38 hab/km²
Capital Panamá (415 964 h)
Ciudades principales Colón (174 059 h) David (124 280 h)
Lengua Español
Moneda Balboa
Religión Catolicismo
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 52°
PBI (mill. de US$) 12 726
Densidad (US$) 4 482

Geografía

Relieve. Recorrido de O a E por dos sistemas montañosos, flanqueados por llanuras aluviales. Al O, la cordillera de Talamanca, con el volcán de Barú o de Chiriquí (3 475 m) en la frontera con Costa Rica, el punto más alto del país. Al E, el extremo N de la cordillera andina. Entre ambas se abre el canal interoceánico.
Clima y vegetación. El clima es ecuatorial, cálido, húmedo y lluvioso. Selva tropical y manglares en las costas.
Hidrografía. El Chucanaque y el Tuira son los ríos principales.
Demografía. Predomina la población rural, concentrada en el litoral pacífico. Los mestizos representan el 65% de la población, los negros el 14% y los amerindios 8%. El resto está compuesto por blancos y criollos. Los grupos indígenas más numerosos son los Chocoes, Ngobe Buglé y Kunas.
Economía. Basada en el sector de servicios, en el que se destacan el sistema bancario, las actividades portuarias y comerciales (Canal de Panamá), y la operación de zonas francas. La agricul-



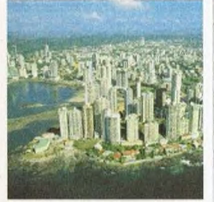
Explotación agrícola en Cerro Punta.





tura, es de menor incidencia. Pesca y madera. El subsuelo es rico en minerales.

Historia
Cuando los españoles descubrieron el istmo de Panamá en 1501, el territorio estaba habitado por Chibchas, Caribes y Chocoes. Vasco Núñez de Balboa fundó Santa María la Antigua del Darién, y desde allí inició las exploraciones que lo llevarían a descubrir el océano Pacífico (1513). En 1519 se fundó la c. de Panamá y el istmo se convirtió en una ruta comercial de primer orden. En 1718, Panamá comenzó a depender del Virreinato del Perú. Luego fue Audiencia (1722) y en 1751 pasó al Virreinato de Nueva Granada. En 1821 fue declarada la independencia de España, aunque el territorio se unió a la Gran Colombia. Tras su disolución, en 1830, Panamá permaneció unida a Colombia. En 1855 obtuvo la autonomía con la constitución del Estado Federal del Istmo, que tuvo corta duración. En 1881, el francés Ferdinand de Lesseps inició las obras del canal interoceánico pero ante diversas dificultades, la construcción quedó paralizada. EE UU obtuvo los derechos para continuar la obra en 1903, luego de la separación de Colombia y la proclamación de la República, ese año. EE UU reconoció a la nueva nación y sus buques impidieron el ingreso del ejército colombiano al territorio. En 1955, fue reconocida la soberanía de Panamá sobre el Canal pero la bandera de EE UU siguió flameando en la zona. Tras numerosos reclamos, en 1977 el jefe de Gobierno de Panamá, Gral. Omar Torrijos, firmó con el presidente de EE UU, James Carter, un tratado según el cual el Canal pasaría a manos panameñas en 2000. En 1988 el jefe de las Fuerzas de Defensa, Manuel A. Noriega decidió anular un proceso electoral y designó como presidente a Manuel Solís Palma, lo que produjo un levantamiento civil. Amparado en una interpretación de los tratados Torrijos-Carter, EE UU invadió el país. En esas circunstancias, Guillermo Endara, que había ganado las elecciones anuladas, asumió la presidencia. Noriega fue capturado por los estadounidenses y trasladado a EE UU, donde fue juzgado y condenado por narcotráfico. En enero de 1990 se reinstauró la democracia, luego de 20 años de gobiernos militares. En 1999 resultó electa Mireya Moscoso, la primera mujer en alcanzar la Presidencia del país. El 31 de diciembre de 1999 el Canal pasó a manos panameñas.


Centro de la ciudad de Panamá.

Panamá, canal de » Canal artificial interoceánico, en el istmo de Panamá, que une el Atlántico con el Pacífico. Long., 81,3 km; ancho, de 90 a 350 m. Profundidad, entre 12 y 13,7 m. Tiene seis esclusas, tres ascendentes que lo elevan hasta el lago Gatún, a 26 m de alt., y tres descendentes hasta el Pacífico. Se destacan los puertos de Balboa (en el Pacífico) y Colón (en el mar Caribe). Abierto al tráfico en 1914. » LÁMINA EN PÁG. 881.


Panamá. Buques de carga en la esclusa de Miraflores del Canal de Panamá.

Panamá, Congreso de » Reunión convocada por Simón Bolívar en 1826. Participaron México, Bolivia, Colombia, Perú y países de América central. No pudo lograr los objetivos de crear una federación de países hispanoamericanos, un tratado de unión y un plan de defensa común.


Simón Bolívar

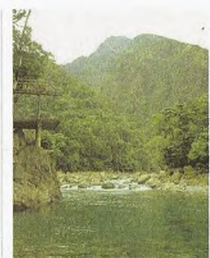
panamericanismo » POLÍT. Doctrina que sustenta la unidad de los intereses políticos, económicos, culturales y defensivos de los países americanos. Nació con el objeto de combatir la influencia europea en América, y tuvo sus más importantes apoyos en la doctrina Monroe (1823), la declaración de Woodrow Wilson sobre la independencia política de los Estados de América (1916) y la política de "buen vecino" de F. D. Roosevelt. Cristalizó, en 1948, al crearse la OEA.

panarabismo » POLÍT. Doctrina que propicia la unión de los países de lengua y civilización árabes. Sus orígenes se remontan a la Primera Guerra Mundial. En 1945 se creó la Liga Árabe. Y en 1958, la República Árabe Unida (RAU) liderada por Nasser.

panavisión » CINEMAT. Filmación y proyección de grandes formatos.

Panay » Isla del centro de Filipinas; 12 297 km² y 2 700 000 h. Caña de azúcar y arroz. Pesca. Carbón.

Panchatantra *(Pañcatantra)* » LIT. Colección de apólogos de una secta visnuista de la India. El más antiguo data de entre los ss. II y VI.


Panay. Valle fluvial en el interior de la isla.

pancrático » ÓPT. Sistema óptico que permite variar continuamente la distancia focal o el aumento lateral, permaneciendo fijos el plano objeto y el plano imagen. Se usa en cine.

páncreas » ANAT. Glándula de función endocrina y exocrina situada en el abdomen, detrás del estómago. Tiene cabeza, tronco y cola. Desemboca en el duodeno. El páncreas exocrino elabora enzimas para la digestión. El endocrino, insulina.

panda » ZOOL. Mamífero carnívoro de la flia. úrsidos, similar al oso. **» panda gigante** *(Ailuropoda melanoleuca)*. De pelaje blanco y negro, dentición adaptada a su régimen de alimentación, que consiste casi exclusivamente bambú. Vive en China. LÁMINA EN PÁG. 885. **» panda menor** *(Ailurus fulgens)*. De cabeza redondeada, orejas grandes terminadas en punta y patas gruesas, cortas y robustas. Herbívoro, vive en el Himalaya.

pandemia » MED. Enfermedad epidémica que se extiende a muchos países, o que afecta a todos los habitantes de una localidad o región.

pandit » REL. Título honorífico hindú que significa doctor. Se aplica a los brahmanes eruditos.

Pando, José Manuel (La Paz, 1848-íd., 1917) » Militar y político boliviano. Se sublevó contra S. Fernández Alonso en 1898 y, triunfante, fue nombrado presidente (1899-1904). Fijó la capital en La Paz, libró dos guerras contra Brasil (1899-1900 y 1902-1903) y perdió una parte importante del territorio. Fue asesinado.


Pandora. Obra de John W. Waterhouse.

Pandora *(Pandōra)* » MIT. En la teogonía griega, primera mujer, creada por Hefesto por orden de Zeus. Casada con Epimeteo, abrió por curiosidad una caja que contenía todos los males del mundo, y éstos se esparcieron por toda la Tierra.

paneslavismo » POLÍT. Movimiento que aspiraba a reunir en una confederación a todos los pueblos eslavos. Nació por la guerra ruso-turca, que justificó el derecho de Rusia a intervenir en favor de los cristianos ortodoxos de los Balcanes (1774).

paneuropeísmo » POLÍT. Europeísmo, perspectiva de unidad continental de los países europeos, que está cristalizada en la Unión Europea.

Pángalos, Theódoros (?, 1878-?, 1952) » Militar y político griego. Contribuyó a la caída del rey Constantino. Se ungió dictador en 1926.

Pangasinán » Prov. de Filipinas, al centro-O de Luzón; 5 368 km² y 1 636 000 h. Cap., Lingayen.

pangermanismo » POLÍT. Doctrina que propugna la unión y el predominio de los pueblos de raza germánica. Su origen data de la guerra contra la Francia napoleónica. En 1834 se formó la Unión Aduanera con Austria y a fines del s. XIX, la liga pangermánica. La culminación fue el nazismo.

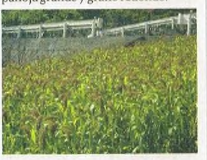
panhelenismo » POLÍT. Movimiento que en el s. XIX se oponía a la dominación otomana y pretendía reunir en un solo estado a los griegos de los Balcanes y el Asia Menor. Nació con la guerra de la Liberación griega (1821-1829) y fue la base de la unificación de Grecia. Tras la independencia (1892), Turquía frenó el proyecto.

Paniagua Corazao, Valentín (Cuzco, 1936) » Político peruano. Democristiano, presidió el Congreso que echó a Fujimori. Presidente interino hasta que asumió A. Toledo en 2001.



panislamismo » POLÍT. Doctrina surgida a fines del s. XIX entre los musulmanes. Su objetivo es la unión árabe mediante la independencia política y religiosa. Su primer teórico fue Yamal al-Din (1871). Cobró impulso con la revolución iraní.

panizo » BOT. Planta gramínea (*Setaria italica*). De hojas planas, flores en panoja grande y grano redondo.


Plantación de panizo.

Panmunjon, armisticio de » HIST. Acuerdo firmado en Panmunjon (Corea) entre las fuerzas chinonorcoreanas y la ONU. Puso fin a la guerra de Corea (1953).


Oficiales estadounidenses en Corea del Sur.

pano » ETNOG. Miembro de una etnia indígena que forma la familia etnolingüística más homogénea de América del Sur. Ocupa tres zonas en el SO de la cuenca amazónica (Perú y Bolivia).

Panonia *(Pannonia)* » Ant. región de Europa central, junto al Danubio, que se extiende por el O de Hungría, el E de Austria y el N de Croacia. Formó parte del Imperio Carolingio.



Panteras Negras. Manifestación contra la discriminación, en 1969.

panoplia » ARQUEOL. Estudio de las armas de mano y de ant. armaduras.

panorámica » CINEMAT. Giro de la cámara sobre su propio eje. Según el movimiento, horizontal o vertical.

panspermia » BIOL. Doctrina que sostiene que por todas partes hay gérmenes y seres organizados que no se desarrollan hasta encontrar circunstancias favorables. » ASTRON. BIOL. Teoría de Svante Arrhenius y otros, según la cual la aparición de la vida en el planeta tiene orígenes extraterrestres.

Svante Arrhenius.

pantalla » En el televisor, la computadora y otros aparatos, superficie donde se forma la imagen. » CINEMAT. Telón en el que se proyectan las imágenes de cine. » FÍS. Cuerpo opaco a unas radiaciones, generalmente laminar, que se usa para interceptarlas. » INFORM. Periférico de salida que forma una imagen visible y volátil de los datos. Su tamaño se mide generalmente por la longitud de la diagonal expresada en pulgadas. » **pantalla de cristal líquido** Pantalla plana. » **pantalla electrostática** ELECTR. Cuerpo conductor capaz de aislar una porción de espacio del influjo de campos eléctricos exteriores. » **pantalla plana** INFORM. La que forma las imágenes mediante cambios en la reflexión de la luz en partículas móviles sometidas a un campo electrostático. » **pantalla táctil** Sistema (rejilla de haces infrarrojos) que permite realizar entradas con sólo tocar la pantalla en el lugar adecuado.

EN LAS COMPUTADORAS

Las imágenes que muestran los monitores de las computadoras son el resultado de un haz de electrones que barre la superficie anterior de la pantalla varias veces por segundo (usualmente 30). La superficie está recubierta de fósforo, y aquellas porciones de pantalla que son energizadas por el haz de electrones emiten una luz de un determinado brillo e intensidad.

Pantanal » Región pantanosa de Brasil; 100 000 km². Situada en la altiplanicie de Mato Grosso, entre las fronteras con Bolivia y Paraguay, al O, la chapada dos Parecis, al NO, y las sierras de Bodoquera y de Maracaju, al S y SE, respectivamente. Cría extensiva de ganado vacuno. Yacimientos de hierro y manganeso. »» Mato Grosso

panteísmo » REL. Doctrina que afirma la identidad sustancial de Dios y el mundo. La bautizó J. Toland en su obra *Pantheisticon* (1720).

panteón » Monumento funerario destinado a sepultura de varias personas. » REL. En los paganos, templo consagrado al culto de los dioses.


El panteón romano tenía influencias del griego.

pantera » ZOOL. Leopardo. » **pantera negra** Variedad de leopardo de piel negra, común en el SE de Asia.

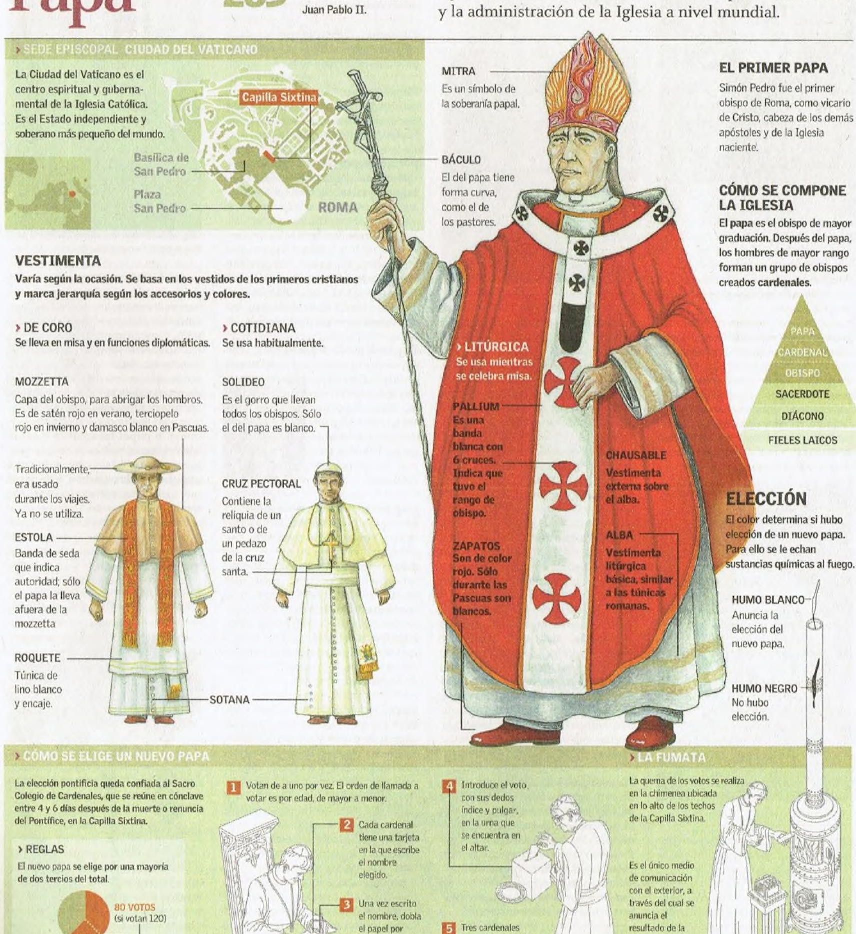
Panteras Negras *(Black Panthers)* » POLÍT. Organización creada en EE UU en 1966. Propugnaba distintas medidas para acabar con la discriminación racial hacia los negros.

» PÁG. 890

Papa

263 Es el número de papas desde San Pedro hasta Juan Pablo II.

El papa es el más alto representante de la Iglesia Católica Apostólica Romana. En él se centraliza el poder de decisión y la administración de la Iglesia a nivel mundial.



FUENTE KRT, ENCICLOPEDIA CATÓLICA, ARZOBISPADO DE BUENOS AIRES (OFICINA DE PRENSA).

pantógrafo » Instrumento constituido esencialmente por cuatro reglas que forman un paralelogramo articulado, que sirve para copiar, ampliar o reducir un plano o dibujo. » ELECTR. En los sistemas de tracción eléctrica, aparato utilizado para la toma de corriente aérea.

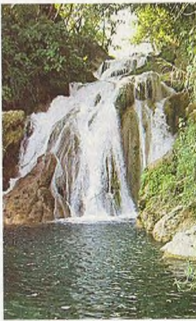
pantómetro » INGEN. Instrumento topográfico que mide ángulos horizontales por medio de visuales.

pantorrilla » ANAT. Masa carnosa de la parte posterior de la pierna. Está constituida por el tríceps sural, formado por los gemelos y el sóleo.

pantoténico, ácido » BIOQUÍM. Ácido que forma parte del complejo vitamínico B (vitamina B_3) y se encuentra en todas las células vivas. Abunda en la levadura de cerveza y en el hígado de los animales.

pantoterios » PALEONT. Grupo de mamíferos de principios del Jurásico.

Pánuco » Río de México; 600 km. El más caudaloso del país. Cuenca de 107 000 km², donde se establecieron las culturas aborígenes más importantes de la meseta. Nace en México como Tula y cruza los estados de Hidalgo, Querétaro y Veracruz.


Cascada en el río Pánuco.

panza » ZOOL. Primera de las cuatro cavidades que forman el estómago de los rumiantes.

papa » BOT. Planta solanácea (*Solanum tuberosum*). Hojas partidas, flores blancas y moradas. Fruto en baya y rizomas. En sus extremos crecen gruesos tubérculos comestibles.


La papa es originaria de América pero su cultivo está extendido en todo el mundo.

PRINCIPALES PRODUCTORES	
China	18,8 %
Rusia	10,6 %
India	7,6 %
EE UU	7,3 %
Polonia	6,7%
% del total mundial	

papa » REL. Sumo pontífice romano, sucesor de san Pedro en el gobierno universal de la Iglesia Católica. » LÁMINA EN PÁG. 889.

papado » REL. Dignidad de Papa y tiempo que dura. » HIST. Al establecer san Pedro su sede episcopal en Roma, la dignidad pontificia quedó vinculada a los obispos de esa ciudad, cuyo nombramiento estuvo a merced de poderes temporales hasta que Nicolás II reguló la sucesión (1059-1061), no reconociendo al emperador más que un derecho de confirmación. Hoy la elección pontificia queda confiada al Sacro Colegio de Cardenales, que se reúne en cónclave al morir un papa. La influencia espiritual de los papas fue enorme en todos los tiempos. Su poder temporal efectivo empezó con la donación de Pipino el Breve, confirmado por Carlomagno. Tras la Reforma protestante, se afirmó la autoridad papal en el Concilio de Trento (1545-1563). En el plano doctrinal, el Concilio Vaticano I (1869-1870) definió la infalibilidad papal. Juan XXIII y Pablo VI, en el Concilio Vaticano II (1962-1965), definieron la colegiación con los obispos y la libertad religiosa. Juan Pablo II renovó la evangelización con el nuevo Catecismo (1992).

Papadopoulos, Georgios (Eleochorion, 1919-Atenas, 1999) » Militar y político griego. En 1967 dirigió un golpe de Estado contra la monarquía constitucional. En 1972 destituyó al general Zvitakis y se proclamó regente. En 1973 proclamó la república y se nombró presidente, pero lo derrocó el ejército. Fue condenado a muerte, pero salió en libertad tras varios años de cárcel.

papagayo » ZOOL. Nombre de numerosas aves psitaciformes, de plumaje de colores vivos, pico curvo, lengua carnosa y patas con cuatro dedos. Vive entre México y la Argentina. Algunas imitan la voz humana.

Papágos, Aléxandros (Atenas, 1883-íd., 1955) » Militar y político griego. Gobernó en 1952-1955.

Papaloapan » Río de México, en los estados de Oaxaca y Veracruz; 900 km. Sus obras hidráulicas drenaron y adecuaron tierras bajas para el agro.

papamoscas » ZOOL. Nombre de varias especies de aves paseriformes de la familia muscicápidos (gén. *Muscicapa*), de pequeño tamaño.

Papandreu, Andreas (Quíos, 1919-Atenas, 1996) » Político socialista griego, hijo de G. Papandreu. Dirigió el Movimiento de Liberación Panhelénico de Resistencia (PAK), luego PASOK (Movimiento Socialista Panhelénico). Primer ministro en 1981-1989 y 1993-1996.

Papandreu, Georgios (Patras, 1888-Atenas, 1968) » Político griego. Durante la ocupación alemana gobernó en el exilio. Primer ministro del gobierno de unidad nacional (1944-1945). Volvió a formar gobierno en 1963-1965.



papaveráceas » BOT. Familia de plantas herbáceas dicotiledóneas del orden readales. Contienen látex.

papaverina » QUÍM. Alcaloide del opio. No es tóxico ni narcótico, pero posee acción espasmolítica. Usado en medicina como antiespasmódico.

papayo » BOT. Arbusto de la familia caricáceas (*Carica papaya*), de tronco fibroso, hojas palmeadas y fruto grande, llamado papaya.

papel » Hoja de pasta de fibras vegetales blanqueadas, a la que una vez seca se da diferentes usos. En la antigüedad, se utilizaron diversos materiales como soporte para la escritura (barro, piedra, hueso, metal, papiro, pergamino). Conocido en China desde el s. II, el papel fue introducido masivamente en Europa a través de los árabes a partir del s. VIII. Modernamente, la madera (sobre todo la de coníferas) ha sustituido a los demás materiales empleados en su elaboración. También se utilizan la paja de cereales, el esparto y el cáñamo. » LÁMINA EN PÁG. 893. » ECON. Documento negociable que representa un valor en dinero. » TEAT. Parte de la obra dramática que representa cada actor. » **papel de China** B.ART. IMPR. El muy delgado y resistente, fabricado con la corteza de la caña de bambú. Se utiliza en ediciones de lujo. » **papel de estaño** METAL. Lámina muy delgada de este metal. » **papel de Japón o japonés** B.ART. El satinado, fabricado con la parte inferior de la corteza del moral. » **papel de tornasol** QUÍM. Papel impregnado en tinta de tornasol, usado como reactivo para reconocer la acidez de un líquido. » **papel fotográfico o sensible** FOT. El que cambia de color o es impresionado por la acción de la luz. » **papel moneda** ECON. Billetes de banco que sustituyen al dinero en metálico y tienen curso como tal. Su uso se generalizó a mediados del s. XIX.


Papagayo. Ejemplar del ave americana.

papayo



Es originario de Perú, según algunos autores, y de México y América Central, según otros.



papiamento » Habla criolla de los negros de las Antillas holandesas (Curaçao, Aruba, Bonaire).

papila » ANAT. Cada pequeña eminencia debajo de la epidermis y en la superficie de las membranas mucosas, por ramificaciones nerviosas y vasculares: táctiles o gustativas. » **papila lingual** Cada pequeña elevación de la superficie de la lengua que recoge las sensaciones de sabor, tacto y calor que llegan al interior de la boca. » **papila óptica** Prominencia que forma la entrada del nervio óptico en el fondo del ojo y desde donde se extiende formando la retina.

papilionáceas » BOT. Flia. de plantas dicotiledóneas del orden rosales, de flores papilionadas y fruto en legumbre.



Papin, Denis (Blois, 1647-Londres, 1712?) » Físico francés. Inventó el *digestor* o *marmita de Papin*, precursor del autoclave. Desarrolló la primera teoría de la máquina a vapor.

papión » ZOOL. Mamífero primate cercopitécido (gén. *Papio*). Hocico alargado y pelo color amarillo pardo. Vive en Arabia y África central y S.

papiro » BOT. Planta herbácea de las ciperáceas (*Cyperus papyrus*), de hojas largas y estrechas, tallos lisos y desnudos, y espigas terminales y con hojas colgantes. » HIST. Documento antiguo escrito en las láminas obtenidas de esos tallos.

Pappus *(Páppos)* (s. IV) » Matemático alejandrino. Su obra capital, *Colección matemática*, reunió teoremas matemáticos de varios autores.

papú o papúa » ETNOG. Miembro de un pueblo del grupo oriental de la raza melanesia, que habita en Papúa-Nueva Guinea y en las islas cercanas.

Papúa o Papuasia *(Papua)* » Territorio de Papúa-Nueva Guinea constituido por la parte SE de la isla de Nueva Guinea y diversos grupos insulares. Abarca una extensión de 223 000 km². Protectorado británico desde 1885, incorporado en 1906 a la comunidad de colonias australianas. Protectorado de Australia desde 1921. Al unirse al sector NE de Nueva Guinea, constituyó en septiembre de 1975 el estado independiente de Papúa-Nueva Guinea.

Papúa-Nueva Guinea *(Papua New Guinea)* » Estado de Oceanía, en el Pacífico SO. En la mitad E de la isla de Nueva Guinea y los archipiélagos Bismarck y Almirantazgo, la isla de Bougainville y más de 600 islas menores. Allí se hablan más de 700 lenguas y dialectos.

Geografía

Relieve. Sistema montañoso que comprende el sector E de la isla de Nueva Guinea, donde se destaca el monte Wilhelm (4 694 m), cumbre del país. Altas montañas en las islas Nueva Bretaña, Nueva Irlanda y Bougainville, de origen volcánico.
Clima y vegetación. Clima ecuatorial, cálido y muy lluvioso. Domina la selva ecuatorial.
Hidrografía. Los ríos principales son el Fly, Kikori, Purari, Ramu y Sepik.
Demografía. 84% de la población son papúes. Minoría de melanesios.
Economía. Los recursos naturales cubren 60% de los ingresos por exportación. En la agricultura de subsistencia predominan el sorgo, el maíz, bananas y mandioca, y para la exportación, café, copra y cacao. Ganado porcino. De los bosques se obtienen caucho y madera, y del subsuelo, oro, plata, platino y cobre. Ind. escasamente desarrollada (copra, aceite de palma, aserraderos).

Historia

Habitada por melanesios desde el III milenio a. C., la parte E fue explorada por españoles y portugueses en el s. XVI. Los holandeses tomaron posesión en 1828 del O de la isla, hoy incluida en la prov. indonesia de Irián Jaya. En 1885 Alemania ocupó la costa N. Paralelamente, y en una acción similar, el Reino Unido ocupó la parte S. La corona británica cedió a la recién independizada Australia la soberanía sobre la Nueva Papúa Inglesa, y las tropas australianas ocuparon la zona alemana en la Primera Guerra Mundial. Australia administró el territorio bajo mandato de la Sociedad de las Naciones. Durante la Segunda Guerra Mundial, Japón invadió Nueva Guinea y parte de Papúa. Tras la liberación por las tropas australianas, en 1945, la ONU creó un fideicomiso administrado por Australia. El territorio se unificó y tomó el nombre de Papúa-Nueva Guinea. El proceso hacia el autogobierno comenzó en 1951. En 1975, Papúa-Nueva Guinea obtuvo la independencia dentro del Commonwealth. Entre 1989 y 1997 brotó un conflicto secesionista en la isla de Bougainville. El enfrentamiento concluyó con una amplia autonomía y un saldo de más de 20 000 muertos. El jefe del Estado es la reina británica, representada por un gobernador general, cargo que desde 1997 ejerce Silas Atopare. En 2002 Michael Somare tomó posesión como primer ministro.

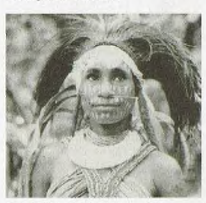


Papúa-Nueva Guinea. Brazo de mar en la costa septentrional de la isla de Nueva Guinea.

Papúa-Nueva Guinea

Nombre oficial Estado Soberano de Papúa-Nueva Guinea
Superficie 462 840 km²
Población 4 813 600 h
Densidad 10 hab/km²
Capital Port Moresby (324 900 h)
Ciudades principales Lae (107 400 h) Madang (35 300 h) Wewak (28 200 h)
Lengua Inglés
Moneda Rupia
Religión Catolicismo y luteranismo
Forma de gobierno Monarquía parlamentaria
IDH 122°
PBI (mill. de US$) 1 200
Renta per cápita (US$) 2 300





Mujer indígena de la isla de Nueva Guinea.


Paracaídas. Pruebas de la NASA.

paquete » ART. Y OF. Trozo de composición tipográfica en el que entran aproximadamente mil letras. » INFORM. Conjunto de programas para resolver un problema determinado. » **paquete de acciones** ECON. Conjunto grande de acciones de una compañía perteneciente a un solo titular.

paquidermo » ZOOL. Animal de piel gruesa, dura y casi desnuda Se llamó así a elefantes, hipopótamos y rinocerontes, entre otros.

par » MAT. Elemento del producto cartesiano entre dos conjuntos *A* y *B* (*A* x *B*). Se denota por (*a*, *b*) siendo *a* de *A* y *b* de *B*. **número par** El racional divisible por dos. » **a la par** ECON. Tratándose de monedas, o efectos públicos o negociables, igualdad entre su valor nominal y el que tienen en el mercado. MECÁN. Sistema constituido por dos fuerzas de igual módulo y dirección pero de sentido contrario. » **par termoeléctrico** ELECTR. Dispositivo para medir la temperatura. Consta de dos conductores eléctricos.

Pará » Estado de Brasil; 1 253 265 km² y 6 735 200 h. Cap., Belém. Situado al N del país, sobre el Atlántico. Tres zonas: las montañas de Acarai y Tumucumaque, que forman parte del macizo de la Guayana, al N; la desembocadura y parte del curso inferior del río Amazonas, que atraviesa el estado de O a E; y la meseta central del Brasil, al S, donde se elevan las sierras de los Carajás, Seringe y otras. Extensa red hidrográfica alrededor del Amazonas. Agricultura y minería (hierro y uranio).

Pará, umbral de » Umbral submarino del océano Atlántico, que corre entre el zócalo continental del Amazonas, en dirección E, y la isla de São Paulo. Separa la cuenca de Guayana de la del Brasil.

parabiosis » BIOL. Agrupación de organismos saprofíticos. Unos pueden usar los productos del metabolismo de los otros. En particular, la de hongos y algas para dar líquenes.

parábola » LIT. Narración alegórica de un hecho imaginario con el cual se quiere expresar una enseñanza moral. » MAT. Curva abierta, simétrica respecto de un eje. Es una cónica, definida como el lugar geométrico de los puntos del plano equidistantes de un punto fijo (foco F) y de una recta (directriz D).

parabrisas » INGEN. MECÁN. Bastidor con vidrio o materia transparente situado al frente del vehículo. Resguarda del viento a los ocupantes.

paracaídas » Aparato de tela, seda o nailon, generalmente en forma de gran casquete esférico, que al soltarse desde un punto elevado se abre y cae lentamente gracias a la resistencia que el aire opone a su movimiento de descenso. El primer diseño teórico fue realizado por Leonardo Da Vinci en 1514. Los franceses Blanchard y Garnerin hicieron pruebas a fines del s. XIX. El antecedente inmediato del moderno paracaídas se debe al alemán Kostelisky. Hoy se fabrican paracaídas especiales que permiten dirigir la caída.

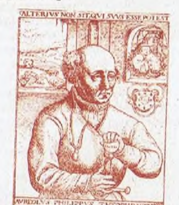

Paracas. Geoglifo nazca en la península peruana.


Pará. Muelle sobre el río Pará, kilómetros antes de su confluencia con el Amazonas, en Belém.

paracaidismo » DEP. Deporte que consiste en lanzarse en paracaídas desde un avión o helicóptero, atendiendo a normas concretas.

Paracas » Península de Perú, en el dep. de Ica. Tiene restos arqueológicos que abarcan desde el VIII milenio a. C. hasta la época incaica (s. XV).

Paracelso *(Paracelsus)* (Einsiedeln, 1493-Salzburgo, 1541) » Seudónimo de A. Bombast von Hohenheim, médico y alquimista suizo. Considerado precursor de la farmacología. Autor de *Gran cirugía.*



Retrato del médico y alquimista suizo.

paracentesis » MED. Punción efectuada en el vientre para evacuar la serosidad acumulada anormalmente en la cavidad del peritoneo.

paradigma » LING. En gramática tradicional, formas flexionadas que toma un morfema léxico combinado con morfemas gramaticales (género, número, voz, modo, tiempo, etc.). En lingüística estructural, unidades de la lengua que mantienen entre ellas una relación virtual de sustituibilidad: p/b..., *pata /bata*...; este/ese..., *este libro/ese libro*... La lingüística moderna opone paradigma a sintagma.

paradoja » FÍS. Comportamiento aparentemente contradictorio con las leyes de la física. » LING. Empleo de expresiones o frases que aparentemente envuelven contradicción: *Yo, Sancho, nací para vivir muriendo*. » LÓG. Serie de proposiciones que aparecen como contradictorias, pero que lógicamente se implican unas con otras, de forma que la verdad de una implica la de las demás.

parafasia » PSICOL. Perturbación de la función psíquica del lenguaje, unida generalmente a lesiones cerebrales. Consiste en usar unas palabras por otras y en deformarlas.

parafina » QUÍM. Sólido blanco y traslúcido formado por una mezcla de hidrocarburos saturados. Mezcla de alcanos que se encuentra en la naturaleza y en los residuos de la destilación del petróleo. Se emplea para fabricar velas, papel de cera y ceras.

paragolpes » INGEN. MECÁN. Pieza exterior, de metal u otro material, que los vehículos llevan en la parte delantera y trasera para amortiguar los efectos de un choque.

Paraguaçú » Río del E de Brasil, en el estado de Bahía; 500 km. Nace en las estribaciones de la chapada Diamantina y desagua en el Atlántico. Depósitos diamantíferos.

» PÁG. 890

Papel

4 000 millones de toneladas de madera se consume anualmente.



La fabricación del papel se basa en la unión de fibras de celulosa vegetal. El proceso abarca la obtención de una pasta de la que surgen las hojas.

CÓMO SE PRODUCE

El proceso básico de fabricación del papel no ha cambiado a lo largo de más de 2 000 años.

1 DEFORESTACIÓN
El primer paso consiste en la tala de árboles de crecimiento rápido y cultivados para preservar los bosques naturales.

PRINCIPALES ESPECIES



EL TRONCO
La fibra que se utilizará para obtener el papel está en el tronco.

DETALLE
Corteza
Liber
Todos los años aparece un nuevo anillo de crecimiento.
Cámbium

2 DESCORTEZADO
La corteza es separada del tronco y eliminada del proceso industrial.

3 LAVADO
Consiste en eliminar arena y otras impurezas.

4 ASTILLADO
El tronco descortezado es trozado para facilitar su manipulación.

5 FABRICACIÓN DE LA PASTA
Consiste en la separación de las fibras y su suspensión en agua para después poder depurarlas y blanquearlas.

6 BLANQUEO
El blanco requerido según el uso del papel se logra mediante un tratamiento con agentes químicos (agua oxigenada, oxígeno, hipoclorito de sodio, etc.)

7 ADITIVACIÓN
Se agregan sustancias como colas, caolín, talco, yeso y colorantes que permiten mejorar las características de la pasta.

El agua que se extrae de la pasta se recicla para volver a utilizarla en este proceso.

8 INGRESO EN LA MÁQUINA FORMADORA DE HOJA
La mezcla de pastas llega a la máquina suspendida en una gran cantidad de agua. La hoja se forma por filtración en una o más telas formadoras que retienen las fibras y drenan el agua.

9 SECADO
El papel se seca por medio de **cilindros giratorios** calentados con vapor de agua. El papel conserva entre un 6% y un 9% de agua según el uso al que se lo destina.

10 ENROLLADO Y CONVERSIÓN
Se enrolla en bobinas y se corta en rollos.

EL PAPIRO

Es el antecesor del papel. En el 3000 a. C., los antiguos egipcios lo usaron para dejar su legado.

SU ELABORACIÓN

1. Se extraían las fibras del tallo del papiro y se cortaban en tiras finas.
2. Las tiras eran puestas en forma vertical y luego horizontalmente.
3. Se martillaban para que se peguen con su propio jugo y luego se alisaban.

PAPEL RECICLADO

Surge de la **fabricación de pasta recuperada.** El material a reciclar (cartones, diarios, etc) se desintegra en agua y, con agregado de productos químicos, se eliminan impurezas. Se lo somete a lavado o flotación para quitarle la tinta.

PRINCIPALES PRODUCTORES de papel para impresión y escritura

En toneladas (2002)

País	Toneladas
EE UU	20 964 022
JAPÓN	11 163 000
CHINA	8 310 000
FINLANDIA	8 072 000
ALEMANIA	7 043 000
CANADÁ	6 345 000
PRODUCCION MUNDIAL	96 544 683

PRINCIPALES CONSUMIDORES* de papel para impresión y escritura

En toneladas (2002)

País	Toneladas
EE UU	26 222 262
JAPÓN	11 133 000
CHINA	10 132 549
ALEMANIA	6 318 000
FRANCIA	4 329 940
G. BRETAÑA	4 307 470

(*) Incluye importaciones.

PRODUCCIÓN MUNDIAL DE TODOS LOS TIPOS DE PAPEL
320 000 000 toneladas anuales

FUENTE FAO / WISCONSIN PAPER COUNCIL / FUNDACIÓN ECOLOGIA Y DESARROLLO / EGIPTOMANIA DE PLANETA DEAGOSTINI.

Paraguay » Estado de América del Sur. Limita con Bolivia al N y NE; Brasil al E y Argentina al S y O.

Paraguay

Nombre oficial República del Paraguay
Superficie 406 752 km²
Población 6 028 900 h
Densidad 13 hab / km²
Capital Asunción (502 426 h)
Ciudades principales Ciudad del Este (239 500 h) San Lorenzo (210 000 h) Fernando de la Mora (118 400)
Lenguas oficiales Español y guaraní
Moneda Guaraní
Religión Católica y evangélica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 80º
PBI (mill. de US$) 2 500
Renta per cápita (US$) 4 200



Paraguay. Vista de Asunción y de la bahía sobre el río Paraguay..

Geografía

Relieve. País mediterráneo. Alberga vastas llanuras rodeadas de ríos y cerros. El río Paraguay lo divide en dos. Al O se extiende el Chaco, amplia y uniforme llanura que cubre dos tercios del territorio. La mayor concentración humana se asienta al E del río, sobre una prolongación del altiplano del Mato Grosso accidentada por una serie de colinas.

Clima y vegetación. El clima es subtropical, con altas temperaturas y abundantes lluvias. Hacia el E, en la selva tropical, la vegetación es frondosa (acajú, cedro, lapacho), con sotobosque de lianas y epifitas; al centro y al O dominan la sabana y los bosques de xerófitas y espinosas con quebracho colorado.

Hidrografía. Ríos Paraguay y Paraná importantes como vías navegables y para producir energía.

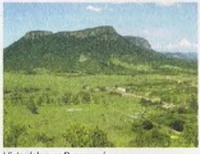
Demografía. Predominan los mestizos descendientes de europeos (en su mayoría, españoles) y de guaraníes. Sólo quedan unos 49 400 indígenas diseminados en pequeñas comunidades. La raza blanca está representada por inmigrantes italianos, alemanes, canadienses, argentinos y eslavos. También hay una pequeña comunidad de origen japonés. Las localidades están concentradas sobre los ríos Paraguay y Paraná, al S, y en el eje Asunción-Encarnación.

Economía. La agricultura y la ganadería son las actividades más importantes. El principal producto de exportación es la soja. Otros cultivos: mandioca, maíz, trigo, caña de azúcar, algodón, tabaco y cítricos. Ganados vacuno, porcino, ovino y equino. En los bosques, explotación de quebracho, del que se obtiene tanino, y otras especies como trébol y lapacho. La industria deriva del sector primario: yerba mate, aceites vegetales, azúcar, madera, lácteos y envasado de palmitos. Los recursos energéticos, de origen hidráulico, provienen de la cuenca del Paraná donde están las represas de Itaipú y Yacyretá-Apipé, compartidas con Brasil y la Argentina, respectivamente.



Historia

A la llegada de los españoles, el territorio estaba habitado por los guaraníes, entre quienes se destacaba la tribu de los carios. En 1537, Juan de Salazar y Espinosa, comendador de la Orden de Santiago, que había sido enviado por el Adelantado Pedro de Mendoza, fundó el fuerte de Nuestra Señora Santa María de la Asunción. En 1586 llegaron los primeros jesuitas, quienes se establecieron en Guairá. El poder alcanzado por la Compañía de Jesús despertó los recelos de la metrópoli que, tras repartir el territorio de las misiones con Portugal, venció a las tropas guaraníes y expulsó a los jesuitas (1767). La ola emancipadora tuvo varias causas. Entre ellas, la larga opresión política y económica del régimen español, las pretensiones de la junta instalada en Buenos Aires en 1810 y las victorias de Paraguarí y Tacuarí (ambas en 1811). Todo esto derivó en la declaración de la independencia el 18 de mayo de 1811. Entonces fue instaurado un Triunvirato y luego el primer gobierno nacional. En 1814 fue establecida una dictadura temporal asumida por José Rodríguez de Francia. Tras la promulgación de la constitución, en 1844, Carlos Antonio López se convirtió en primer presidente constitucional. Luego de su fallecimiento, fue electo el general Francisco Solano López, luego ratificado como presidente constitucional (1862-1870). López dirigió las tropas durante la Guerra de la Triple Alianza, que enfrentó al Paraguay con la Argentina, Brasil y Uruguay. En 1932 comenzó la Guerra del Chaco contra Bolivia, que intentaba obtener una salida al Atlántico a través del Chaco paraguayo. La victoria correspondió al Paraguay, cuya población había disminuido por el conflicto de la Triple Alianza. En 1936 un grupo de oficiales realizó la Revolución Febrerista, en un intento por suprimir los latifundios mediante una reforma agraria e implementar un plan de nacionalizaciones. En 1954, Alfredo Stroessner, jefe de las fuerzas armadas, dio un golpe de Estado, instauró una dictadura y se convirtió en presidente. Stroessner fue reelecto siete veces en elecciones condicionadas, hasta que, en 1989, fue desplazado del poder por el general Andrés Rodríguez. En 1993, tras una reforma de la constitución, hubo elecciones consideradas como las primeras realmente multipartidarias y libres. Ganó Juan C. Wasmosy, del Partido Colorado. En 1996, Wasmosy pasó a retiro al general



Vista del cerro Paraguarí



Represa de Yacyretá.

opositor Lino Oviedo quien, luego de acuartelarse, intentó un golpe de Estado que fracasó. Destituido, Oviedo se presentó como candidato presidencial en 1997 pero fue juzgado y encarcelado por la sedición del año anterior. Raúl Cubas Grau asumió la Presidencia en 1998 y liberó a Oviedo. Cuando la Corte Suprema rechazó la medida hubo un fuerte conflicto político y social durante el cual fue asesinado el vicepresidente Luis Argaña, opositor a Oviedo. En 1999, Cubas Grau renunció, exiliándose en Brasil. Oviedo huyó a la Argentina. La Presidencia fue asumida, en forma interina, por Luis González Macchi. En agosto de 2003, tras nuevas elecciones, Nicanor Duarte Frutos juró como nuevo presidente.

Paraguay » Río de América del Sur, principal tributario del Paraná; 2 500 km. Su cuenca, de 1 100 000 km², comprende parte de Brasil, Bolivia, Paraguay y la Argentina. Nace, con el nombre de Diamantino, en el Mato Grosso brasileño. Es una importante vía de comunicación con puertos fluviales como Corumbá, Asunción y Formosa.



El río, cerca de Asunción.

Paraíba » Estado del NE de Brasil; tiene 56 585 km² y 3 537 600 h. Cap., João Pessoa. Situado en la costa del océano Atlántico, su territorio es montañoso. En la red hidrográfica sobresale el río Paraíba. Agricultura (en algodón, segunda producción nacional). Yacimientos de cobre, barita y berilo. Aguas minerales. La proximidad de la c. de Recife propició la industrialización de João Pessoa y de Campina Grande.

Paraíba do Sul » Río de Brasil. Nace en la Serra do Mar (Campos de Bocaína), en el estado de San Pablo, penetra el estado de Río de Janeiro y desagua en el Atlántico; 1 058 km.



Paraíba. Playa cercana a la capital.



Paraíso. Adán y Eva, según Durero.

paraíso » REL. Lugar idílico en el que, según la Biblia, colocó Dios a Adán luego de haberlo creado. » En el uso común cristiano, cielo, lugar de alegría perfecta al que irán los justos al morir. » TEAT. Conjunto de asientos del piso más alto de algunos teatros. » **paraíso fiscal** ECON. Estado o territorio donde el fisco no interroga sobre el origen del dinero allí depositado. Entre otros paraísos fiscales, se destacan varias islas del Caribe, pequeñas naciones de Europa (Liechtenstein, Luxemburgo, Mónaco, Suiza) y algunos africanos.

Paraíso, El » Dep. del SE de Honduras, lindante con los de Olancho, Choluteca, Francisco Morazán y con Nicaragua; 7 218 km² y 375 300 h. Cap., Yuscarán. Accidentado por la sierra de Yuscarán, los montes de Chile y las sierras de Jalapa y Dipilto. Productos tropicales para la exportación. Forestación. Ganado. Minas.

paralelepípedo » MAT. Figura geométrica de seis caras, paralelas dos a dos; dos de las caras paralelas entre sí se denominan bases y la distancia entre ellas, altura. » **paralelepípedo recto** Aquel en el que las aristas que unen dos caras son perpendiculares a la base. Posee cuatro caras rectángulas, mientras que las bases pueden no serlo.

paralelismo » MÉTR. Forma de versificación consistente en la repetición, en dos o más versos sucesivos, o en dos estrofas seguidas, de un mismo pensamiento o de dos pensamientos antitéticos.

paralelo » MAT. Líneas de un mismo plano o de los planos que no poseen puntos en común y que por más que se prolonguen no pueden encontrarse. » GEOG. Cada círculo imaginario paralelo al ecuador del globo terráqueo. » **paralelo celeste** ASTRON. Cada círculo imaginario de la esfera celeste cuyo plano es paralelo al plano del ecuador.

paralelogramo » MAT. Cuadrilátero cuyos lados opuestos son iguales y paralelos entre sí.

paralexia » LING. Trastorno de la lectura en voz alta, en el que se sustituyen elementos del texto por neoformas o expresiones incorrectas.

paralógico » PSICOL. Forma de distorsión del pensamiento paranoide que consiste en la asociación de premisas falsas con un razonamiento de una lógica rigurosa.

Paramaribo » C. y cap. de Surinam, en el estuario del río Surinam; 217 300 h. Centro comercial y administrativo. Industria alimentaria. Exportación de bauxita. Puerto. Astilleros.



Ministerio de Finanzas de Paramaribo.

paramecio » ZOOL. Nombre común de grandes protozoos, con cilios distribuidos regularmente por todo el cuerpo (gén. *Paramecium*). Tienen forma de zapatilla, con un macronúcleo y un micronúcleo.

parámetro » MAT. Constante o variable de una expresión matemática y cuyos diferentes valores dan lugar a distintos casos en un problema.

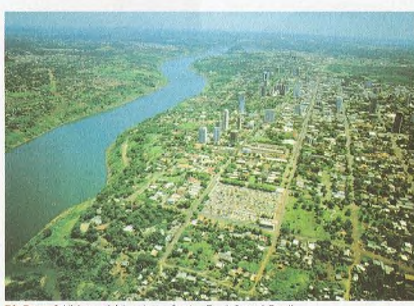
paramnesia » PSICOL. Error de la memoria que consiste en tomar como pasado lo que es presente.

paramilitar » Denominación dada a los diversos grupos armados organizados clandestinamente por el Estado o un importante sector del mismo. Surgieron en la Europa de la primera posguerra mundial y tuvieron su auge cuando los gobiernos totalitarios apelaron a estas formaciones para reprimir a la oposición. En América surgieron como respuesta al ascenso de las guerrillas, especialmente a partir de la década de 1960, e intervinieron junto a la CIA en la desestabilización de numerosos procesos revolucionarios, especialmente en Centroamérica.

páramo » GEOG. Terreno pedregoso y con mínima cobertura vegetal. En América del Sur se llama así a la zona andina de pastos fríos situada inmediatamente por debajo del límite de las nieves perpetuas.

Paraná » C. de Argentina, cap. de la prov. de Entre Ríos; 247 587 h. Situada a orillas del río Paraná, frente a la c. de Santa Fe, a la que une un túnel subfluvial. Centro comercial de una rica región agropecuaria. Puerto fluvial.

Paraná » Estado del S de Brasil; 199 324 km² y 8 500 000 h. Cap., Curitiba. Situado entre el océano Atlántico, al E, y la frontera con Paraguay, al O. Ocupado en su mayor parte por los valles fluviales. En el E, la Serra do Mar (1 889 m) delimita una estrecha franja costera, y hacia el interior se extiende, paralela a aquélla, la sierra Geral y su prolongación septentrional, la sierra de Paranapiacaba. Clima subtropical. Cultivos de café, algodón, arroz, maíz y judías; explotación forestal; minas de carbón, cobre, plomo, cinc. Turismo (cataratas del Iguazú, compartidas con la Argentina).



Río Paraná. Vista parcial de su tramo frente a Foz de Iguazú, Brasil.

Paraná » Río de América del Sur; 3 740 km. Cuenca de 2 605 000 km², extendida por Brasil, Paraguay, Bolivia y la Argentina. Es el cuarto río más largo de América, después del Amazonas, el Mississippi y el Mackenzie. Nace al S de Brasil, de la confluencia de los ríos Grande y Paranaíba. Frontera de Brasil con Paraguay (donde está la central hidroeléctrica de Itaipú, una de las más grandes del mundo) y, aguas abajo, de Paraguay con la Argentina. En su tramo argentino cruza la Mesopotamia. En Diamante alcanza 7 km de ancho. Luego se dirige hacia el SE , donde da comienzo el delta. En éste, de 14 000 km², se divide en numerosos brazos antes de desembocar en el Río de la Plata. Su caudal medio asciende a 17 000 m³.

Paranaíba » Río del centro de Brasil; 975 km. Nace en la Serra da Canastra, en el estado de Minas Gerais. Forma el límite con el estado de Goiás y junto al Grande forma el río Paraná. Gran riqueza pesquera.

Paranapanema » Río del S de Brasil, afluente del Paraná; 900 km. Nace en la sierra de Paranapiacaba y avena el estado de San Pablo. Aprovechamientos hidráulicos.

paranoia » PSICOL. Psicosis que se define por un trastorno del juicio que aparece acompañado de orgullo, desconfianza e inadaptación social.

parapente » DEP. Paracaídas más plano y rectangular que el convencional. Puede ser guiado por el usuario.

Parapithecus » PALEONT. Género de antropoides fósiles del Oligoceno inferior. Se lo considera el predecesor de todos los primates superiores.

El pardillo común

Pico. Pequeño y recto. Es un pájaro muy apreciado por su canto.

Plumaje. Color pardusco. Durante la época de reproducción, los machos tienen el pecho y la frente rojos.

Medidas	10 a 16 cm de largo
Hábitat	Áreas amplias, cubiertas de árboles bajos. Muy difundido en Europa.
Especies	Piquigualdo y Sizerín.

parápodo » ZOOL. Cada apéndice par lateral de cada segmento o anillo de los anélidos poliquetos.

parapsicología » Estudio de los fenómenos extraordinarios de la mente humana, como telepatía, clarividencia, etc. Su abreviación usual ESP (*Extra-Sensory Perception*) remite a percepciones extrasensoriales.

pararrayos » METEOR. Dispositivo para proteger de los efectos del rayo los edificios, torres y otras construcciones elevadas. Formado por una barra metálica terminada en punta, que se pone en comunicación con la tierra o el agua por medio de conductores metálicos, y que se coloca en la parte más alta. Lo inventó B. Franklin. » LÁMINA EN PÁG. 897.


Benjamín Franklin.

parasimpático » ANAT. Componente del sistema nervioso vegetativo que desempeña funciones motoras y secretoras, por oposición al simpático. »» nervioso, sistema.

parasíntesis » LING. Modo de formación de palabras en el que se combinan la composición y la derivación: *desalmado*.

parásito » BIOL. Organismo animal o vegetal que vive a expensas de otro (huésped) »» simbionte.

parasol » CINEMAT. FOT. Accesorio tubular del objetivo, que impide la incidencia de los rayos luminosos.

parathormona » BIOQUÍM. Hormona segregada por las glándulas paratiroides; actúa en el intestino, hueso y riñón. Su función se relaciona con el metabolismo del calcio y el fósforo, con la acción de la vitamina B y con la formación de los huesos.

paratiroides » ANAT. Cada pequeña glándula endocrina situada en torno de la tiroides, de a dos, encargada de la regulación del metabolismo del calcio y del fósforo a través de la parathormona.

paratrama » TECNOL. Mecanismo que para el telar al romperse el hilo.

paraxial » ÓPT. Rayo luminoso que forma un ángulo pequeño con el eje de un sistema óptico centrado.

parazoos » ZOOL. Grupo de metazoos acuáticos de caracteres primitivos, que viven fijos a un sustrato.

Parcas » MIT. Nombre de las tres deidades infernales, con figuras de ancianas, que presidían el nacimiento, la vida y la muerte de los hombres. Cloto hilaba, Láquesis devanaba y Átropos cortaba el hilo de la vida.

pardillo » ZOOL. Nombre común de distintas especies de aves paseriformes de pequeño tamaño (gén. *Carduelis*). Viven en Eurasia y América.

Pardo, Manuel (Lima, 1834-íd., 1878) » Político peruano. Alcalde de Lima en 1870. El Congreso lo designó presidente para 1872-1876.

Pardo Barreda, José (Lima, 1864-íd., 1947) » Político peruano, hijo de M. Pardo. Presidente en 1904-1908 y en 1915-1919.

Pardo Bazán, Emilia (La Coruña, 1852-Madrid, 1921) » Novelista española. Introdujo el naturalismo en España. Autora de *Los pazos de Ulloa*, *La madre naturaleza*, *La quimera*, etc.

Paré, Ambroise (Bourg-Hersent, 1517 - París, 1590) » Cirujano francés. Introdujo la ligadura de arterias y venas en las amputaciones, sustituyendo la cauterización por hierro candente, y un método para contener la hemorragia. Se lo considera el padre de la cirugía moderna.



Vuelo en parapente

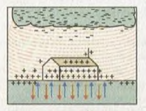


» PÁG. 896

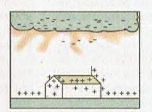
Pararrayos

Los pararrayos aprovechan las propiedades eléctricas del aire para encauzar las descargas de rayos de manera tal que provoquen el menor daño posible.

UNA TORMENTA ELÉCTRICA



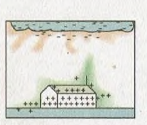
1 LA NUBE DE TORMENTA
Tiene un fuerte campo negativo en su base que atrae las **cargas positivas** hacia la superficie.



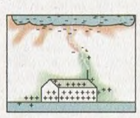
2 TRAZADOR DESCENDENTE
Las cargas en la nube forman conductores denominados **"trazadores descendentes"**.



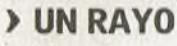
3 EL EFECTO "CORONA"
Las cargas en tierra se acumulan en las **puntas verticales** (antenas, mástiles, árboles, etc.).



4 TRAZADOR ASCENDENTE
Se proyectan a partir de la corona, son similares a los descendentes pero de carga positiva.



5 EL RAYO
Cuando un trazador descendente se encuentra con otro ascendente, se provoca el rayo.



› UN RAYO

POTENCIAL	100 000 000 VOLTIOS
INTENSIDAD	20 000 AMPERES
TEMPERATURA	28 000°C

La madera y otros materiales orgánicos son conductores muy pobres de la electricidad.

Cuando el rayo los atraviesa, buscando la tierra, se produce un calor tan intenso que **quema todo a su paso**.

Una vez que el rayo llega a **tierra** se dispersa rápidamente.

PUNTA FRANKLIN

MÁSTIL
Aleja el pararrayos del edificio.

SISTEMAS DE ANCLAJE
Mantienen la punta bien firme y vertical.

CÓMO FUNCIONA

1 PARARRAYOS
Concentra las cargas positivas y crea un **trazador ascendente** de gran porte.

2 RAYO
Cae sobre el pararrayos atraído por el trazador.

3 CABLES DE BAJADA
Conduce la tensión del rayo sin sobrecalentarse.

4 DESCARGA A TIERRA
Descarga la tensión negativa del rayo con las cargas positivas de la tierra.

PARARRAYOS ACTIVOS

Mejoran la efectividad de la punta al aumentar la carga del trazador.

1 EMISORES
Atraen cargas positivas del campo de la corona y las canalizan hacia el acelerador.

2 ACELERADOR
Crea un campo toroidal que acelera las cargas y las proyecta hacia la punta franklin.

3 PUNTA FRANKLIN
Canaliza el campo amplificado por el acelerador, y proyecta el trazador ascendente.

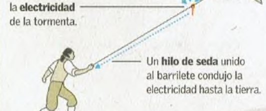
LA EXPERIENCIA DEL BARRILETE



› BENJAMÍN FRANKLIN

En 1752, Franklin experimentó con un barrilete, un hilo y una llave de metal, durante una tormenta.

El resultado permitió confirmar la hipótesis sobre la cual había creado el pararrayos en 1747.



La llave atrajo la **electricidad** de la tormenta.

Un **hilo de seda** unido al barrilete condujo la electricidad hasta la tierra.

FUENTE AMERICAN GEOPHYSICAL UNION / PROINEX ARGENTINA / TESATEL / SURATEP SUDAMERICANA/EDUARDO FERNÁNDEZ (ASOCIACIÓN ARGENTINA DE INVENTORES).



París. Vista del Arco de triunfo, uno de los emblemas de la ciudad.

Paredes, Mariano (?-1800-Granada, 1856) » Político y militar guatemalteco. Presidente entre 1849 y 1851.

parentesco » LING. Relación entre dos o más lenguas. La lingüística histórica distingue dos tipos de parentesco: genético (cuando las lenguas provienen de una anterior común) y tipológico (cuando son de distinto origen, pero tienden a aproximarse y a parecerse). » **sistema de parentesco.** ANTROP. Forma específica de organización de las relaciones familiares y conjunto de fenómenos sociales derivados de la reproducción biológica de los seres humanos. Para los antropólogos estructuralistas, sistema arbitrario de representaciones (determinado por las denominaciones y las actitudes), vinculadas a las relaciones provocadas por el intercambio de mujeres entre grupos distintos.

paréntesis » LING. Palabra o grupo de palabras que se intercalan en el período, sin enlace necesario con él, y cuyo sentido no alteran. Signo ortográfico [( )] en que suelen encerrarse.

paria » Entre los indios que siguen la ley de Brahma, quien no pertenece a casta alguna. Tradicionalmente, los parias estaban privados de todo derecho religioso o social y se los consideraba impuros o intocables.

Paria » Golfo de América del Sur, sobre la costa atlántica. Está situado en la península venezolana de Paria y la isla de Trinidad.

Paricutín » Volcán de México, en el estado de Michoacán; 2 808 m. Es uno de los volcanes más jóvenes de la Tierra. Al surgir, en 1943, destruyó el pueblo de Parangaricutiro.

paridad » FÍS. Transformación de simetría que consiste en la reflexión espacial respecto a un punto o un plano (lo que equivale a variar de signo las coordenadas espaciales). Todas las leyes de la física clásica son invariantes por paridad. » **paridad monetaria** ECON. Relación de valor entre una moneda y otra de referencia, p. ej. el dólar o el euro.

páridos » ZOOL. Flia. de aves paseriformes (gén. *Paris*), pequeñas, patas delgadas, pico cónico y cola no muy larga. Abarca unas 50 especies de pájaros difundidos en Eurasia y Norteamérica, entre ellos el herrerillo y el carbonero comunes.

parietal » ANAT. Hueso par y simétrico, más o menos rectangular, que forma parte de la bóveda craneal, entre el frontal y el occipital, y por encima de los temporales.

Parinacota » Cerro volcánico de la cordillera Occidental de los Andes, en la frontera entre Chile (Tarapacá) y Bolivia (Oruro). Alt., 6 330 m.

paritintín » Tribu amerindia amazónica, su lengua es la tupí-guaraní. Habita en el Brasil, aguas abajo del río Madeira.



Parinacota. Vista del cerro ubicado entre Chile y Bolivia.

Pariñas » Cabo de Perú, en el departamento de Piura. Es el extremo occidental de América del Sur.

Paris *(Páris)* » MIT. Héroe troyano, hijo de Príamo, rey de Troya, y de Hécuba. Raptó a Helena de Esparta, esposa de Menelao, hecho que desencadenó la guerra de Troya.

EL JUICIO DE PARIS

Según la mitología griega, Hécuba soñó que daría a luz una antorcha que incendiaría Troya. Por eso, al nacer su hijo, lo abandonó en un monte, donde fue criado por unos pastores. Tiempo después, cuando ya era un joven, Paris debió hacer de juez para decidir quién era la diosa más bella entre Atenea, Hera y Afrodita, a quien le otorgó el premio a cambio de que le procurara el amor de Helena.

París *(Paris)* » C. y cap. de Francia y de la región Île de France, a orillas del Sena; 11,3 millones de h. Forma el dep. del mismo nombre (105 km²). En las islas de La Cité y San Luis, con las orillas del Sena, núcleo inicial de la c., están los edificios más antiguos, como la catedral de Notre-Dame. En el distrito que rodea el Palacio Real hay comercios de lujo. El barrio monumental y residencial está en los Campos Elíseos (Louvre, Arco de Triunfo). En el Barrio Latino, universidad de la Sorbona. Montmartre es el centro de la vida nocturna, y Saint-Germain-des-Près, famoso por sus cafés literarios. Entre sus numerosos monumentos sobresale la Torre Eiffel. Entre los parques y jardines se destacan las Tullerías. Su atracción como centro intelectual y artístico es universal. Clodoveo I estableció su cap. allí en 508. La c. adquirió gran renombre en el s. XIII por su universidad. Alcanzó gran prosperidad en 1589-1715, con los reinados de Enrique IV, Luis XIII y Luis XIV.

París, Conferencia de » HIST. Reunión celebrada en París entre abril y julio de 1946 por los representantes de EE UU, la URSS, el Reino Unido y Francia. Allí se trazó el mapa europeo de la posguerra.

París, Congreso de » Reunión de cancilleres de Austria, Cerdeña, Reino Unido, Prusia, Rusia y Turquía (1856) que zanjó la guerra de Crimea.

París, paz de » HIST. Reunión, en París, de las potencias vencedoras en la Primera Guerra Mundial (1919-1920). Determinó las características de la paz establecida en los tratados de Versalles y otros.

París, primer tratado de » HIST. Pacto firmado en 1814 entre la Francia napoleónica y los aliados (Reino Unido, Austria, Prusia y Rusia). La primera se vio obligada a renunciar a las conquistas realizadas durante la Revolución y el Imperio.

París, segundo tratado de » HIST. Pacto firmado en París en 1815 entre Austria, Reino Unido, Prusia, Rusia y Francia. Rubricó la derrota francesa en la guerra de los Cien Días.

París, tratado de » HIST. Firmado en 1763 por España, Portugal, Francia y el Reino Unido. Puso fin a la Guerra de los Siete Años, con la derrota del ejército francoespañol. Francia cedió Canadá, posesiones en la India y al E del Mississipi (excepto Nueva Orleans) al Reino Unido. España perdió Florida a manos del Reino Unido y Colonia del Sacramento a favor de Portugal. En compensación por haberla arrastrado a la guerra, Francia le cedió la Louisiana.



Paria. Mapa francés del siglo XIX con el golfo y la isla de Trinidad.



Tratado de París. Ejemplar original del acuerdo firmado en 1763.

París, tratado de » HIST. Firmado en 1898 por EE UU y España. Ésta, derrotada, reconoció la independencia de Cuba y debió vender Puerto Rico, las Marianas, Guam y Filipinas a EE UU en 20 millones de dólares.

Park, Chung Hee (Taegu, 1917-Seúl, 1979) » Político coreano. Presidente de Corea del Sur en cinco ocasiones (1963, 1967, 1971, 1972 y 1978). Dotado de poderes dictatoriales, fue asesinado.

Park, Mungo (Fowlshhiels, Selkirk, 1771-Bussa, Nigeria, 1805) » Médico y explorador británico. Exploró la cuenca del Níger, relatada en su libro *Viajes por el interior de África.*

Parker, Alan (Londres, 1940) » Director de cine británico. Fue dos veces nominado al Oscar (1978 y 1988).

PRINCIPALES FILMES

AÑO	OBRA
1976	Bugsy Malone
1978	Expreso de medianoche
1980	Fama
1982	Después del amor
	El muro
1985	Birdy
1987	El corazón del ángel
1988	Mississippi en llamas
1990	Bienvenido al paraíso
1995	El balneario de Battle Creek
1996	Evita



Parker, Matthew (Norwich, 1504-Lambeth, 1575) » Primer arzobispo anglicano de Canterbury (1559). Colaboró con Isabel I en la organización del anglicanismo.

Parkinson, James (Hoxton, 1775-Londres, 1824) » Médico y paleontólogo británico. Describió la parálisis agitante, llamada parkinsonismo o enfermedad de Parkinson.

Parkinson, enfermedad de » MED. Síndrome caracterizado por un temblor de reposo, rigidez muscular y pérdida del automatismo, ocasionado por la destrucción de algunos núcleos cerebrales.

parlamentarismo » POLÍT. Sistema de organización política, en el que el parlamento ejerce el poder legislativo y fiscaliza la labor del Ejecutivo.

parlamento » HIST. En Francia, en la Edad Media y bajo el Antiguo Régimen, cada uno de los tribunales superiores de justicia, que fueron adquiriendo atribuciones políticas y de policía. » POLÍT. Institución política representativa, con funciones legislativas soberanas. En los países democráticos son elegidos libremente por los ciudadanos. El nombre corresponde a la asamblea representativa tradicional de Inglaterra, *The Parliament*, histórico lugar de encuentro entre el rey y los grupos sociales.



El Parlamento británico.

Parlamento Latinoamericano » Asamblea parlamentaria creada en Lima en 1964. Agrupa a una veintena de países latinoamericanos. Tiene su sede en Bogotá.

Parma » Prov. del N de Italia, en la Emilia-Romaña, entre el río Po y los Apeninos; 3 449 km² y 388 608 h. Cap., la c. homón. Centro de una rica región agropecuaria. Industria química, farmacéutica, del calzado y alimentaria (es célebre el queso parmesano). Fue fundada en el s VI a. C. por los etruscos.



Parma. Vista de la fachada principal del Palacio Ducal.

Parménides *(Parmenídes)* (ss. VI-V a. C.) » Filósofo griego. Principal representante de la escuela eleática, concibió el ser como uno e inmutable, homogéneo e indivisible, eterno y perfecto, considerando ilusorio todo cambio o variación. "Lo que es" no puede hacerse distinto de sí mismo, pues distinto de lo que es ente sólo sería lo "no-ente", y nada hay no-ente. Fundador de la teoría del conocimiento y de la ontología. Autor del poema *Sobre la naturaleza.*

Parnaíba o Parnahyba » Río del NE de Brasil; 1 700 km. Nace en la Chapada das Mangabeiras, fluye en dirección SO-NE y constituye la frontera entre los estados de Piauí y Maranhao. Desagua en el Atlántico, aguas al N de la ciudad homónima.



Brazos del delta del Parnaíba, en Brasil.

parnasianismo » LIT. Movimiento poético francés de la segunda mitad del s. XIX, que trataba de sustituir el lirismo exagerado del Romanticismo. Fueron sus exponentes T. Gautier, Ch. Baudelaire, P. Verlaine y S. Mallarmé.

Parnaso *(Parnasós)* » Monte de Grecia, actual Liakura, en la antigua región de la Fócida, en el dep. de Beocia. Consagrado a Apolo, a sus pies se hallaba el oráculo de Delfos.



Parnell, Charles Stewart (Avondale, 1846-Brighton, 1891) » Político irlandés. Miembro del parlamento, fue una notable figura del movimiento autonomista de Irlanda. Fue jefe de la Liga de la Nación Irlandesa.

paronomasia » LING. Semejanza fonética entre dos o más vocablos; p. ej.: *roja* y *reja; espaldilla* y *espadilla.*

Paros » Isla de Grecia, en el mar Egeo, en el archipiélago de las Cícladas; 194,5 km2. Vides, tabaco, olivos y cereales. Importante centro turístico.

parótida » ANAT. Cada glándula salival situada a cada lado de la cara, debajo y delante de la oreja.

párpado » ANAT. Cada repliegue cutáneo (superior e inferior) movible que sirve para resguardar el ojo.



Paros. Puerto pesquero de la isla.

» PAG.904

Isla de Pascua

También se la conoce como Rapa Nui, nombre de la cultura que vivió allí. Es un verdadero museo al aire libre formado por gigantescas esculturas, llamadas moai.

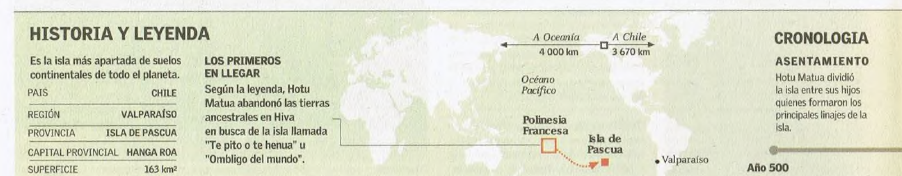
HISTORIA Y LEYENDA

Es la isla más apartada de suelos continentales de todo el planeta.

PAIS	CHILE
REGIÓN	VALPARAÍSO
PROVINCIA	ISLA DE PASCUA
CAPITAL PROVINCIAL	HANGA ROA
SUPERFICIE	163 km²

LOS PRIMEROS EN LLEGAR

Según la leyenda, Hotu Matua abandonó las tierras ancestrales en Hiva en busca de la isla llamada "Te pito o te henua" u "Ombligo del mundo".



CRONOLOGIA

ASENTAMIENTO

Hotu Matua dividió la isla entre sus hijos quienes formaron los principales linajes de la isla.

Año 500

GIGANTES DE PIEDRA

MOAI

Representan a los ancestros deificados de cada linaje.

Fueron construidos para "proteger" la isla.

Tallados en roca volcánica.

3 a 4 m

4 a 10 m

PUKAO

Cilindros de escoria roja, a modo de sombrero o moño.

OJOS

De coral blanco
Pupilas de obsidiana.

ESPALDAS
Orientada hacia el mar.

FRENTE
Orientado hacia el pueblo, a modo de protección.

› ALTURA

Depende del clan que construyó cada moai. Mayor altura significaba mayor poderío.

PIE

AHU

1 a 5 m

Plataformas donde se erigen uno o varios moai. Se utilizaban como centros ceremoniales.

Hasta 100 metros.

La civilización conocida como Rapa Nui expresó el culto hacia sus antecesores erigiendo gigantescos moai, convirtiendo a la isla en una fábrica.

Se encuentran los más diversos moai, plantados en un mismo ahu o altar. Fueron restaurados en 1968.

8

AHU TEPEU

ANA TE PAU
Zona de viviendas.

AHU AKIV[...]

FÁBRICA DE PUKAO

AHU TAHAI

MUSEO

CANTERA DE PUNA [...]
Fábrica de los moños [...] escoria roja que lleva[...] los moai.

HANGA ROA
Capital de la isla.

RANO KAU
1 600 metros

AEROPUERTO

AHU VINAPU

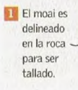
ORONGO

Laguna de agua fresca.

250 m

› CÓMO FUERON TALLADOS

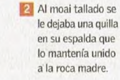
Se utilizaban las rocas de las laderas del volcán Rano Raraku.



1 El moai es delineado en la roca para ser tallado.

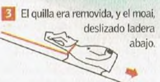


2 Al moai tallado se le dejaba una quilla en su espalda que lo mantenía unido a la roca madre.





3 El quilla era removida, y el moai, deslizado ladera abajo.



4 El moai era colocado en un foso en la ladera para terminar de tallar la espalda.



FUENTE GUIA DEL PASADO HUMANO ARQUEOLOGIA, PARQUE NACIONAL RAPA NUI, MUSEO ANTROPOLÓGICO P. SEBASTIÁN ENGLERT.



887 Cantidad de moai en la isla.

ORIGEN GEOLÓGICO

La Isla de Pascua es la cumbre de un complejo volcánico submarino formado principalmente por las erupciones sucesivas de 3 volcanes.

VOLCÁN	RANO KAU	TEREVAKA	POIKE
NIVEL DEL MAR (metros)	300	511	370
ERUPCION (hace/años)	2,5 millones	3 mil	3 millones

ETAPA DE AHU - MOAI
El culto a los antepasados, centro de la sociedad, se expresaba en la construcción de **ahu y moai.**
EMIGRACIÓN AL CONTINENTE
1000

ETAPA DE HURI - MOAI
Destrucción de los ahu. El centro del poder político-religioso se traslada a la aldea ceremonial de Orongo.
1600

DESCUBRIMIENTO
El almirante holandés Jacob Roggeveen bautiza a la isla con el nombre del día en que fue descubierta: **Domingo de Pascua.**
1722

ESCLAVITUD
Buques extranjeros trasladan más de 2 000 habitantes al Perú.
FUGA DE CULTURA
1866

CHILE
El capitán de la Armada Policarpo Toro la incorpora a Chile.
1888

PARQUE NACIONAL
Se la declara Parque Nacional y Monumento Histórico.
1935

TURISMO
Más de un tercio de los habitantes trabaja para el gobierno chileno. No hay auténticos Rapa Nui y la isla es un lugar turístico.
2003

Océano Pacífico

PLAYA ANAKENA
Residencia privada de la dinastía real. Posee templos, palmeras y arenas blancas de coral.

AHU NAUNAU

Se encuentran esculturas con los pukao característicos y un tallado asombroso.



6

OVAHE

AHU O PARO

TEREVAKA
RANO AROI
Cráter con una laguna interior

FÁBRICA DE MOAI
CANTERA RANO RARAKU
Lugar donde se esculpían los moai de una roca viva y en una sola pieza. 394 estatuas en diferentes etapas de fabricación.

POIKE

PUA KATIKI
Cráter seco

PAPA TATAKU POKI

AHU TONGARIKI



CAMINO DE LOS MOAI

AHU AKAHANGA

Tumba de Hotu Matua, primer rey y colonizador de la isla.

Hacia el oeste hay moai en proceso de traslado.

Océano Pacífico

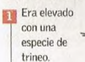
AHU VAIHU



› MOAI EN CIFRAS

Transportados, erigidos sobre un ahu	288
En la cantera del Rano Raraku	397
En transporte hacia un ahu	92

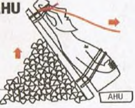
Representan a los 7 expedicionarios o hijos de Hotu Matua que llegaron a la isla.



7



Es el ahu más grande de la isla. Tiene moai que incluyen pukao (sombreros). Fue restaurado en 1995.



15

› TRASLADO El moai terminado era trasladado a su ubicación final en un ahu.

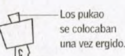
1 Era elevado con una especie de trineo.

2 Desplazamiento a través de troncos de madera.

› SOBRE UN AHU

El moai se levantaba levemente, acumulando piedras en forma progresiva.

AHU



Los pukao se colocaban una vez ergido.

Los ojos eran colocados para las ceremonias.



Parque. Vista del parque Eduardo VII, en Lisboa.

parque » Espacio verde público o privado, para recreo. » **parque de artillería** MIL. Paraje en que se reúnen las piezas, carros y máquinas de artillería. » **parque nacional** BIOL. Territorio que el estado acota y protege para que en él se conserven especies de la flora y de la fauna, así como para evitar que sus bellezas naturales se desfiguren por aprovechamientos utilitarios.

parra » BOT. Vid, en especial la que se levanta artificialmente y extiende mucho sus vástagos.

Parra, Aquileo (Barichara, 1825-Pacho, 1900) » Político colombiano. Presidente entre 1876 y 1878. Dio la concesión del canal de Panamá a la firma francesa de F. de Lesseps.

Parra, Nicanor (Chillán, 1914) » Poeta chileno. Vanguardista, escribió "antipoemas" con parodia y humor. Obras: *Cancionero sin nombre* y *Versos de salón*, entre otras.

Parra, Violeta (San Carlos, 1917-Santiago, 1966) » Compositora, guitarrista y cantante chilena, hermana de N. Parra. Dedicada al folclore desde 1953, adquirió notoriedad por sus composiciones de contenido social y reivindicativas de las tradiciones americanas. Su canción más conocida es *Gracias a la vida*.

Parra Pérez, Caracciolo (Mérida, 1888-París, 1964) » Político e historiador venezolano. Presidente interino entre 1943 y 1944. Entre sus obras históricas figura *Bolívar, contribución al estudio de sus ideas políticas*.



Islas Parry. Costa rocosa del archipiélago.

parroquia » REL. Iglesia que administra los sacramentos y cuida espiritualmente a los fieles de una feligresía.

Parrot, Joseph Marie Jules (Désandans, 1829-París, 1883) » Médico pediatra francés. Descubrió la seudoparálisis infantil de origen sifilítico o enfermedad de Parrot.

Parry, islas » Archipiélago ártico deshabitado de Canadá, en los Territorios del Noroeste, distrito de Franklin; 130 000 km².

Parry, William Edward (Bath, 1790-Greenwich, 1855) » Navegante y explorador británico. Exploró el Ártico. En 1827 alcanzó 82° 45' de latitud N, la más alta tocada hasta entonces. Estudió a los esquimales.

parsi » ETNOG. Miembro de un pueblo originario de la antigua Persia, en el Faristán, que emigró a la India huyendo de las persecuciones de los musulmanes. Practican la religión del zoroastrismo. » LING. Lengua irania de los parsis.

parsismo » REL. Nombre dado modernamente a la religión de Zoroastro o mazdeísmo, de los parsis.

Parsons, Charles Algernon (Londres, 1854-en alta mar, 1931) » Ingeniero británico. Inventó la turbina de vapor a la que da nombre.

Parsons, Talcott (Colorado Spring, 1902-Munich, 1979) » Sociólogo estadounidense. Representante del funcionalismo y el accionalismo. Autor de *Hacia una teoría general de la acción* y *La condición humana*.

parte » ANAT. En plural, órganos de la generación. » HIST. Despacho que se entregaba a los correos que iban de posta, en que se daba noticia de la parte donde se encaminaban, del día y hora en que habían partido, y por orden de quién iban. Mensaje transmitido por telégrafo, teléfono, radio u otro medio de transmisión. » **parte alicuanta** MAT. La que no mide exactamente a su todo, como 7 respecto a 20. » **parte alícuota** La que mide exactamente a su todo, como 4 respecto a 16. » **parte de guerra** MIL. Informe diario de las operaciones militares publicado para conocimiento general. » **parte de un conjunto** MAT. Subconjunto. » **partes de la oración** LING. Cada una de las diversas clases de palabras que desempeñan distinto oficio en la oración. En castellano suelen contarse nueve: artículo, sustantivo, adjetivo, pronombre, verbo, adverbio, preposición, conjunción e interjección.

parteluz » ARQ. Columna delgada que divide en dos un hueco de ventana, formando un ajimez.

partenocarpia » BOT. Formación de frutos sin que se haya verificado la fecundación de la flor.

partenogénesis » BIOL. Desarrollo, espontáneo o provocado, a partir de un solo gameto (femenino) de la especie, sin intervención directa del sexo masculino.

Partenón *(Parthenōn)* » ARQ. Templo dedicado a Atenea en la Acrópolis de Atenas. Los construyeron Ictino y Calícrates bajo la supervisión de Fidias (s. V a. C.), quien lo decoró. Es el más bello ejemplo de la arquitectura dórica griega.

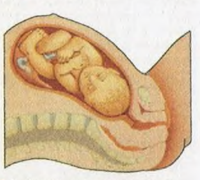
Parténope *(Parthenópē)* » Antiguo nombre de la c. de Nápoles, fundada hacia el 650 a. C. por colonos griegos.

Partia *(Parthyaía)* » Antigua región de Asia, parte de los actuales Irán y Turkmenistán. Fue núcleo del Imperio de los Partos (s. III a. C.).

participación » ECON. Parte del capital poseída por un socio. » FILOS. Relación entre las ideas y las cosas sensibles. » SOCIOL. Política social que desarrolla el grado de implicación de los trabajadores en la economía nacional. » **participación en los beneficios** ECON. Parte que el patrón da a sus empleados de los beneficios de su empresa.



El parto



1. Cuello del útero antes de la dilatación, con contracciones, y el feto en presentación cefálica.



2. Las contracciones involuntarias expulsan el tapón mucoso y provocan la disminución del cuello.



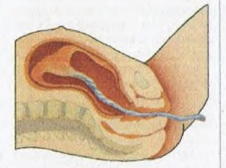
3. Dilatación del cuello uterino (hasta 10 cm en la dilatación completa) y rotura de la bolsa de aguas.



4. Salida, deflexión de la cabeza; el feto desciende por la cavidad pélvica y efectúa una rotación.



5. Desprendimiento de los hombros, último obstáculo para atravesar la vulva.



6. Período de reposo. Expulsión de la placenta y las membranas fetales (alumbramiento).

participio » LING. Forma no personal del verbo, que entra en la conjugación de los tiempos compuestos y hace la función de adjetivo. » **participio activo o de presente** El que acaba en *-ante*, *-ente* o *-iente* (*paseante, oyente, pudiente*). » **participio pasivo o de pretérito** El que acaba en *-ado* o *-ido*, si es regular. Los que tienen otra terminación se llaman irregulares (*suscrito, frito, hecho*).

partícula » FÍS. Cuerpo de dimensión despreciable pero que posee una masa definida. » LING. Término con que se designan las partes invariables de la oración (adverbio, preposición y conjunción). Para algunos, morfema gramatical no autónomo que constituye, junto con un morfema léxico, una unidad o grupo acentual. » **partícula elemental** FÍS. Constituyente último de la materia que no puede dividirse en partículas más pequeñas. Tiene una serie de parámetros, muchos de los cuales son números cuánticos. Son parámetros con analogía clásica la masa en reposo, la carga eléctrica y la vida media. » **partículas compositivas o prepositivas** LING. Las latinas y españolas que se prefijan: *ad, in, en, ante*, etc.

partido » DEP. Competencia temporal, organizada y arbitrada, entre dos conjuntos de uno o varios atletas que juegan contra rivales de su misma condición. » POLÍT. Grupo organizado de ciudadanos con ideología común y un programa político definido, en base a los que pretende ostentar el poder. Los partidos políticos surgieron a partir de la Revolución Francesa de 1789. Pero sus antecedentes se remontan a las facciones que sostenían a los senadores romanos.

Partido Comunista »» Comunista, Partido.

Partido Conservador » POLÍT. Partido político que, en numerosos países, está constituido por personas que se oponen a todo tipo de reforma liberal. Se ubica ideológicamente en la derecha política.

Partido Demócrata Cristiano » »» democracia cristiana.

Partido Nacionalsocialista »» nacionalsocialismo.

Partido Liberal »» liberalismo.

Partido Republicano »» Republicano, partido.

Partido Revolucionario Institucional » POLÍT. Partido político mexicano fundado en 1929, como Partido Nacional Revolucionario. Gobernó el país hasta 2000.

Partido Socialista »» socialismo.

partisano » POLÍT. Denominación de los integrantes civiles de una organización de resistencia armada clandestina que desarrolla la táctica de guerra de guerrillas. Los partisanos aparecieron en la guerra franco-prusiana (1870-1871), pero tuvieron gran desarrollo durante la Segunda Guerra Mundial, donde combatieron a la ocupación alemana y a los fascistas italianos. Posteriormente intervinieron en la guerra de Corea y en Indochina.

partitura » MÚS. Texto completo de una obra musical, en el que las diferentes partes vocales o instrumentales están separadas, superpuestas para que coincidan los compases. La partitura impresa más antigua data de 1577, cuando las partituras se editaban según la parte correspondiente a cada instrumento o voz. Recién en el s. XVIII aparecieron las partituras integrales.

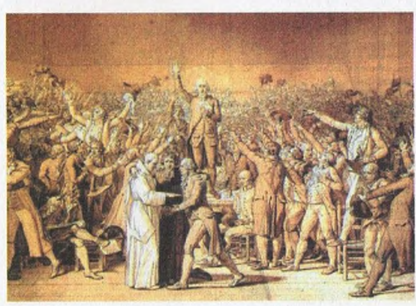
parto » ETNOG. Miembro de un ant. pueblo escita del N de Irán antes del s. III a. C. Formó un poderoso reino que, en 226, fue incorporado al Imperio Sasánida (»» Arsácidas). » MED. Acto fisiológico de la expulsión de un feto viable, con sus anexos, que pone fin al embarazo.

Pasargada (gr. *Pasargádai*) » C. de la antigua Persia, en el Farsistán (Irán). Importantes ruinas.

pascal » METROL. Unidad de presión del Sistema Internacional (SI). Equivale a la presión que ejerce una fuerza de 1 newton sobre una superficie de 1 m^2. Su símbolo es Pa.

Pascal » INFORM. Lenguaje informático de alto nivel que se utiliza para la creación de programas grandes y complejos mediante una programación estructurada.

Pascal, Blaise (Clermont-Ferrand, 1623-París, 1662) » Matemático, físico y filósofo francés. Con apenas 16 años, escribió un *Tratado de las secciones cónicas* y a los 18 inventó una máquina de calcular y anticipó el cálculo infinitesimal. Concibió una apología del cristianismo, cuyos fragmentos fueron publicados en una obra llamada *Pensamientos sobre la religión*.



Partido. Pintura de una escena de la Revolución Francesa, origen de los partidos políticos.

Pascal, principio de » FÍS. Principio de hidrostática de Blais Pascal. Sostiene que la presión ejercida sobre un punto de una masa líquida se transmite instantáneamente y con igual intensidad en todos los sentidos.

Pasco, cerro de » Macizo de Perú, en el dep. homón., 4 360 m. Punto de dispersión hidrográfica.



Vista satelital del cerro de Pasco.

Pasco, nudo de » Nudo orográfico de Perú, que también recibe el nombre de cordillera de Huayhuash. Culmina en el cerro Yerupaja (6 632 m). Allí nacen los mayores ríos del país (Marañón, Huallaga y Mantaro).

Pascua, isla de » Isla de Chile, prov. de Valparaíso, en el Pacífico, la más oriental de Polinesia; 163 km² y 3 200 h. Son famosos los moais, estatuas gigantes que se atribuyen a una civilización de origen desconocido. También se denomina Rapa Nui. » LÁMINA EN PÁG. 900-901.

Pascual » Nombre de varios papas y antipapas. » **Pascual I** ››› Pascual, san. » **Pascual II** *(Rainiero)* (Bieda, 1050?-Roma, 1118) Papa en 1099-1118. Luchó contra los emperadores germánicos para defender la autoridad e independencia de la Iglesia. » **Pascual III** *(Guido da Crema)* (m. Roma, 1168) Antipapa (1164-1168), nombrado por el emperador Federico I Barbarroja.

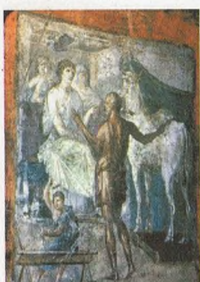
Pascual, san *(Paschalis)* (Roma ?-íd., 824) » Papa en 817-824.

páseres » ZOOL. Suborden de aves paseriformes, con unas 4 000 especies (casi la mitad de las actuales).

paseriformes » ZOOL. Orden de aves pequeñas a medianas. Poseen las patas tetradáctilas, es decir, con tres dedos dirigidos hacia adelante y uno hacia atrás.

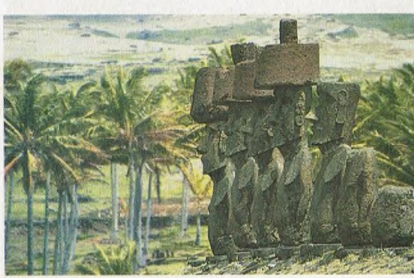
pashto o pasthu » LING. Lengua hablada en las regiones orientales de Irán, el E de Afganistán y el N de Pakistán. También se denomina afgano.

Pasifae *(Pasipháē)* » MIT. Reina de Creta, esposa del rey Minos. Se enamoró de un toro blanco y de esta unión nació el Minotauro.



Dédalo y Pasifae, en un fresco de Pompeya.

pasifloráceas » BOT. Flia. de plantas dicotiledóneas del orden parietales, trepadoras y provistas de zarcillos. Hojas alternas, flores actinomorfas y fruto en baya o cápsula.



Isla de Pascua. Grupo de moais en el Parque Nacional.



Planta y flor de la pasionaria.

pasión » REL. Padecimientos y humillaciones que precedieron y acompañaron la muerte de Jesús. » PSICOL. Polarización de la afectividad en una emoción o una idea, que monopoliza la actividad del individuo.

Pasión » BIB. Parte de cada uno de los evangelios que describe la pasión de Jesucristo.

pasionaria » BOT. Planta pasiflorácea (*Passiflora cœrulea*). Flores con corola filamentosa, estigmas en forma de clavo y fruto oval.

pasivo » ECON. Asiento contable del origen de los recursos financieros (propios o prestados) empleados por una persona física o jurídica.

paso » Adelantamiento en cualquier especie de ingenio, virtud, estado, ocupación, empleo, etc. » ASTRON. Momento en que pasa un astro por el meridiano del observador. » MÚS. Cada cambio de movimiento hecho en los bailes. » TEAT. Pieza tragicómica muy breve, creada por Lope de Rueda, que constituye un antecedente del entremés. » **paso a nivel** ING. Sitio de cruce nivelado entre un camino y una vía ferroviaria. » **paso geométrico** METROL. Medida de longitud que equivale a 1,393 m o cinco pies.

Paso, El » C. del S de EE UU, en el O del estado de Texas, fronterizo con México; 515 342 h. Centro comercial, financiero e industrial.

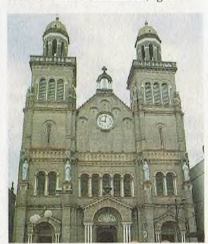
Paso de los Vientos » Estrecho marítimo, situado entre las islas de Cuba y La Española; 80 km de ancho. Une el mar Caribe con el Atlántico.

Pasolini, Pier Paolo (Bolonia, 1922-Ostia, 1975) » Escritor y director de cine italiano. Su obra fílmica se destaca tanto por una fuerte presencia del erotismo como por sus agudas observaciones críticas hacia la religión y la cultura burguesas. Escribió *Diarios de P. P. Pasolini* y *¿Dónde está mi patria?* Murió asesinado.

PRINCIPALES FILMES

AÑO	OBRA
1964	El evangelio según San Mateo
1965	Pajarracos y pajaritos
1968	Teorema
1971	El Decamerón
1972	Los cuentos de Canterbury
1974	Las mil y una noches
1975	Saló o los 120 días de Sodoma

Passo Fundo » C. de Brasil, en el estado de Rio Grande do Sul; 173 300 h. Está en la cuenca superior del río homón. Comercio e industria, agro.



Fachada de la catedral de la ciudad.

Passy, Frédéric (París, 1822-Neuilly sur Seine, 1912) » Político y economista francés. Fundó la Unión Interparlamentaria para el Arbitraje y la Paz. Premio Nobel de la Paz en 1901, con H. Dunant.

Pastaza » Río de Ecuador y Perú; 650 km. Se interna en la Amazonia.



Vista del río en la llanura ecuatoriana.

pastel » TECNOL. Lápiz compuesto de una materia colorante y agua de goma. Reciben el mismo nombre la pintura o el dibujo así ejecutados.

»PÁG. 911

Peces

TOTAL DE ESPECIES EN EL MUNDO
25 000

Existen en la Tierra desde hace 500 millones de años. La carpa, originaria de la China, fue introducida en Occidente por los romanos y en América hace más de un siglo.



CARPA COMÚN

› CYPRINUS CARPIO

PESO	**4 a 15 kg**
LONGITUD	**Hasta 1,5 m**

CORAZÓN
Formado por una aurícula y un ventrículo.

APARATO DIGESTIVO
Sus jugos digieren fango y vegetales.

VEJIGA NATATORIA
En su interior hay oxígeno. El pez regula la cantidad que hay en ella, lo que le permite subir y bajar en el agua.

Si el pez la llena, **sube.**

Si la vacía, **baja.**

OPÉRCULOS
Son formaciones óseas que están a los lados de la cabeza y protegen las branquias.

PIEL
Protege el cuerpo y contiene receptores sensoriales. Compuesta por escamas, que pueden ser distintas en cada especie.

PLACOIDE **CICLOIDE** **CETENOIDE** **GANOIDE**

ALETA DORSAL
Puede estar dividida en varias partes. Es impar y sirve para mantener el equilibrio.

BRANQUIAS
Ubicadas a ambos lados de la cabeza, están compuestas por filamentos carnosos muy finos llamados lamelos.

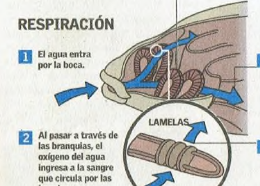
ALETAS PECTORALES O TORÁCICAS
Son pares y sirven para avanzar y retroceder en el agua.

ALETAS ABDOMINALES O PÉLVICAS
Son pares y tienen la misma función que las pectorales.

ALETA ANAL
Ubicada cerca del ano. Es impar y su función, mantener el equilibrio.

ALETA CAUDAL
Forma la cola. Funciona como un timón que mantiene la dirección al nadar.

RESPIRACIÓN



1. **El agua entra por la boca.**
2. **Al pasar a través de las branquias, el oxígeno del agua ingresa a la sangre que circula por las lamelas.**
3. **El dióxido de carbono de la sangre pasa simultáneamente al agua.**
4. **El agua sale por las branquias al exterior llevando el dióxido de carbono.**

REPRODUCCIÓN EXTERNA

1. La hembra libera óvulos en el agua. La cantidad varía de acuerdo a la especie. La carpa puede poner 200 000.
2. Al mismo tiempo que la hembra va depositando los óvulos, el macho libera semen con el que los fertiliza.
3. Los huevos desarrollan una capa pegagosa con la que se adhieren a las plantas. Despúes de 3 días, nacen las nuevas carpas.

FUENTE: ENCICLOPEDIA ENCARTA/ "VIDA ANIMAL" BAILEY, ED. DEBATE/ DORLING KINDERSLEY/ ENCICLOPEDIA BRITÁNICA.

La obra de Louis Pasteur

Fundador de la microbiología. Pasteur descubrió la existencia de gérmenes anaeróbicos que causaban enfermedades infecciosas como la gangrena y la septicemia, y derribó la creencia de que existía la generación espontánea de microorganismos. Sus estudios dieron nacimiento a la microbiología.

Pasteurización. Al estudiar la conservación de los alimentos comprobó que la fermentación y la descomposición se deben a microbios. Descubrió que calentando el vino a 55 grados los microbios podían ser aniquilados. El procedimiento se extendió a la leche y a la cerveza y fue bautizado, en su honor, pasteurización.



Vacuna contra la rabia. En el s. XIX muchas enfermedades atribuidas a microorganismos causaban estragos en la población mundial. Pasteur descubrió que ciertos tejidos de animales contagiados por la rabia podían ser usados para combatir la enfermedad. A partir de su descubrimiento, el uso de microbios atenuados en forma de vacunas ayudó a combatir muchas enfermedades infecciosas.

- **1822** Nació en Dole, pequeño pueblo francés.
- **1847** Obtuvo los títulos de Química y Física.
- **1861-1862** Descubrió las bacterias anaeróbicas y publicó trabajos sobre fermentación.
- **1863-1864** Estudió las enfermedades del vino y creó la pasteurización.
- **1885** Creó una vacuna contra el virus de la rabia (hidrofobia).
- **1895** Murió en Villeneuve l'Etang.

Pasternak, Boris (Moscú, 1890-Peredelkino, 1960) » Novelista y poeta ruso. Fue premio Nobel de Literatura en 1958, al que debió renunciar por presiones políticas. Su obra emblemática es *Doctor Zhivago*. Otras obras: *El año 1905*, *Un gemelo en las nubes*, *Más allá de las barreras*, *Los trenes matutinos* y *El salvoconducto*.

Pasteur, Louis (Dôle, 1822-Villeneuve l'Etang, 1895) » Químico y biólogo francés. Pionero de la estereoquímica, realizó importantes estudios sobre la cristalización, que lo llevaron al descubrimiento del origen de las fermentaciones y a los progresos de la esterilización (pasteurización). Descubrió y aisló el bacilo del cólera de las gallinas y logró preparar cultivos del germen para inmunizarlas. Sus investigaciones sobre los gérmenes lo condujeron a establecer el principio de inmunidad, fundamental en la vacunación contra las enfermedades infecciosas. Descubrió la vacuna antirrábica.

pasteurización » BIOL. Tratamiento por medio del calor que tiene por objeto eliminar las bacterias patógenas que puedan hallarse en un producto (comúnmente, la leche) sin que se alteren sus características naturales.

pastilla » ELECTRÓN. Semiconductor, por lo común de silicio, montado sobre un sustrato, que sirve para construir transistores, diodos y otros dispositivos semiconductores.

Pasto » C. de Colombia, cap. del dep. de Nariño; 364 600 h. Importante centro agropecuario (papas, trigo, maíz, café, leche; ganadería vacuna y porcina) e industrial (curtidos, tejidos de lana).

Pastora, Edén (Managua, 1936) » Político nicaragüense. Participó como guerrillero en la lucha del Frente Sandinista de Liberación Nacional contra la dictadura de Somoza. En 1981 abandonó el gobierno y pasó otra vez a la guerrilla, esta vez contra el sandinismo.

Pastrana Arango, Andrés (Bogotá, 1954) » Político colombiano. En 1998 llegó a la primera magistratura, que ejerció hasta 2002. Creó el Plan Colombia, un frustrado intento por reducir el narcotráfico y lograr la paz con las organizaciones guerrilleras.

Pastrana Borrero, Misael (Neiva, 1923-Bogotá, 1997) » Político colombiano. Padre de Andrés Pastrana Arango y miembro del Partido Social Conservador. Presidente en 1970-1974.



pata » ANAT. Extremidad de los artrópodos y los vertebrados tetrápodos que les sirve para el desplazamiento. » **pata de gallo** BOT. Planta de la familia gramíneas (*Eleusine indica*), con las cañas dobladas por la parte inferior, hojas largas y flores en espigas que forman panoja.

patagio » ZOOL. Membrana cutánea de los quirópteros y otros mamíferos arborícolas, que une las extremidades anteriores con el tronco o con las extremidades posteriores.

Patagonia » Región de América del Sur, que se extiende, en la Argentina, desde el río Colorado hacia el S, integrada por las provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, y en Chile abarca la provincia de Palena y las regiones de Aisén y Magallanes. Las principales actividades económicas son la ganadería ovina, cultivos de cereales y frutas, los recursos forestales y pesqueros, el turismo, y, en el litoral argentino, los yacimientos de petróleo y gas. En 1520 fue descubierta por Hernando de Magallanes, quien llamó patagones a sus habitantes.

Pathet Lao » POLÍT. Grupo guerrillero comunista, fundado en 1950 en Laos, que luchó contra la ocupación francesa. Tras la independencia (1954) siguió combatiendo con apoyo de Vietnam del Norte. En 1975 se integró al Partido Popular Revolucionario, que desde entonces gobierna en Laos.

patilla » ELECTR. Terminales metálicos de conexión de los circuitos integrados o de un conector eléctrico.

patín » DEP. Bota adaptable a la suela del zapato, provista de una cuchilla o de cuatro ruedas, para patinar sobre el hielo o sobre una superficie dura y lisa. » NÁUT. Aparato compuesto de dos flotadores paralelos unidos por dos o más travesaños y gobernado por un remo, que a veces enarbola una vela.

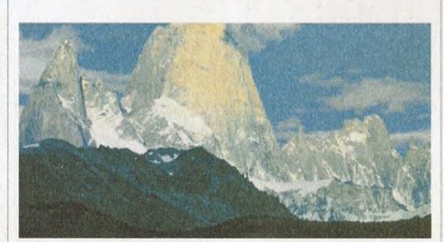
pátina » METAL. Película o capa delgada de color verdoso, generalmente de sulfato de cobre, que se forma sobre las piezas o aleaciones de este metal por la acción de la luz y los agentes atmosféricos. » B. ART. Tono sentado y suave que da el tiempo a las pinturas al óleo y a ciertos objetos antiguos.

patinaje » DEP. Deporte que consiste en deslizarse sobre hielo o sobre un pavimiento duro y liso por medio de patines de cuchillas o de ruedas. Se practican las modalidades de patinaje artístico y de velocidad.

patio » ARQ. Espacio cerrado con paredes o galerías, que en las casas y otros edificios se suele dejar al descubierto.

Patna » C. de la India, cap. del estado de Bihar; 1 431 100 h. Centro comercial, agrícola y artesanal.

pato » DEP. Declarado deporte nacional de la Argentina en 1953, enfrenta a dos equipos de cuatro jugadores cada uno que, montados a caballo, tratan de introducir una pelota de cuero en un canasto. » ZOOL. Nombre común de diversas especies de aves anseriformes de la familia anátidos, de pico ancho y deprimido, cuello corto y patas cortas.



Patagonia. El monte Fitz Roy, en el Parque Nacional Los Glaciares.



Tres ejemplares de pato cuchara.

patología » MED. Rama de la medicina que trata el estudio las enfermedades y los trastornos que producen. Considera en ellas, principalmente, la etiología, la anatomía patológica, la sintomatología y el diagnóstico. » **patología vegetal** BOT. Estudio de las enfermedades de las plantas y sus causas.

Patria Nueva » Nombre del período de la historia chilena (1817-1823) que se inició con la entrada de las tropas del general José de San Martín, durante el cual se proclamó la independencia y se promulgó la primera constitución del país.

Patria Nueva » Nombre con que el presidente peruano A.B. Leguía llamó a su segundo gobierno (1919-1930), en el que produjo dos reformas constitucionales y logró el fin de los conflictos limítrofes con Chile y con Colombia.

Patria Vieja » Nombre del período de la historia chilena (1810-1814) que se inició con el movimiento independentista y finalizó con la derrota en la batalla de Rancagua (1814). En él se produjo la división entre los partidarios de los hermanos Carrera y Bernardo O'Higgins.

Patria Vieja » Nombre del período de la historia uruguaya (1811-1820) caracterizado por la figura de José Artigas, durante el cual se expulsó a los españoles, se impuso un régimen federal y se inició la reforma agraria. Finalizó con la ocupación portuguesa (desde 1822, brasileña).

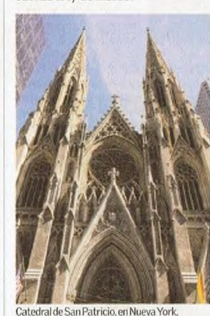

Pintura que muestra a José Artigas (centro).

patriarca » REL. Nombre que da la Biblia a los jefes de familia. » El fundador de una orden religiosa. » Título de dignidad con jurisdicción sobre diversas provincias concedido antes del Cisma de Oriente a los obispos de algunas iglesias.

patriarcado » ETNOL. Época y sistema de organización social primitivos, en que la autoridad era ejercida por un varón, jefe de cada familia.

patricio » HIST. Descendiente de los primeros senadores romanos establecidos por Rómulo, que formaba la clase social noble o privilegiada.

Patricio, san *(Patricius)* (Kill Patrick, 387-Glamorganshire, 461?) » Hijo de un centurión, fue capturado por piratas y vendido como esclavo en Irlanda. Escapó a Francia y fue consagrado obispo de Turín. Luego regresó a Irlanda, de la cual es patrono, para organizar la Iglesia. Se lo recuerda el 17 de marzo.


Catedral de San Patricio, en Nueva York.

Patrimonio de San Pedro » HIST. Nombre con que se llamaba a los Estados Pontificios.

patrística » REL. En la Iglesia Católica, período de los Padres de la Iglesia (ss. II-VII), y sus obras y doctrinas.

Patroclo *(Pátroklos)* » MIT. Héroe homérico, hijo de Menecio, rey de los lócridas y compañero de Aquiles en *La Ilíada*.


Aquiles llora a Patroclo; Tetide lo consuela.

patrón » FÍS. Magnitud de valor constante que se toma como referencia para basar en ella un sistema de unidades. » ECON. Metal que se toma como tipo para la evaluación de la moneda en un sistema monetario. » **patrón oro** ECON. Sistema monetario en el que el valor de la moneda con respecto al oro está fijado legalmente. El gobierno que lo adopta se compromete a comprar y vender, al precio legal, todo el oro que se le ofrezca o demande. Prevaleció hasta la Primera Guerra Mundial. A partir de 1931 se fue abandonando al comprobarse su ineficacia para corregir los desequilibrios de las balanzas de pagos.

Pattani » Prov. de Tailandia; 1 940 km² y 621 700 h. Cap., la c. homón., de 45 400 h. Pesca y derivados.

Patton, George Smith (San Gabriel, 1885-Heidelberg, 1945) » General estadounidense. Se distinguió durante la Segunda Guerra Mundial. Desembarcó en el N de África y Sicilia y comandó el III Ejército en el desembarco de Normandía (1944).

Paúl, Felipe Fermín (Caracas, 1774-íd., 1842) » Político venezolano. Presidente del primer Congreso de Venezuela (1811). Firmó la declaración de la independencia.

Pauli, principio de exclusión de » FÍS. Principio de la teoría cuántica formulado por W. Pauli, que establece que cada uno de los estados cuánticos disponibles en un grupo de fermiones (espín semientero) sólo puede ser ocupado por una partícula. Por lo tanto, en uno de los citados grupos no pueden existir dos partículas con todos los números cuánticos iguales.

Pauli, Wolfgang (Viena, 1900-íd., 1958) » Físico austríaco. Premio Nobel de Física en 1945. En 1931 formuló la hipótesis de la existencia del neutrino a partir del estudio de las anomalías en la emisión de partículas beta.

Pauling, Linus Carl (Portland, 1901-Big Sur, 1994) » Químico estadounidense. Fue uno de los primeros en introducir la mecánica cuántica en el campo de la química. Recibió los premios Nobel de Química en 1954, por sus estudios sobre la naturaleza de los enlaces químicos, y de la Paz, en 1962, por su oposición a las pruebas nucleares.

Paulo » Nombre de varios papas. » **Paulo I, san** (Roma, 700?-íd., 767) Papa en 757-767. Se opuso a Constantino V Coprónimo, emperador bizantino, a los lombardos y al exarcado de Rávena. » **Paulo II** (Venecia, 1417-Roma, 1471) Papa en 1464-1471. Protegió las artes y las universidades. No pudo convencer a Luis XI de Francia y otros monarcas de la necesidad de emprender una cruzada contra los turcos. Excomulgó a Jorge Podiebrad, rey de Bohemia.



El juego de pato

Se enfrentan dos equipos de cuatro jugadores a caballo. Gana el equipo que convierte más goles.



Cancha. Mide entre 180 y 220 m de largo, y entre 80 y 90 m de ancho.

Partidos. Se dividen en 4 o 6 tiempos de 7 minutos cada uno.



El pato. Es una pelota de cuero con cámara de goma circundada por tres lonjas de cuero crudo cruzadas transversalmente, en cada una de las cuales van cosidas dos manijas o asas.

Gol. Mediante combinaciones, los jugadores tienen que introducir el pato en el arco del equipo contrario.

Arco. Es un aro de un metro de diámetro, con una red, ubicado sobre un poste a 2,70 m de altura.

El pato nació a comienzos del s. XVII. Fue prohibido por su violencia en 1822. En 1938 se levantó la veda, y en 1953 el presidente Perón lo declaró Deporte Nacional de la Argentina.

Paulo III (Canino, 1468-Roma, 1549) Papa en 1534-1549, de nombre Alessandro Farnese. Convocó el Concilio de Trento (1545) para reincorporar a los protestantes y aliar al rey de Francia y al emperador de Alemania. Excomulgó a Enrique VIII de Inglaterra. Protegió las ciencias y las artes. Encargó a Miguel Ángel las obras de la basílica de San Pedro y los frescos de la Capilla Sixtina. » **Paulo IV** (Capriglio, 1476-Roma, 1559) Papa en 1555-1559, de nombre Gian Pietro Carafa. Su hostilidad a Fernando I y a Felipe II de España le ocasionó serios problemas. » **Paulo V** (Roma, 1552-íd., 1621) Papa en 1605-1621, de nombre Camillo Borghese. Mantuvo un áspero conflicto con Venecia en 1605-1607. Reanudó las relaciones con Inglaterra durante el reinado de Jacobo I. » **Paulo VI** (Concesio, 1897-Castelgandolfo, 1978) Papa en 1963-1978, de nombre Giovanni Battista Montini. Dio un impulso definitivo a las últimas sesiones del Concilio Vaticano II y luchó por lograr la reunificación de las confesiones cristianas.


Paulo III, papa renacentista.

pausa » FON. Detención de la cadena hablada, coincidiendo generalmente con el final de un grupo fónico u oración. » MÚS. Intervalo de silencio.

Pausanias *(Pausanías)* (m. 468? a. C.) » General espartano. Obtuvo la victoria de Platea (479 a. C.), liberó las colonias del Asia Menor y ocupó Bizancio. Acusado de colaborar con los persas, fue emparedado por los éforos.

pauta » En sentido amplio, guía, norma, regla. » **pauta de conducta** PSICOL. SOCIOL. Regularidad en la conducta que sirve de modelo. » **pauta social** SOCIOL. Regla, explícita o implícita, que rige la conducta de los miembros de una sociedad.

Pavelic, Ante (Bradina, 1889-Madrid, 1959) » Político yugoslavo. Fue jefe del partido croata Ustacha y jefe del Estado en 1941. Preparó el asesinato de Alejandro I en 1934. Acusado de orquestar matanzas contra serbios y judíos, se refugió en la Argentina y, posteriormente, en España.



Pavese, Cesare (San Stefano Belbo, 1908-Turín, 1950) » Escritor italiano. En el conjunto de su producción, desde la poesía (*Vendrá la muerte y tendrá tus ojos, Trabajar cansa)* a la narrativa (*La playa, La luna y las fogatas*), sobresalen la agudeza de observación y una gran fuerza expresiva.

Pavía *(Pavia)* » Prov. del N de Italia, en la región de Lombardía; 2 965 km² y 490 000 h. Cap., la c. homón. (71 000 h).

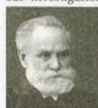

Fachada de la Iglesia de la Cartuja.

Centro comercial y agropecuario. Ind. química, siderúrgica, mecánica, electrotécnica y textil. Dominada por romanos, germanos, lombardos y carolingios, pasó a manos de Otón I al proclamarse éste rey de Italia (951). En el s. XIV los Visconti la anexaron al Milanesado, que se integró a España en 1525-1706. Dominio austríaco en 1706-1859, fue incorporada al reino de Italia.

Pavía, batalla de » HIST. Combate que se libró el 24 de febrero de 1525 entre las tropas de Francisco I de Francia y las de Carlos I de España y V de Alemania, con triunfo español.

Pavlodar » Prov. de Kazajstán, de 124 800 km² y 880 700 h. Cap., la c. homón.; (299 500 h). Ind. metalúrgica (aluminio), mecánica y alimentaria.

Pavlov, Ivan Petrovich (Riazán, 1849-Moscú, 1936) » Psicofisiólogo ruso. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1904 por el conjunto de sus investigaciones. Descubrió los mecanismos del reflejo condicionado, que consiste en la superposición a un estímulo natural de otro que al principio no tiene relación con el primero, pero que puede sustituirlo mediante el aprendizaje. Obras principales: *La psicología y la psicopatología experimentales en los animales* y *Los reflejos condicionados.*



Pavlova, Anna (San Petersburgo, 1885-La Haya, 1931) » Bailarina rusa. Considerada una de las grandes figuras del ballet, ofreció sus representaciones por el mundo entero.

pavo » ZOOL. Ave galliforme de la flia. fasiánidos (*Meleagris gallopavo*), oriunda de América del Norte. Tiene el plumaje pardo verdoso y la cabeza y el cuello cubiertos de carúnculas rojas. Su carne es muy apreciada. » **pavo real** Ave galliforme de los fasiánidos (*Pavo cristatus*), oriunda de Asia, cuyo macho tiene el cuerpo con cambiantes metálicos verdes y dorados y la cola larga, con las plumas iridiscentes, que puede extender en forma de abanico; la hembra es más pequeña y menos vistosa. En la India se considera sagrado.

Pavón, batalla de » Combate librado el 17 de septiembre de 1861 a orillas del arroyo homón., en Santa Fe (Argentina), entre las tropas de Buenos Aires, al mando de Mitre, y las de la Confederación Argentina, dirigidas por Urquiza. La victoria de Mitre supuso la unión, bajo la autoridad de Buenos Aires, de las prov. de la Confederación.


Batalla de Pavón. Las tropas, retratadas en un óleo de la época.

pawnee » ETNOG. Miembro de una tribu de EE UU que habitaba el actual estado de Nebraska. Colaboraron con los colonos en la guerra de la independencia contra el Reino Unido, lo que les valió la protección gubernamental.

pavo real


El pavo real macho fue ampliamente introducido como ave ornamental en parques y jardines de todo el mundo.

Cola del macho Está formada por plumas alargadas, que se elevan y despliegan en un abanico espectacular.


El macho retrocede en dirección a su compañera y después gira para impresionarla.

MACHO	100 a 129 cm de largo
HEMBRA	86 cm de largo
ALIMENTACIÓN	Cereales, insectos

payador » Poeta y músico popular rioplatense que, acompañándose de una guitarra, improvisa sobre la base de melodías tradicionales.

payaguá » Indígena de un pueblo del grupo guaicurú que habitó el Chaco paraguayo. También se denomina así el dialecto hablado por esta tribu.

Paz, La » C. de Bolivia, cap. del país y del dep. homón. (830 500 h). Su emplazamiento, a más de 3 600 m de alt., la convierte en una de las cap. más altas del mundo. Es el principal centro financiero, industrial y cultural de Bolivia. La industria ligera (productos alimentarios, textil, farmacéutica, etc.) se complementa con el comercio agrícola y con actividades relacionadas con la minería. Fue fundada en 1548 por Alonso de Mendoza con el nombre de Nuestra Señora de la Paz. A fines del s. XIX cobró gran importancia y llegó a rivalizar con Sucre, donde está el Poder Judicial, para convertirse en sede del gobierno. A principios del s. XX el desarrollo del ferrocarril y la industria la convirtieron en la c. más importante de Bolivia.

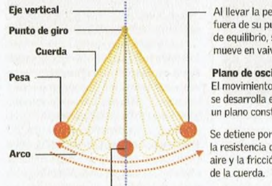

Vista de la capital boliviana.

» PÁG. 915

Péndulo

Es una de las máquinas más sencillas. Sin embargo, posee numerosas aplicaciones. Algunos de ellos, como el péndulo de Foucault, tienen carácter científico.

Consta de una pesa simétrica que cuelga de una cuerda unida a un punto fijo.



Al llevar la pesa fuera de su punto de equilibrio, se mueve en vaivén.

Plano de oscilación
El movimiento se desarrolla en un plano constante.

Se detiene por la resistencia del aire y la fricción de la cuerda.

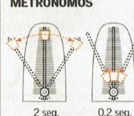
› APLICACIONES

RELOJERÍA

Los primeros relojes mecánicos lo usaban para mover las agujas a un ritmo constante.
El **tiempo** que dura cada vaivén es siempre el mismo.

1 seg. 1 seg.

METRÓNOMOS

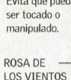


Son utilizados por los músicos para medir el tiempo.
La duración depende de la distancia entre la pesa y el punto de giro. A mayor distancia, más largo es el período de oscilación.

EJE

CUERDA

PESA



BARANDA
Evita que pueda ser tocado o manipulado.

ROSA DE LOS VIENTOS

EL PÉNDULO DE FOUCAULT

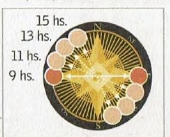
Es un dispositivo diseñado por el físico francés Leon Foucault en 1851, que sirve para demostrar que la Tierra gira sobre sí misma.

LA EXPERIENCIA

Foucault puso a funcionar un péndulo y observó su oscilación.

El péndulo era suficientemente pesado como para funcionar varias horas sin detenerse.

Poco a poco, el péndulo osciló en una dirección ligeramente distinta. Al cabo de un día, había dado tres cuartos de vuelta.



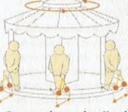
Foucault dedujo que, si el plano de oscilación del péndulo no puede cambiar, era la Tierra la que giraba bajo el péndulo.

Un péndulo imaginario en uno de los polos, oscilará siempre en la misma dirección.



Aunque visto desde la Tierra parecería girar sobre su eje.

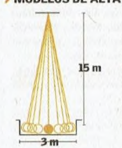
Ocurre lo mismo si se coloca un péndulo sobre un plano giratorio, como una calesita.



El péndulo oscila siempre en la misma dirección, aunque la calesita gire.

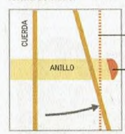
Para un observador situado en la calesita, el péndulo parece girar sobre sí mismo.

› MODELOS DE ALTA TECNOLOGÍA



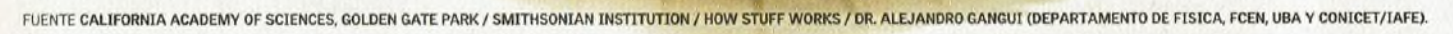
Se fabrican en grandes dimensiones, brindando un mayor impulso. Tarda más en detenerse.

MOVIMIENTO PERPETUO
Se logra empleando un **electroimán** en forma de anillo.



Cuando la cuerda pasa cierto **umbral** se activa un sensor que enciende el **electroimán.**

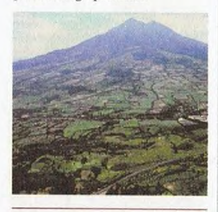
Brinda el impulso necesario para que el péndulo no se detenga.



FUENTE CALIFORNIA ACADEMY OF SCIENCES, GOLDEN GATE PARK / SMITHSONIAN INSTITUTION / HOW STUFF WORKS / DR. ALEJANDRO GANGUI (DEPARTAMENTO DE FISICA, FCEN, UBA Y CONICET/IAFE).

Paz, La » Dep. de Bolivia; 133 985 km^2 y 2 463 200 h. Cap., La Paz. Su economía, la más desarrollada del país, se basa en la minería. En la agricultura se destacan los cultivos tropicales, vid, frutales y cereales. La ind. y la población se concentran en la cap. y a orillas del lago Titicaca.

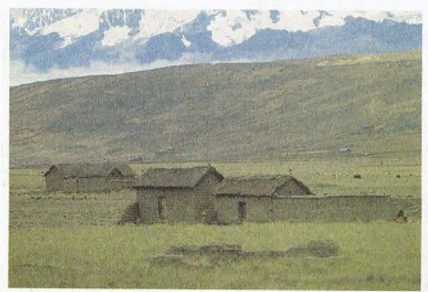
Paz, La » Dep. de El Salvador; 1 224 km^2 y 291 500 h. Cap. Zacatecoluca. Algodón, café, caña de azúcar y cereales. Ganadería bovina en las zonas montañosas. Explotación forestal. Salinas. Industria de transformación de productos agropecuarios.



Paz, Octavio (C. de México, 1914-íd., 1998) » Poeta y ensayista mexicano. Uno de los mayores poetas en lengua castellana del s. XX. Fundador de la revista Taller y director de las revistas Plural y Vuelta. También se destacó en la traducción y en el ensayo. Entre las obras de éste género se destacan: *El laberinto de la soledad, El arco y la lira, El ogro filantrópico, Sor Juana Inés de la Cruz o las trampas de la fe, Hombres en su siglo, Tiempo nublado, Convergencias, El signo y el garabato* y *Corriente alterna*. Fue diplomático y también escribió teatro y cuentos. Premio Cervantes en 1981 y premio Nobel de Literatura en 1990.

PRINCIPALES OBRAS DE POESÍA

AÑO	OBRA
1933	Luna silvestre
1941	Entre la piedra y la flor
1942	A la orilla del mundo
1949	Libertad bajo palabra
1951	¿Águila o sol?
1957	Piedra de sol
1958	La estación violenta
1962	Salamandra
1969	Ladera este
1971	Topoemas
1974	El mono gramático
1975	Pasado en claro
1987	Árbol adentro



La Paz. Granjas en los páramos de la cordillera Real, en el departamento boliviano.

Paz, revolución de La » Guerra civil librada en 1898 entre las ciudades bolivianas de Sucre y La Paz por la capitalidad de la nación. Terminó con la victoria de La Paz, que impuso el régimen federal y se convirtió en sede del gobierno, aunque Sucre alberga al Poder Judicial.

Paz Barahona, Miguel (1863-1937) » Político y médico hondureño. Presidente en 1925-1929.

Paz Estenssoro, Víctor (Tarija, 1907-íd., 2001) » Político boliviano. En 1941 fundó el Movimiento Nacional Revolucionario (MNR). Gobernó el país en tres ocasiones: 1952-1956, 1960-1964 y 1985-1989.

Paz García, Policarpo (Goascorán, 1932) » Político y militar hondureño. En 1978 se proclamó jefe de gobierno, cargo que ejerció hasta 1982.

Paz Zamora, Jaime (Cochabamba, 1939) » Político y sociólogo boliviano. Fundador del Movimiento de Izquierda Revolucionaria (MIR). Presidente entre 1989 y 1993.

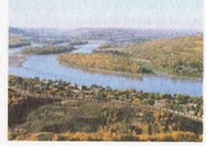
Pazos Kanki, Vicente (Ilabaya, 1779-Buenos Aires, 1851?) » Escritor y político boliviano. Luchó contra España apoyando el movimiento independentista. Fue desterrado por su defensa del republicanismo. Su mejor obra es *Memorias histórico-políticas*.

Pazzi » Familia de la nobleza florentina del s. XV, del partido güelfo, dedicada al comercio y la banca. Enemiga de los Médicis, participó en la conspiración de 1478.

PC » INFORM. Siglas de *Personal Computer*, computadora personal.

Pe » Río de Rusia. Nace en los Urales y desemboca en el Ártico; 1 809 km.

Peace » Río de Canadá. Nace en las montañas Rocosas y desemboca en el río del Esclavo; 1 923 km.



Ciudad de Peace River, a orillas del río homón.

peachímetro » QUÍM. Instrumento utilizado para medir el pH de las disoluciones. Consiste en un minivoltímetro con la escala graduada en unidades de pH, que mide la diferencia de potencial existente entre dos electrodos, uno de ellos de referencia.

Peano, axiomas de » MAT. Conjunto de axiomas que definen los números naturales y permiten construir la aritmética como un sistema hipotético-deductivo. Los cinco axiomas son: 1) la unidad es un número natural ; 2) el sucesivo de un número es otro número; 3) si *a* y *b* son dos números cuyos sucesivos son iguales, entonces *a* y *b* son iguales; 4) la unidad no tiene ningún número inferior a él; y 5) si *C* es un conjunto de números que contienen a la unidad y si el conjunto *S* formado por los sucesivos de los números contenidos en *C* cumple *S* O *C*, entonces todo número está contenido en *C*.

Pearl Harbor » Golfo de la isla de Oahu, en las islas Hawaii, donde se hallaba una base naval estadounidense. El ataque japonés, el 7 de diciembre de 1941, disparó la entrada de EE UU en la Segunda Guerra Mundial.



Pearson, Karl (Londres, 1857-íd., 1936) » Matemático británico. Estableció la teoría de las correlaciones. Precursor de la estadística, contribuyó al desarrollo de la biometría.

Pearson, Lester Bowles (Toronto, 1897-Ottawa, 1972) » Político canadiense. Presidente de la Asamblea General de la ONU en 1948-1957. Premio Nobel de la Paz en 1957.

Peary, Robert Edwin (Cresson Springs, 1856-Washington, 1920) » Explorador estadounidense. Demostró la insularidad de Groenlandia (1900). Alcanzó el polo Norte el 6 de abril de 1908.

Pebble Culture » PREHIST. Expresión inglesa que significa "cultura de los guijarros", empleada para designar una industria prehistórica de Asia y África basada en guijarros toscamente tallados por simple percusión, que constituyen las primeras herramientas humanas.

pecado » REL. Transgresión voluntaria de la ley de Dios o de un precepto de la Iglesia. » **pecado capital** Pecado que es fuente de todos los demás.



El pecado original, según Miguel Ángel.



Pecarí. Ejemplar de la especie barbiblanco.

Los pecados capitales son: soberbia, avaricia, lujuria, ira, gula, envidia y pereza. » **pecado mortal** Pecado que destruye la gracia en el alma y hace al hombre merecedor de la pena eterna. » **pecado original** Pecado de Adán y Eva, cuya consecuencia se transmite a todos los seres humanos, exceptuada la Virgen María. Se narra en el capítulo tercero del Génesis. » **pecado venial** El que sólo disminuye la gracia.

pecarí » ZOOL. Nombre de varias especies de mamíferos artiodáctilos de la familia de los tayasuidos, muy parecidos al cerdo, que viven en el continente americano. » **pecarí barbiblanco** Mamífero artiodáctilo (*Tayassu albirostris*) de gran tamaño y pelaje oscuro, con una mancha blanquecina que rodea la boca y llega hasta la quijada. Vive en las selvas vírgenes de América Central y del Sur. » **pecarí de collar** Mamífero artiodáctilo (*Tayassu tajacu*) parecido al jabalí, de pelaje castaño con un collar blanco. Habita en América.

pecblenda o pechblenda » MINERAL. Mineral de uranio de composición muy compleja. Es la mena del uranio y otros elementos radiactivos (radio, polonio, actinio, etc). También se le denomina uraninita.

peces » ZOOL. Grupo de animales vertebrados acuáticos poiquilotermos (de sangre fría), provistos de aletas y con respiración branquial. De reproducción en general ovípara, se dividen en condroíctios, con esqueleto cartilaginoso, y osteíctios, con esqueleto osificado. » LÁMINA EN PÁG. 905.

pecho » ANAT. Parte del cuerpo humano que se extiende desde el cuello hasta el vientre, y en cuya cavidad se contienen el corazón y los pulmones.

pechuga » ZOOL. Pecho del ave.

peciolo o pecíolo » BOT. Pedúnculo que sostiene las hojas. Es cilíndrico o acanalado, y por su interior discurren los hacecillos conductores.

Pecos » Río de EE UU. Nace en Nuevo México, penetra en Texas y se une al río Grande; 1 490 km.



Pecos. Confluencia con el río Grande.

pectina » BIOQUÍM. Polisacárido vegetal que forma parte de la pared celular. Se emplea en la ind. alimentaria, la cosmética y la de ahesivos como gelificante y emulgente.

pectoral » ANAT. Nombre de dos músculos (llamados mayor y menor) de la parte anterior y superior del tórax, situados uno sobre otro. » B. ART. Joya en forma de placa cuadrangular, utilizada para sujetar la capa sobre el pecho.

pectosa » BIOQUÍM. Sustancia contenida en los frutos sin madurar; es un complejo glúcido que en la maduración se transforma en pectina.

pedagogía » EDUC. Ciencia que trata de la educación o la enseñanza. Apareció cuando se intentó dar normas sistemáticas a los educadores, padres o pedagogos. Clasificada dentro de las ciencias humanas, estudia y elabora la metodología del proceso educativo. A principios del siglo XX, psicólogos como Dewey, Decroly y María Montessori realizaron una verdadera revolución, modificando radicalmente la relación entre el maestro y el alumno e insistiendo en la capacidad creadora del niño. La elección de los programas de enseñanza se basa en datos experimentales, que determinan los conocimientos que pueden adquirir los niños en las distintas etapas de su desarrollo. » **pedagogía comparada** Ciencia cuyo objeto es patentizar las semejanzas y diferencias de los sistemas educacionales. » **pedagogía experimental** La que se funda en la observación y la experiencia. » **pedagogía institucional** Movimiento que organiza la vida y actividades de los centros escolares evitando los condicionamientos educacionales que pueden atentar contra el normal desarrollo de la personalidad del niño.



Maria Montessori, pedagoga y creadora de un método educativo revolucionario.

El bombardeo de Pearl Harbor



EE UU entró en la Segunda Guerra Mundial después del sorpresivo ataque japonés a la base naval ubicada en el archipiélago de Hawaii, ocurrido el 7 de diciembre de 1941.

Fuerza japonesa: 6 portaaviones con 414 aviones, 3 cruceros, 9 destructores y 3 submarinos.

Avión Zero japonés. Usado en el ataque a Pearl Harbor, era el avión de guerra de mayor capacidad en 1941.

Monoplaza. Tenía dos cañones y dos ametralladoras; su velocidad máxima era de 544 km/h y su altitud de vuelo máxima, 10 000 m.

Primera ola
Segunda ola
Bombardeo a voluntad.
Bombarderos
N
OAHU
Océano Pacífico
Wheeler Field
Hickam Field
Bellows Field
Ewa Field
Pearl Harbor
Honolulu
Bombarderos
Diamond Head

En total, 10 buques de guerra estadounidenses fueron hundidos, dañados o recibieron el impacto de las balas japonesas.

PÉRDIDAS ESTADOUNIDENSES

4 buques hundidos.

3 buques y 3 cruceros seriamente dañados.

2 403 muertos.

188 aviones destruidos.

Cinco de los buques hundidos fueron reparados y volvieron al servicio.

No había portaaviones en el puerto cuando comenzó el ataque.

PÉRDIDAS JAPONESAS

29 aviones destruidos

1 submarino pequeño

1 submarino mediano destruidos.



pedal » INGEN. Palanca o pieza que se controla con el pie. » MÚS. En la armonía, sonido prolongado durante el cual se suceden diferentes acordes o combinaciones.

pedernal » MINERAL. Variedad de cuarzo de color gris amarillento, compacto, de fractura concoidea y traslúcido en los bordes.

Pedersen, Charles J. (Fusan, 1904-Salem, 1989) » Químico noruego, nacionalizado estadounidense. Premio Nobel de Química en 1987, con D.J. Cram y J.-M. Lehn, por sus investigaciones sobre la síntesis de moléculas.

pediatría » MED. Parte de la medicina que se ocupa de las enfermedades de los niños. Surgió como especialidad en el s. XIX. El primer hospital pediátrico se inauguró en París en 1802.

pedículo » ANAT. Conjunto de elementos anatómicos que unen un órgano al resto del organismo. Generalmente está constituido por una pequeña formación de tejido conjuntivo. » **pedículo vertebral** Porción lateral y delgada de la vértebra, que une al cuerpo las apófisis y limita los agujeros de conjunción.

pediculosis » MED. Conjunto de los procesos morbosos cutáneos provocados por piojos o ladillas, que originan picazón y una erupción semejante al eccema.

pedipalpo » ZOOL. Cada uno de los dos apéndices de los arácnidos situados entre los quelíceros y los cuatro pares de patas locomotoras.

pedofilia » PSICOL. Atracción erótica o sexual que una persona adulta siente hacia niños o adolescentes.

Pedro » Nombre de varios reyes de la corona de Aragón. » **Pedro I** (1070?-1104) Rey de Aragón y Navarra en 1094-1104. Sucedió a su padre, Sancho Ramírez, cuyas empresas militares continuó. » **Pedro II el Católico** (1174?-Muret, 1213) Rey en 1196-1213. Luchó contra los musulmanes. » **Pedro III el Grande** (Valencia, 1240-Villafranca del Penedés, 1285) Rey en 1276-1285. Expulsó de Sicilia a los angevinos. Valedor del gibelinismo, fue excomulgado por el Papa. » **Pedro IV el Ceremonioso** (Balaguer, 1319-Barcelona, 1387) Rey en 1336-1387. El objeto de su política fue reintegrar a sus dominios los reinos perdidos por sus predecesores. Reorganizó la corte, la administración y el ejército y anexó los ducados griegos.

Pedro » Nombre de dos emperadores de Brasil. **Pedro I** (Queluz, 1798-íd., 1834) » Emperador de Brasil de 1822 a 1831 y rey de Portugal (Pedro IV) en 1826. Al producirse la invasión francesa huyó a Brasil con la familia real (1807). Al regresar su padre a Europa, quedó como regente (1821). La política centralista de Portugal provocó la independencia brasileña, con Pedro como emperador (1822). A la muerte de su padre regresó a Portugal (1826), donde fue coronado, pero abdicó en su hija María II y volvió a Brasil. En 1831 abdicó en su hijo Pedro II y se trasladó a Europa. Su hija había sido desposeída del trono por su tío y esposo, Miguel, por lo que invadió Portugal y la restituyó en el trono (1833). » **Pedro II** (Río de Janeiro, 1825-París, 1891) Emperador de 1831 a 1889. Hijo de Pedro I, hasta 1840 gobernó bajo una regencia. Aplicó una política exterior intervencionista (guerra de la Triple Alianza). Impulsó la economía y los transportes y enfrentó a la Iglesia por negarse a perseguir a la masonería. El decreto de abolición de la esclavitud de 1888 provocó su destitución (1889) y exilio.

Pedro » Nombre de varios reyes de Portugal. » **Pedro I el Justiciero** (Coimbra, 1320-Estremoz, 1367) Rey en 1357-1367. Siendo príncipe, se alzó contra su padre a causa del asesinato de Inés de Castro, a quien quería hacer su esposa. Al heredar el trono, desenterró el cadáver de doña Inés y la nombró reina de Portugal. » **Pedro II** (Lisboa, 1648-íd., 1706) Rey en 1683-1706. Su reinado inició la aproximación de Portugal e Inglaterra. » **Pedro III** (Lisboa, 1717-íd., 1786) Rey consorte en 1777-1786, esposo de su sobrina María, hija de José I. » **Pedro IV** ››› Pedro I de Brasil. » **Pedro V** (Lisboa, 1837-íd., 1861) Rey en 1853-1861. Se caracterizó por su política liberal.



Pedro I. *Independencia o muerte*, obra que evoca los hechos previos a la coronación del emperador.

Pedro *(Pëtr)* » Nombre de varios zares de Rusia. » **Pedro I el Grande** (Moscú, 1672-San Petersburgo, 1725) Zar en 1682-1725, de nombre Pedro I Alexeievich. Puso fin a la regencia de su hermana Sofía y empezó a gobernar muy joven. Su objetivo principal fue convertir a Rusia en una gran potencia europea. Derrotado en Narva por el ejército sueco de Carlos XII (1700), modernizó el ejército con excelentes resultados: en 1701-1705 conquistó Estonia, Carelia, Ingria y Livonia, y en 1709 arrebató a los suecos el dominio del Báltico. En 1713 trasladó la cap. a San Petersburgo, fundada por él, y conquistó Helsinki, Turku, Mecklemburg, Holstein, Pomerania y el N de Alemania. Sin embargo, no logró someter a los turcos y fracasó en sus intentos por conquistar Persia y la India. » **Pedro II Alexeievich** (San Petersburgo, 1715-íd., 1730) Zar en 1727-1730, nieto de Pedro el Grande. Con él se extinguió la línea masculina de los Romanov. » **Pedro III Fiodorovich** (Kiel, 1728-Ropsa, 1762) Zar en 1762. Su oposición al clero ortodoxo y las costumbres rusas provocó la sublevación de la guardia imperial, que lo destronó y proclamó emperatriz a su esposa, Catalina II.

Pedro I el Grande.

Pedro *(Petar)* » Nombre de varios reyes de Serbia y Yugoslavia. » **Pedro I** (Belgrado, 1844-íd., 1921) Rey de Serbia en 1903-1918 y de Yugoslavia en 1918-1921. Venció en las dos guerras balcánicas. Enfrentó a los austríacos en la Primera Guerra Mundial. » **Pedro II** (Belgrado, 1923-Los Ángeles, 1970) Rey de Yugoslavia en 1934-1941. Sucedió a su padre, Alejandro. Invadido su país por los alemanes, se refugió en Londres.

Pedro, san (arameo, *Kēfā*) (m. 64-67) » Discípulo de Jesucristo. Uno de los doce apóstoles. Según el Evangelio, era un pescador de Galilea llamado Simón a quien Jesucristo dio el nombre de *Cephas* ("roca", en latín *Petrus*). Según los *Hechos* bautizó al primer pagano, el centurión Cornelio, y participó en el Concilio de Jerusalén. Primer obispo de Roma (primer papa), fue martirizado durante la persecución de Nerón.

Estatua de San Pedro.

pedúnculo » ANAT. Cinta de materia blanca que une diferentes partes de la masa encefálica, como el pedúnculo cerebeloso. » BOT. Parte de la flor que la une al tallo. » ZOOL. Parte del animal que hace de pie o sustentáculo, como el de los ojos de ciertos crustáceos.

Peel, Robert (Bury, 1788-Londres, 1850) » Político británico. Fue jefe del Partido Conservador y primer ministro en 1834-1835 y 1841-1846.



pediculosis

El piojo. Existen tres tipos: piojos de la cabeza, piojos del cuerpo y piojos púbicos. Los piojos de la cabeza se diseminan rápidamente entre los niños en edad escolar.



» PÁG. 916

Penicilina

Esta sustancia permite la cura de enfermedades bacterianas, con un proceso de destrucción de las bacterias. Fue descubierta por Alexander Fleming en 1928.



› ALEXANDER FLEMING

NACIMIENTO 6/8/1881

MUERTE 11/3/1955

1945 PREMIO NOBEL de Fisiología y Medicina

DESCUBRIMIENTO

Ocurrió por casualidad, al realizar cultivos de estafilococos en el laboratorio. Un agente externo (una espora) se había introducido en las placas de cultivo.



LAS BACTERIAS

Provocan sinusitis, otitis, angina bacteriana, neumonía, tuberculosis, infecciones urinarias, etc. Son visibles al microscopio óptico.

Existen dos tipos de bacterias:
1) patógenas (que producen enfermedades).
2) saprófitas (que no lo hacen).

Membrana citoplasmática

Pared bacteriana En ella existen unos receptores (PBP) que tienen la característica de atraer la penicilina.

NÚCLEO

Citoplasma Contiene los elementos para el metabolismo

ALGUNAS BACTERIAS QUE PRODUCEN ENFERMEDADES




BACILO DEL TÉTANOS — BACILO DE LA TUBERCULOSIS — ESPIRILLO DE LA SÍFILIS

CÓMO ACTUA

El siguiente es el principio básico mediante el cual la penicilina actúa sobre las bacterias. Abajo, una reproducción del proceso que termina con la destrucción de la bacteria.

Pared bacteriana Contiene proteína PBP, que atrae la penicilina.



1 BACTERIA
Dentro del organismo, las bacterias están en un medio acuoso. La pared bacteriana impide que ingrese el agua.

2 BACTERIA + PENICILINA
Cuando la penicilina ingresa al organismo, se une a la pared bacteriana, atraída por las proteínas PBP que actúan como fijadores.



3 PENICILINA + PBP
La unión altera la estructura de la pared produciendo grietas en la misma.
La bacteria es neutralizada.



4 AGUA + BACTERIA
Por estas grietas comienza a filtrar el agua que rodea a la bacteria y esta comienza a hincharse, pudiendo alcanzar un tamaño 3 o 4 veces mayor.



5 BACTERIA DESTRUIDA
La presión que ejerce el agua sobre la bacteria termina por hacerla explotar. Sus restos son eliminados por el organismo.

INGRESO DE LAS BACTERIAS

A TRAVES DE:

› TUBO RESPIRATORIO
› TUBO DIGESTIVO

Si la bacteria patógena encuentra condiciones propicias (bajas defensas, etc.) se transformará en enfermedad.

› HERIDAS
Se producirá una enfermedad si bacterias patógenas logran penetrar a través de la herida.

En condiciones normales, los ácidos digestivos y la flora intestinal detienen a las bacterias.

DESARROLLO DEL DESCUBRIMIENTO

Año	Hecho
1875	John Tyndall fue el primero en describir las propiedades del hongo Penicillium.
1928	Alexander Fleming consigue aislar la sustancia producida por el hongo *penicilium notatum*. La llama **penicilina**.
1929	Fleming publica los resultados de sus estudios en una revista sobre patología experimental.
1939	En la Universidad de Oxford, un grupo de científicos liderado por H. Florey y E. Chain purifica penicilina en cantidad para experimentar, exitosamente, en ratones inyectados con cantidades letales de bacterias.
1940	Desarrollo de la producción de penicilina a gran escala con empresas farmacéuticas de EE UU, para cubrir las necesidades de la Segunda Guerra Mundial.
1942	Uso de la penicilina para la cura de la meningitis.
1944	Se descubre que la administración de pequeñas dosis lleva a la producción de bacterias resistentes.
1955	Desarrollo de penicilinas semisintéticas y antibióticos derivados.

FUENTE REVISTA TIME, DR. JORGE SAN JUAN (JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA CRITICA, TERAPIA INTENSIVA, HOSPITAL MUÑIZ).


Pekín. Plaza del Templo del Cielo, hoy secularizado, en la capital china.

Pegaso *(Pégasos)* » ASTRON. Constelación boreal, situada entre Cisne y Andrómeda. » MIT. Caballo alado. Su pisada hizo brotar la fuente Hipocrene en el monte Helicón. Con él, Belerofonte combatió a la Quimera. Luego fue servidor de Zeus.


Detalle de una vasija de arcilla ateniense.

pehuenche » ETNOG. Miembro de una tribu del tronco araucano que habitaba las provincias de Mendoza y Neuquén (Argentina).

Peierls, modelo de » MINERAL. Representación cristalográfica en la que los cristales son divididos en dos semicristales.

Peierls, Rudolf Ernst (Berlín, 1907-Oxford, 1995) » Físico británico de origen alemán. Fue autor de la teoría de la conducción del calor en cristales no metálicos (1928). Durante la Segunda Guerra Mundial colaboró en el desarrollo de la bomba atómica.

peine » En los teatros, enrejado con poleas situado en el telar del escenario, de donde se cuelgan las decoraciones. INGEN. Barra provista de una serie de púas, por entre las cuales pasan en el telar los hilos de la urdimbre. » ZOOL. Cada uno de los apéndices sensoriales situados ventralmente en los escorpiones.

Peirce, Charles Sanders (Cambridge, 1839-Pennsylvania, 1914) » Lógico, matemático y astrónomo estadounidense. Fue el iniciador de la semiótica moderna. Estableció la división entre gramática pura, lógica propia y retórica pura. Su obra fue recopilada con el título de *Escritos reunidos.*

Peixoto, Floriano (Maceió, 1842-Río de Janeiro, 1895) » Militar brasileño, uno de los máximos dirigentes de la revolución de 1889, que proclamó la república. Fue presidente (1891-1894).

Pekín o Beijing *(Beijing)* » C. y cap. de China, en la prov. homón.; 6 619 000 h (aglomeración urbana, 9 376 200 h). Centro industrial. Está formada por cuatro c. distintas, todas amuralladas: la Ciudad China o Exterior; la c. Tártara o Interior; la c. Imperial y, dentro de ésta, la Ciudad Prohibida. Cuenta con espléndidos monumentos y es la cap. histórica de China y su primer centro cultural. En sus comienzos fue una c. fronteriza, destruida por Gengis Khan y reconstruida por Kublai-khan (1264-1267). Cap. bajo la dinastía Ming, con los emperadores manchúes y en los primeros tiempos de la república, en 1928 fue sustituida por Nankín. En 1939 se convirtió en cap. de la República Popular.

pelagianismo » REL. Doctrina propugnada por Pelagio, quien afirmaba la suficiencia del libre arbitrio para alcanzar la salvación.

pelágica, zona » GEOL. Zona marina que abarca tanto la superficie como el seno del mar, excluyendo el fondo, que constituye el bentos.

Pelagio (360?-Alejandría, 422?) » Monje lego nacido en Gran Bretaña. Propagador del pelagianismo, fue condenado por la Iglesia y perseguido por el emperador Honorio.

pelícano

Es gregario y vive en las costas. Para volar pliega el cogote. Vuela en grupos, generalmente formando una línea recta. El primer pelícano de la formación hace el esfuerzo más importante. Cuando se cansa deja su lugar a otro y se pone en la cola de la formación.



Orden	Pelecaniformes
Familia	Pelecanidae
Género	Pelecanus
Alimentación	El 95% de su dieta es pescado

Pelagio *(Pelagius)* Nombre de varios papas. » **Pelagio I** (Roma-íd., 561) Papa en 556-561, sucesor de Vigilio. Protegió a los romanos de los ataques de los godos acaudillados por Totila, e intercedió por ellos al conquistar éste Roma. » **Pelagio II** (Roma-íd., 590) Pontífice en 579-590. Luchó contra los longobardos.

pelasgos » ETNOG. Nombre de un pueblo primitivo que se estableció en Grecia y el Egeo en el Eneolítico, antes de la llegada de los helenos.

Pelayo, Don (m. 737) » Noble visigodo español. Dirigió la lucha contra los musulmanes en 718-737. Su victoria en Covadonga (722) marcó el inicio de la Reconquista. Estableció su corte en Cangas de Onís y sentó las bases del reino asturiano.

Pelé (Três Coraçoes, 1940) » Seudónimo del futbolista brasileño Edson Arantes do Nascimento. Mediocampista del Santos. Logró más de 1 000 goles (1969) ganó tres Copas del Mundo: Suecia (1958), Chile (1962) y México (1970). En 1974 pasó al Cosmos de Nueva York, donde jugó hasta su retiro en 1977. Ministro de Deportes de Brasil entre 1994 y 1998, es considerado uno de los mejores jugadores de todos los tiempos.

pelecaniformes » ZOOL. Orden de aves zancudas, la mayoría acuáticas, que presentan el dedo pulgar en posición anterior y unido por una membrana a los demás, pico largo y fuerte y alas muy desarrolladas.

pelícano » ZOOL. Nombre común de diversas especies de de la familia pelecánidos (gén. *Pelecanus*). De la mandíbula inferior y el cuello pende una bolsa en la que depositan los alimentos.

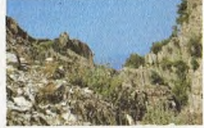
película » Piel o cubierta membranosa delgada y delicada » FOT. CINEMAT. Cinta de celuloide preparada con una capa de gelatina que contiene sales sensibles a la luz. » CINEMAT. Obra cinematográfica.



Afiche de *Lo que el viento se llevó.*

pelicular, efecto » ELECTR. Distribución irregular de la corriente de alta frecuencia a su paso por la sección recta de un conductor.

Pelión *(Pílion)* » Macizo montañoso de Grecia Central; 1 651 m. En la mitología griega, patria de los centauros y lugar de procedencia de los argonautas.


El macizo hoy es un destino turístico y cultural.

pelitre » BOT. Planta de las compuestas (*Pyrethrum cinerariafolium*), de hojas partidas, flores amarillas y blancas y raíz casi cilíndrica. El nombre se aplica además al polvo de las cabezuelas de esta planta, usado como insecticida.

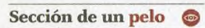
Pellegrini, Carlos (Buenos Aires, 1846-íd., 1906) » Político y abogado argentino. Fue ministro de Gobierno de la prov. de Buenos Aires (1878) y de Guerra y Marina (1879). Vicepresidente por el Partido Autonomista (1886), debió suceder a Miguel Juárez Celman en la presidencia (1890-1892). Durante ese período presidencial saneó las finanzas y creó el Banco de la Nación. Terminado su mandato, fue electo senador (1895-1903) y, en 1906, diputado nacional.



Pellicer, Carlos (Villahermosa, 1899-C. de México, 1977) » Poeta mexicano. Miembro de la Academia Mexicana de la Lengua. Su obra poética está vinculada a las vanguardias. Obras principales: *Colores en el mar, Piedra de sacrificio, México, Hora y 20, Camino, Recinto, Con palabras y fuego, Teotihuacán* y *Reincidencias.*

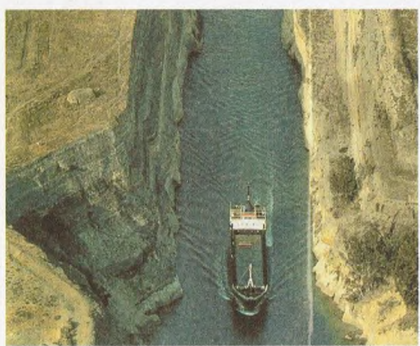
pelo » Filamento de naturaleza córnea, que nace y crece en los poros de la piel de casi todos los mamíferos y otros animales. Los pelos presentan notables variaciones, según las distintas especies y razas. » ART. Y OF. Hebra delgada de lana, seda, etc. En los tejidos, la parte que queda en su superficie y sobresale en el haz y cubre el hilo. » BOT. Evaginación alargada que se presenta en la epidermis de las hojas, tallos y raíces. » MINERAL. Raya opaca en las piedras preciosas, que les quita valor. » **pelo de camello** Tejido hecho con pelo de este animal, o imitado con pelote del macho cabrío. » **pelo mohair** Antiguamente, vellón fino, parecido al pelo de la cabra de Angora. Actualmente recibe este nombre el pelo que se obtiene con lanas de razas cruzadas.

Sección de un pelo



Los pelos nacen en folículos situados en el tejido subcutáneo. Crecen en todo el cuerpo, excepto las palmas de las manos y los pies.





Peloponeso. El estrecho de Corintos comunica el golfo homónimo con el de Patraikos.

Peloponeso *(Pelopónnisos)* » Península y región del S de Grecia, en el Mediterráneo, entre los mares Jónico y Egeo, unida al país por el istmo de Corinto; 21 379 km² y 1 660 000 h. Comprende siete prefecturas. Cuna de la civilización micénica y centro del poderío militar de Esparta.

Peloponeso, guerra del » HIST. Guerra entre Esparta y Atenas, con la intervención de las demás ciudades-estado de la ant. Grecia, entre 431 y 404 a. C. Con su victoria, Esparta logró la hegemonía en la Hélade.



Pélops con Hipodamia, cerámica del s. IV a. C.

Peloponeso, liga del » HIST. Alianza formada por varias ciudades-estado de Grecia, a mediados del s. VI a. C. Comprendía todas las polis del Peloponeso, a excepción de Acaya y Argos. Se disgregó en 366 a. C.

pelota » Bola esférica u ovoide, generalmente de goma u otra materia blanda, o de trapos comprimidos y apretados con hilo o cuerda, que sirve para jugar con ella. ››› **balón** » **pelota vasca** DEP. Juego que se practica en un frontón o cancha formado por dos paredes en ángulo recto, contra una de las cuales, llamada frontis, se lanza la pelota con la mano o con una pala o una cesta especial. Se le conoce también como frontón.

Pelotas » C. de Brasil, en el estado de Rio Grande do Sul; 314 800 h. Puerto fluvial. Industria química, textil y conservera (productos cárnicos).

pelotón » MIL. Unidad táctica de la infantería, compuesta de una escuadra dotada de ametralladoras y de otra de fusileros granaderos. En artillería, servidores de una pieza.

Peltier, Jean-Charles-Athanase (Ham, 1807-París, 1867) » Físico francés. Investigó en los campos de la electricidad, la electrificación de vapores y el enfriamiento termoeléctrico. Descubrió el efecto que lleva su nombre, referente al calentamiento y enfriamiento de las soldaduras del metal al paso de una corriente eléctrica.

peltre » METAL. Aleación de cinc, plomo y estaño, que se utiliza para fabricar copas y cubiletes.

pelvis » ANAT. Cavidad del cuerpo humano determinada por los dos huesos coxales, el sacro y el coxis, donde se alojan órganos del aparato excretor y genital. » ZOOL. Parte del esqueleto de los vertebrados que sirve de punto de unión a los huesos de los miembros posteriores.

Pemba » Isla de Tanzania; 984 km² y 292 600 h. Cap., Chake Chake, 21 300 h. Cultivos de clavo y cocoteros.



Indígenas pescando en canoas.

Pena, Alfonso Augusto Moreira (Santa Bárbara, 1847-Río de Janeiro, 1909) » Político brasileño. Fue ministro de Pedro II y posteriormente, unido a la república, presidente de Brasil (1906-1909).

Penderecki, Krzysztof (Debica, 1933) » Compositor polaco. Creó una nueva forma de expresión musical experimental, próxima al serialismo, de gran sonoridad y riqueza instrumental. Autor de *Cuarteto para arcos, Dimensiones del tiempo y del silencio, Threnos, Psaume, Canon, De natura sonoris, El sueño de Jacob, Te Deum, Requiem polaco* y las óperas *Paraíso perdido, La máscara negra* y *Ubu rex.*



péndulo » MECÁN. Sistema físico formado por un cuerpo que puede oscilar suspendido desde un punto fijo, bajo la acción combinada de la gravedad y de la inercia. » LÁMINA EN PÁG. 909. » **péndulo de Foucault** Se funda en el principio de la invariabilidad del plano en que se mueve un péndulo y sirve para demostrar la rotación de la Tierra (››› **Foucault, péndulo de**). » **péndulo de torsión** Sistema formado por un hilo inextensible del que se suspende un cuerpo. Al girar el hilo un ángulo determinado, éste comunica al cuerpo suspendido un momento que lo hace oscilar. » **péndulo físico o compuesto** El formado por un cuerpo rígido cualquiera, que puede oscilar en un plano alrededor de un eje que no pase por su centro de gravedad.



Pensylvania. La ciudad de Pittsburg, en la confluencia de los brazos superiores del río Ohio.

pendura » Referencia a lo que cuelga, especialmente al ancla (a la pendura).

pene » ANAT. Órgano masculino, en la parte inferior del abdomen, que actúa en la micción y en la copulación.

Penélope *(Pēnelópeia)* » MIT. Esposa de Ulises, rey de Ítaca, y madre de Telémaco. En *La Odisea* personifica la fidelidad conyugal.



Óleo de Leandro Bassano.

Penibética, cordillera » Sistema montañoso del S de España, constituido por sierras y macizos que se extienden paralelamente a la costa mediterránea de Andalucía. El núcleo principal lo constituye la Sierra Nevada.

penicilina » BIOQUÍM. Antibiótico de la familia de las betalacminas. Es el nombre común de los ácidos orgánicos que se producen durante el desarrollo de diversos hongos del gén. *Penicillium.* Descubierta en 1928 por Alexander Fleming, se tuvo en un principio por sustancia única, pero pronto se descubrieron diversas variedades. » LÁMINA EN PÁG. 913.

penicilinasa » BIOQUÍM. Enzima elaborada por diversos microorganismos, capaz de hidrolizar e inactivar la penicilina.

Penicillium » BOT. Género de hongos que presentan conidióforos erectos y ramificados en su extremo. Algunas especies producen el antibiótico llamado penicilina.

penillanura » GEOG. GEOL. Región llana y ligeramente ondulada, que representa la última fase erosiva de los agentes geológicos externos.

Peninos, Alpes *(Alpi Pennine)* » Cordillera de los Alpes centrales, entre Italia y Suiza. Forma la más alta línea de crestas de los Alpes. Montes Cervino (4478 m) y Monte Rosa (4634 m).



El monte Cervino es el segundo en altura.

península » GEOG. Territorio constituido por una porción de tierra rodeada de agua por todas partes, excepto por una (istmo) que la une a un continente o a un territorio mayor que ella.

Penjab » Punjab.

penninervia » BOT. Hoja que tiene los nervios de manera que parten de uno central.

penología » DER. Ciencia que tiene por objeto el estudio de las sanciones represivas atribuidas a los responsables de delitos. Su pionero fue el británico John Howard (1726-1790).

pensamiento » BOT. Trinitaria. » PSICOL. Operación mental basada en la experiencia y en el empleo de símbolos. Puede afirmarse que es la base de la actividad psíquica consciente: todo lo que es vivido y sentido forma un pensamiento.

Pensylvania *(Pennsylvania)* » Estado de EE UU; ocupa 116 083 km² y lo habitan 12 300 100 h. Cap., Harrisburg. Agricultura. Avicultura. Carbón, hierro, gas natural, petróleo. Industria diversificada. La c. más importante es Filadelfia. Fundado en 1681 por W. Penn, formó parte de los 13 estados fundacionales de la Unión.

Pentágono *(Pentagon)* » Edificio de forma pentagonal ubicado cerca de Washington, D.C. (EE UU), sede del Departamento de Defensa. Uno de los blancos del ataque terrorista del 11 de septiembre de 2001.



Vista aérea del edificio del Pentágono.

pentagrama » MÚS. Renglonadura formada con cinco paralelas equidistantes, sobre la cual se escribe la música.

pentano » QUÍM. Cada uno de los hidrocarburos saturados de cadena lineal con cinco átomos de carbono.

Pentateuco » REL. Parte de la Biblia que comprende los cinco primeros libros del Antiguo Testamento; en la tradición judía, llamada Torá. El término proviene de los judíos de lengua griega.

pentathlon » DEP. En la ant. Grecia, conjunto de ejercicios atléticos que comprendía la lucha, la carrera, el salto y los lanzamientos de disco y de jabalina. » **pentathlon moderno** Competición deportiva que consta de cinco pruebas: tiro con pistola, esgrima, natación, una prueba ecuestre y una carrera de campo a través.
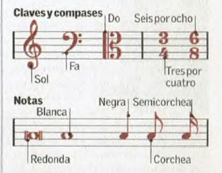
Pentecostés » REL. Festividad con que la Iglesia Católica celebra la venida del Espíritu Santo. » Fiesta que los judíos celebran 50 días después de la Pascua del Cordero, en memoria del día en que Dios dio a Moisés las Tablas de la Ley en el monte Sinaí.
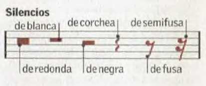


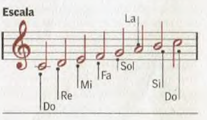
Moisés.

pentagrama

Cada símbolo escrito indica el tono y la duración de la nota que se debe tocar.







pentotal » MED. Compuesto barbitúrico que permite atenuar la vigilancia de una persona, sin que llegue a producir el sueño.

penumbra » ASTRON. Sombra parcial en un eclipse. » B. ART. Zona en la que se unen la luz y la sombra.

Penza » Prov. de Rusia; 43 200 km² y 1 466 400 h. Cap., la c. homón. (551 500 h), centro industrial.

Penzias, Arno (Munich, 1933) » Físico estadounidense de origen alemán. Premio Nobel de Física en 1978, con P.L. Kapitza y R.R. Wilson, por el descubrimiento de las radiaciones de fondo de microondas cósmicas.



Peña y Peña, Manuel de la (Tacuba, 1789-C. de México, 1850) » Político mexicano. Sustituyó interinamente a Santa Anna en 1847 y fue presidente de enero a junio de 1848.

Peñaranda Castillo, Enrique (Larecaja, 1892-Madrid, 1969) » Militar y político boliviano. Electo presidente en 1940, fue derrocado en 1943 por un golpe de estado.

» PÁG. 919

Perfume



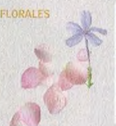
La perfumería, desarrollada desde la Antigüedad, combina sustancias naturales e ingredientes sintéticos, a través de diversos procesos. Abarca varias familias de fragancias.

LAS GRANDES FAMILIAS Según sus ingredientes se reconocen diversos grupos de fragancias

CÍTRICOS



FLORALES



FOUGÈRE



CHIPRE



MADERIZADOS



ORIENTALES

CUEROS

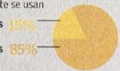


1 MATERIAS PRIMAS

- DE ORIGEN NATURAL
- DE ORIGEN SINTÉTICO

Los sintéticos disminuyen el costo del perfume sin perder la calidad. También permiten crear nuevos aromas y capturar perfumes frágiles, difíciles de extraer naturalmente, por ejemplo, el de las lilas.

Actualmente se usan



2 EXTRACCIÓN DE ESENCIAS

1 Existen varios métodos para extraer aceites esenciales. Algunos vegetales se procesan por medios mecánicos (presión, centrifugado) o químicos.

2 Si se utilizan disolventes volátiles (hexano, ésteres), se obtiene un líquido llamado extracto. Si se usan grasas o aceites, se obtiene una pasta llamada concreto.

3 La pasta se lava varias veces y se lleva a baja temperatura para que precipite. Luego se filtra para eliminar la cera.

4 La mezcla alcohólica se destila a baja presión. Así, se evapora el alcohol y se obtiene la esencia.



3 DISEÑO DE UNA FRAGANCIA

Puede llevar unos meses o varios años. Los instrumentos más importantes que tiene un diseñador son su memoria y su olfato, exquisitamente entrenado.

NOTAS

Así se llama a cada ingrediente que forma parte de un perfume.

CABEZA
Son las primeras notas que se huelen. Volátiles, duran 15 minutos.

CUERPO
Sus notas determinan el carácter del perfume. Duran 3 o 4 horas.

FONDO
Son los ingredientes que le dan persistencia: almizcles, sándalo, cedro, vainilla. Se evaporan a las 4 o 5 horas.

EL PERFUMISTA

Su olfato distingue una paleta de unos 2 000 ingredientes.



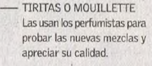
ACORDE

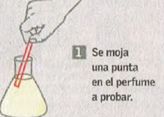
Es la composición de ingredientes que combina el perfumista para crear una fragancia.

COLOR

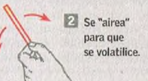
La duración y calidad de un perfume transparente puede ser igual o superior a uno de color intenso.

TIRITAS O MOUILLETTE
Las usan los perfumistas para probar las nuevas mezclas y apreciar su calidad.





1 Se moja una punta en el perfume a probar.



2 Se "airea" para que se volatilice.



3 Se acerca a la nariz.

4 FABRICACIÓN

Las esencias se mezclan con alcohol en grandes recipientes de acero inoxidable y se dejan macerar. La maceración varía de unas pocas semanas a dos meses. La cantidad de **esencia** define el tipo de producto.

ESENCIA	PRODUCTO
3%	COLONIA
8 A 10%	EAU DE TOILETTE
18%	EAU DE PARFUM
25%	PARFUM

FUENTE **AVON ARGENTINA/ QUEST INTERNATIONAL**

pepino



Fruto. Cilíndrico y pulposo. En su interior alberga numerosas semillas ovaladas.



peonia o peonía » BOT. Planta herbácea de la familia ranunculáceas (gén. *Paeonia*), de hojas grandes, divididas, y grandes flores, terminales y solitarias, de color blanco, rojo o amarillo.

pepino » BOT. Planta herbácea anual de la familia cucurbitáceas (*Cucumis sativus*). Su fruto es comestible.

pepita » BOT. Semilla plana y larga de algunas frutas como el melón, la pera y la manzana. » MINERAL. Trozo rodado de oro u otros metales nativos.

peptona » BIOQUÍM. Cada uno de los productos intermedios que resulta del desdoblamiento de las proteínas por los fermentos gástricos.

pequinés » Dialecto originario del norte de China.

pera » BOT. Fruto del peral, de forma cónica, carnoso y de tamaño, piel y forma variables. Es comestible.

Perak » Estado de Malasia; 21 005 km² y 2 196 000 h. Cap., Ipoh.

peral » BOT. Árbol de la familia rosáceas (*Pirus communis*), de hojas ovaladas y puntiagudas, flores blancas en corimbos y fruto en pomo.

Peralta Azurdia, Enrique (Guatemala, 1908-íd., 1997) » Militar y político guatemalteco. Asumió la presidencia tras derrocar a Ydígoras, y ejerció el poder dictatorialmente entre 1963 y 1966.

perca » ZOOL. Pez osteíctio del orden perciformes (*Perca fluviatilis*), de color oliváceo y bandas oscuras en los flancos.

percepción » PSICOL. Fenómeno de carácter metal provocado por la excitación procedente de los sentidos. Es la sensación bajo su aspecto cognoscitivo o representativo. La percepción es siempre un acto complejo compuesto de sensaciones actuales y sensaciones remotas.

percherón » Raza de caballos que por su fuerza y corpulencia es utilizada para arrastrar grandes pesos.

perciformes » ZOOL. Orden de peces osteíctios; el más extenso de ellos tiene cuerpo en forma de huso y aletas dotadas de radios espiniformes.

percolación » GEOL. Movimiento de desplazamiento del agua de lluvia desde la superficie del suelo hasta la capa freática. » QUÍM. Operación que consiste en el paso de un líquido a través de un compuesto, para extraer de éste las partes solubles.

percusión » MECÁN. Fuerza muy grande que actúa durante un tiempo brevísimo. » MED. Método de exploración que consiste en golpear las paredes de una cavidad del cuerpo humano y que permite apreciar el estado y los límites de los órganos contenidos. » MÚS. Música producida por instrumentos que suenan por golpes con un cuerpo duro.



Peral. Numerosos frutos del árbol.



Percusión. El xilofón emite sonidos percusivos.

Perdicas *(Perdíkkas)* » Nombre de varios reyes de Macedonia. » **Perdicas I** (ss. VIII-VII a. C.) Fundó la dinastía de los Argéadas. » **Perdicas II** (s. V a. C.) Rey de Macedonia en 450-413 a. C. Hábil político, se alió con Atenas o Esparta según su conveniencia. » **Perdicas III** (m. 359 a. C.) Rey en 365-359 a. C. Aliado de Atenas, murió luchando contra los ilirios.

perdiz » ZOOL. Ave galliforme de la familia fasiánidos (*Alectoris rufa*), de tamaño mediano, pico y pies encarnados y plumaje gris con manchas rojas, negras y blancas; se alimenta de semillas y es estimada por su carne.



Pereira » C. de Colombia, cap. del dep. de Risaralda; 419 600 h. Constituye uno de los principales centros comerciales del café. Industria metalúrgica, química, de materiales de construcción, del caucho, textil y alimentaria.

Pereira, Gabriel Antonio (Montevideo, 1794-íd., 1861) » Político uruguayo. Miembro del primer gobierno provisional y presidente interino en 1838 y 1839. Presidente electo en 1856-1860.

Pereira de Souza, Washington Luis (Macae, 1869-Washington, 1957) » Político brasileño conocido como Washington Luis. Accedió a la primera magistratura en 1926; fue depuesto por Getulio Vargas en 1930.

perejil » BOT. Planta de la familia umbelíferas (*Petroselinum sativum*), de hojas divididas que se usan como condimento, flores en umbela y semillas menudas.

la perca



Hábitat	Ríos de Europa, Asia y EE UU.
Alimentación	Invertebrados y pequeños peces.
Especies	Americana, Dimantina, Pirata y Trepadora.

Peres, Shimon (Wolczyn, 1923) » Político israelí, de origen polaco. Miembro del Partido Laborista, fue ministro de Asuntos Exteriores (1986-88, 1992-95 y 2001-02), de Finanzas y primer ministro entre 1984-86 y 1995-1996. Obtuvo el premio Nobel de la Paz en 1994, que compartió junto a Arafat y Rabin. Colaboró en el gabinete de Ariel Sharon hasta octubre de 2002.

Pérez, Carlos Andrés (Rubio, 1922) » Político venezolano. Presidente en 1974-79 y 1989-93. Durante el primer mandato incentivó la producción de petróleo. En el segundo se produjo el Caracazo, que fue reprimido violentamente. Fue suspendido y procesado por malversación de fondos públicos.

el perejil



Pérez, José Joaquín (Santiago, 1801-íd., 1889) » Político chileno. Accedió a la presidencia en 1861. En 1865, tras la ocupación de las islas Chincha, le declaró la guerra a España (guerra del Pacífico). En 1866 fue reelecto para un segundo período presidencial, que culminó en 1871.

Pérez, Juan Bautista (Caracas, 1869-Macuto, 1952) » Político venezolano. Presidente entre 1929 y 1931, cuando el Congreso lo obligó a dimitir.

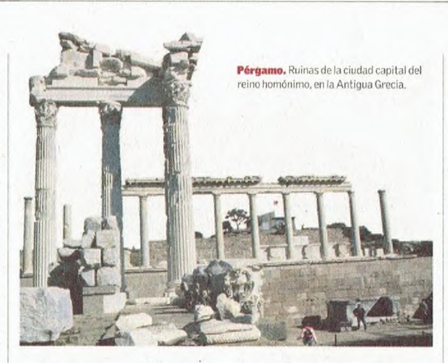
Pérez de Cuéllar, Javier (Lima, 1920) » Diplomático peruano. Representante permanente en la ONU (1971-75) y miembro del Consejo de Seguridad (1973-74), fue secretario general de la ONU en 1982-1991. En 1995 se presentó como candidato a presidente del Perú, pero fue vencido por Alberto Fujimori.



Pérez Esquivel, Adolfo (Buenos Aires, 1931) » Arquitecto y militante de derechos humanos argentino. En 1974 fundó el Servicio Paz y Justicia y participó de la creación de la Asamblea Permanente por los Derechos Humanos. En 1977-1978 fue encarcelado por el gobierno militar. Premio Nobel de la Paz en 1980.



Pérez Esquivel en una marcha por los derechos humanos en Buenos Aires.



Pérgamo. Ruinas de la ciudad capital del reino homónimo, en la Antigua Grecia.

Pérez Galdós, Benito (Las Palmas de Gran Canaria, 1843-Madrid, 1920) » Escritor español, figura cumbre del realismo hispano del s. XIX. Autor de *Episodios Nacionales*, una obra que expone la historia novelada de la España del s. XIX.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1876	Doña Perfecta
1877	Gloria
1878	La familia de León Roch Marianela
1884	Tormento La de Bringas
1885	Lo prohibido
1887	Fortunata y Jacinta
1889-95	Las novelas de Torquemada
1892	Tristana
1895	Nazarín
1901	Electra
1904	El abuelo
1915	Sor Simona

Pérez Jiménez, Marcos (Michelena, 1914-Madrid, 2001) » Político venezolano. Desde 1953 presidió una dictadura caracterizada por la corrupción. En 1958 fue destituido y se exilió. Extraditado, juzgado por malversación de fondos y encarcelado, posteriormente se radicó en España.

perezoso » ZOOL. Nombre común de varios mamíferos maldentados de los gén. *Bradypus* y *Choloepus*, de América del Sur y Central, cuyos movimientos son extraordinariamente lentos.

perfectivo » LING. Forma del aspecto verbal que presenta la acción o proceso como terminada en el pasado remoto (*canté, hube cantado*, etc.) o reciente (*he cantado*) y en el futuro (*habré cantado*, etc.).

perfecto » LING. Tiempos verbales que presentan la acción como terminada. » **número perfecto** MAT. Número igual a la suma de todos sus divisores.

perfil » MAT. Figura que representa un cuerpo cortado, real o imaginariamente, por un plano vertical. » B. ART. Contorno aparente de la figura. » **perfil aerodinámico** FÍS. El que tiene un cuerpo que ofrece la mínima resistencia a desplazarse en un fluido. » **perfil longitudinal** GEOL. Intersección con el terreno de un plano vertical determinado por la directriz. » **perfil psicológico** PSICOL. Representación de los resultados obtenidos por una misma persona en distintas pruebas psicotécnicas. » **perfil transversal** GEOL. Intersección con el terreno de un plano normal al perfil longitudinal, que comprende la anchura de la zona que se estudia.



Perezoso. Casi no baja de los árboles.

perforadora » INFORM. Máquina que perfora un soporte (fichas o cinta de papel) según una codificación de agujeros legibles por una computadora » INGEN. Máquina empleada para la perforación de rocas y terrenos.

perfume » Mezcla de sustancias aromáticas de origen animal, vegetal o sintético, más una solución alcohólica-acuosa. Sus orígenes se remontan a 3000 años a. C., aunque se lo reservaba para fines estrictamente religiosos. Sus posteriores aplicaciones (como cosméticos, ungüentos o bálsamos) comenzaron en Egipto. » LÁMINA EN PÁG. 917

Pérgamo » Antigua ciudad griega de Asia Menor, en Misia. Constituyó un importante centro cultural en la época helenística, que dio nombre al pergamino. Es la actual Bergama (Turquía).

Pergolese, Giovanni Battista (Jesi, 1710-Pouzzoles, 1736) » Compositor italiano, el más famoso de la escuela napolitana. Con *La serva Padrona* marcó el inicio de la ópera cómica italiana e influyó en el nacimiento de este género en Francia. En 1735 estrenó la ópera *Il Flaminio*.

Peri, Jacopo (Roma, 1561-Florencia, 1633) » Compositor italiano. En colaboración con Jacopo Corsi estrenó *Dafne*, considerada como la primera ópera de la historia. Otras obras: *Eurídice* y *Feste, balli e intermedi*.

Peri Rossi, Cristina (Montevideo, 1941) » Escritora uruguaya. Su narrativa explora los hechos sencillos de la vida cotidiana, a los que reivindica como excepcionales. Obras: *Indicios pánicos, Diáspora, La rebelión de los niños, La nave de los locos, Europa después de la lluvia, Solitario de amor, Fantasías eróticas, La última noche de Dostoievski* y *Otra vez Eros*.

Periandro *(Períandros)* (627-585 a. C.) » Segundo tirano de Corinto. Desarrolló el comercio y la industria y convirtió Corinto en potencia marítima. Por su talento fue proclamado uno de los Siete Sabios de Grecia.

periantio » BOT. Conjunto de las hojas florales que forman la envoltura de la flor. Las hojas más externas se llaman sépalos y su conjunto, cáliz; las más internas, pétalos, y su conjunto, corola.

pericardio » ANAT. Cubierta fibrosa, con la cara inferior revestida de una membrana serosa (epicardio), que envuelve el corazón.

pericarpio » BOT. Parte del fruto que envuelve las semillas.

Pericles *(Periklḗs)* (495-429 a. C.) » Estadista ateniense. Hijo de Jantipo y discípulo de Anaxágoras y Zenón de Elea. Dirigió el estado griego entre 443-429 a. C. Condujo una política expansionista frente a las otras ciudades de la liga de Delos, enfrentado a Esparta. Bajo su mandato florecieron las artes, las ciencias y el comercio, por lo que el s. V a. C. en Grecia se conoce como el Siglo de Pericles.

periferia » MAT. Contorno de una figura curvilínea. » URB. Zona que rodea la ciudad, de dimensión variable y limitada por el suburbio.

periférico » INFORM. Dispositivo que permite el intercambio de datos de una computadora con el exterior; incluye tanto los dispositivos de entrada o salida (teclado, pantalla, impresora, etc.) como las memorias auxiliares (unidades de discos).

perífrasis » LING. Frase de significado equivalente al de una sola palabra. » **perífrasis verbal** LING. Combinación de un verbo auxiliar conjugado y otro nuclear en infinitivo, gerundio o participio, para conseguir distintos significados o matices de la acción: incoativo, reiterativo, modal, durativo, progresivo, etc.



Périgord. Vista parcial de la ciudad capital.

perigeo » ASTRON. Punto de la órbita de un planeta o de otro cuerpo celeste en el que éste se encuentra a la menor distancia de la Tierra.

Périgord » Antigua región del S de Francia, correspondiente al actual dep. de Dordoña. Motivo de luchas anglofrancesas en la guerra de los Cien Años (1337-1453). Yacimientos prehistóricos. Su capital era Périgueux.

Perigordiense » HIST. Cultura del Paleolítico superior. Comprende dos fases: Chatelperron y La Gravette.

perihelio » ASTRON. Punto en que un planeta u otro cuerpo en órbita alrededor del Sol se halla más inmediato al mismo.

Perijá » Cordillera de América del Sur. Constituye la prolongación septentrional de un ramal de los Andes orientales colombianos. Su límite occidental lo constituye el río Cesar y el oriental, la depresión del lago de Maracaibo. Altura máxima, 3 800 m.

perinatología » Parte de la medicina que tiende a reducir el número de muertes durante el período perinatal.

periódico » PREN. Impreso que se publica periódicamente. Puede recibir nombres según el intervalo de aparición: diario, semanario, mensuario, etc. » **clasificación periódica** QUÍM. » elemento. » **movimiento periódico** MECÁN. Aquel en que el móvil recorre siempre la misma trayectoria en intervalos de tiempo iguales.



Ejemplares de diversos periódicos.

periodización » SOCIOL. División de un fenómeno en unidades temporales o períodos, que permite su análisis estático o dinámico.

período » MED. Tiempo que duran ciertos fenómenos que se observan en el curso de las enfermedades. » QUÍM. Secuencia horizontal de elementos de la tabla periódica. En un período, los elementos están situados por orden de números atómicos crecientes. » **período geológico** GEOL. Cada una de las divisiones cronológicas en que se dividen las eras; se caracterizan por una fauna, flora y fenómenos orogénicos determinados. » **período menstrual** MED. Ciclo de eliminación de la caduca uterina, acompañado de hemorragia, cuando no hay fecundación. » **período sensible** PSICOL. Término que designa el momento más favorable del desarrollo para la adquisición de conocimientos como la lectura o el cálculo.

periostio » ANAT. Membrana de tejido conjuntivo, adherida exteriormente a los huesos, vascularizada, formada por fibras elásticas y osteoblastos.

peripatética » FILOS. En sentido amplio, la escuela aristotélica; en sentido estricto, se aplica a los seguidores inmediatos de Aristóteles.

periquito » ZOOL. Ave del orden psitaciformes (*Melopsittacus undulatus*), de colores vistosos, alas puntiagudas y cola fina. Puede imitar la voz humana.

Ejemplar de periquito.

periscopio » ÓPT. Instrumento óptico formado por una doble cámara clara instalada en un tubo vertical, que sirve para ver los objetos por encima de un obstáculo.

perisodáctilos » ZOOL. Orden de mamíferos que se caracterizan por poseer casi siempre un número impar de dedos, con el tercero más desarrollado. Son mamíferos herbívoros de gran tamaño y piel gruesa. Entre los actuales se encuentran los équidos y los rinocerótidos.

perisperma » BOT. Tejido de reserva de las semillas.

peristilo » ARQ. Galería de columnas que rodea un edificio o parte de él.

peritoneo » ANAT. Membrana serosa que cubre la superficie interior del vientre y forma varios pliegues que envuelven y sostienen las vísceras abdominales.

perla » Concreción nacarada, de color blanco, agrisado, reflejos brillantes y figura esferoidal, que se forma en el interior de la concha de diversos moluscos, especialmente de la madreperla; se emplea en joyería.

Una perla en el interior de su concha.

Pericles

El esplendor de Atenas. Durante el llamado Siglo de Pericles la ciudad de Atenas alcanzó su máximo desarrollo. Prosperaron el comercio y la industria, a la vez que proliferaron como nunca antes las actividades artísticas, literarias y científicas. Fue la época de figuras como Fidias, Sófocles, Herodoto y Anaxágoras.



Anaxágoras

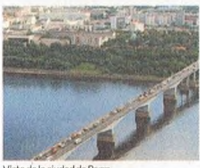


Estadista. Pericles transformó a Atenas en un estado social, donde los ciudadanos fueron favorecidos por sus reformas y políticas de asistencia. En política exterior puso fin a las guerras médicas y estableció una paz duradera con Esparta, aunque más tarde desencadenó la guerra del Peloponeso.

PRINCIPALES MOMENTOS DE SU VIDA

AÑO	
462 a. C.	Lucha contra Areópago.
460 a. C.	Hace construir la Muralla Larga, entre Atenas y El Pireo.
454 a. C.	Campaña a Egipto.
450 a. C.	Promulga la ley de ciudadanía para los hijos de padres atenienses.
447 a. C.	Reconstrucción de la Acrópolis.
445 a. C.	Establece la paz entre Atenas y Esparta.
443 a. C.	Es nombrado estratega por 15 años.
431 a. C.	Guerra del Peloponeso.
430 a. C.	Destituido como estratega.
429 a. C.	Muere víctima de la peste.

Perm » Prov. de Rusia; 127 700 km² y 2 739 100 h. Cap., la c. homón. (1 100 400 h). Activo centro comercial, cultural e industrial. Ganadería. Explotación forestal. Gran riqueza minera. Energía hidroeléctrica y térmica.



Vista de la ciudad de Perm.

permeabilidad magnética » FÍS. Relación entre el campo magnético resultante en el interior de un material y el campo magnético en el que se halla sumergido. En el Sistema Internacional (SI), la permeabilidad magnética del vacío es $\mu_0 = 1{,}256{=}10^6$ H/m.

permutación » LING. Operación lingüística consistente en alterar el orden de los elementos (sonidos, morfemas, palabras, etc.) adyacentes de un texto lingüístico. » MAT. Cada uno de los distintos modos de agrupar una cantidad determinada de elementos. Para un conjunto *C* formado por *n* elementos, cada una de las aplicaciones biyectivas de *C* en *C*.

Pernambuco » Estado de Brasil, de 98 938 km² y 8 309 100 h. Cap., Recife. Caña de azúcar, algodón, porotos, cacao, frutales y café; ganado bovino, porcino y ovino; explotación forestal. Extracción de sal; aguas minerales. La industria se concentra en la capital, el mayor centro comercial del NE brasileño: química, metalúrgica, textil y alimentaria (azúcar).



Pernambuco. La ciudad de Olinda y, al fondo, Recife, capital del estado.

perno » INGEN. Pieza metálica cilíndrica, asegurada por el extremo opuesto a la cabeza con una chaveta, tuerca o remache, que une dos piezas y puede servir de eje del movimiento entre ellas.

Perón, Juan Domingo (Lobos, 1895-Buenos Aires, 1974) » Militar y político argentino. Intervino en el golpe militar de 1943 que lo catapultó a la Secretaría de Trabajo y Previsión, el Ministerio de Guerra y la Vicepresidencia. Impulsó la promulgación de leyes obreras que le valió el apoyo mayoritario de los trabajadores. Desplazado de esos cargos, fue detenido en la isla Martín García, de la que fue liberado tras una gigantesca movilización popular que convergió en la Plaza de Mayo, el 17 de octubre de 1945. Luego de su liberación, Perón dejó el Ejército para dedicarse a la actividad política. Electo presidente (1946), emprendió una política basada en el control del comercio exterior, el fomento de la industria nacional y reformas laborales y sociales. La reforma de la constitución (1949) le permitió ser reelecto en 1951. Fue derrocado en 1955. Tras 18 años de exilio volvió al país en 1972, aunque por algunas semanas, y al año siguiente fue electo presidente por tercera vez. Al morir (1° de julio de 1974) lo sucedió en el cargo María Estela Martínez de Perón.

peroné » ANAT. Hueso largo y delgado de la pierna, situado en la parte externa de ésta.

peronismo »» justicialismo

peronosporáceos » BOT. Familia de hongos oomicetos, parásitos de la papa, la vid y diversas leguminosas.

perpendicular » MAT. Línea que forma ángulo recto con otra. También se denomina así al plano que forma ángulo recto con otro.

Perrault, Charles (París, 1628-íd., 1703) » Escritor y poeta francés. En 1671 ingresó a la Academia francesa. En 1697 publicó *Historias o cuentos de antaño con moraleja*, también conocido como *Cuentos de mamá Oca*, donde incluye algunos de los cuentos infantiles más populares.



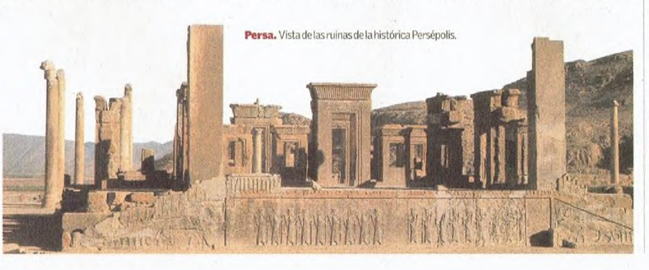
PRINCIPALES CUENTOS

AÑO	OBRA
1697	Caperucita roja
	El gato con botas
	Barbazul
	Cenicienta
	Pulgarcito
	Los deseos ridículos
	Piel de asno

Perrin, Jean Baptiste (Lille, 1870-Nueva York, 1942) » Físico francés. Premio Nobel de Física en 1926 por sus estudios acerca de la estructura discontinua de la materia y el descubrimiento del equilibrio de sedimentación.

perro » ZOOL. Mamífero carnívoro de la familia cánidos (*Canis familiaris*), de tamaño, forma y pelaje muy diversos. Las especies más afines son el lobo europeo y el chacal. » LÁMINA EN PÁG. 922-923. » **perro de las praderas** Nombre común de diversos mamíferos roedores (gén. *Cynomis*), semejantes a las marmotas. Habitan en América del Norte.

persa » HIST. Pueblo indoeuropeo que hacia 1000 a. C. ocupó el SO de la meseta de Irán. Ciro II, soberano de Anzán, se rebeló contra los medos y fundó el gran Imperio Persa (550 a. C.). Su hijo, Cambises, conquistó Egipto y llegó hasta Nubia y Libia. Darío I organizó el Imperio y emprendió la primera expedición contra Grecia. Tras el fracaso de este intento, Jerjes y sus sucesores se vieron obligados a replegarse en Asia. Finalmente, Alejandro Magno puso fin a dicho Imperio (330 a. C.). » LING. Lengua de la rama irania de la familia indoirania. Se distinguen el persa antiguo, medio y moderno. El persa moderno es en la actualidad lengua oficial en Irán, Afganistán y Tayikistán. » REL. (»» mazdeísmo). » **arte persa** B. ART. El arte persa puede dividirse en dos períodos: el preislámico (ss. VII-VI a. C.) y el islámico (del s. VII hasta la actualidad). Del primer período, por influencia de Asiria y Grecia, quedaron monumentos notables de las épocas aqueménida y sasánida. Durante el período islámico, el arte persa siguió la corriente musulmana. Son de destacar en este período los objetos de cobre incrustados de oro y plata.



Persa. Vista de las ruinas de la histórica Persépolis.

» PAG. 921

Perro

PRIMEROS PERROS DOMESTICADOS

Oriente Medio 12 000 a. C.

Domesticado desde la Antigüedad, este animal presenta numerosas razas. Cada una de ellas se adapta a roles específicos, como tareas rurales, caza y compañía.

GRAN DANÉS

Es uno de los perros más altos del mundo. Se emplea como cazador de jabalíes y como guardián. Es fácil de entrenar.

› GRAN DANÉS	
ORDEN	CARNÍVORO
FAMILIA	CÁNIDOS
ESPECIE	CANIS FAMILIARIS
ORIGEN	ALEMANIA
LONGEVIDAD	8-9 AÑOS

AGRESIVIDAD Y MIEDO



DEFENSA EXTREMA

Orejas bajas hacia atrás.

Cola entre las patas.



Señal agresiva y temerosa de un perro que se siente amenazado. Muestra sus dientes.

RELAJADO Y FELIZ

Boca ligeramente abierta, lengua visible o cubriendo los dientes inferiores.



Revolcarse y arrastrar el hocico es una señal de placer.

OREJAS
De inserción alta, bien rectas y cortadas en punta.

CUELLO
De inserción alta, largo, enjuto, musculoso, con piel bien adherida y sin papada.

COLOR
Berrendo, cervato, azul, negro o blanco con manchas desiguales negras y azules.

PELO
Es corto, brillante y bien adherido en todo el cuerpo. No tiene necesidad de muchos cuidados.

ACEPTACIÓN

Olfatea y coloca su cabeza bajo la mano.

Señal de aceptación ante una persona que no conoce.

INVITACIÓN AL JUEGO

Agachado con las orejas bajas y las patas delanteras extendidas.

Rabo hacia arriba, en continuo movimiento.

Cuartos traseros extendidos.

MANDÍBULA

PREMOLARES
INCISIVOS
CANINOS
MOLARES

VÉRTEBRAS CERVICALES
TRÁQUEA
OMÓPLATO
ESÓFAGO
PULMÓN
VÉRTEBRAS DORSALES
VÉRTEBRAS LUMBARES
DUODENO
ESTÓMAGO
HÍGADO

ESTÍMULOS Y RESPU

ÓRGANOS RECEPTORES
Recibe señales visuales, olfativas, gustativas, táctiles y térmicas a través de receptores sensitivos.

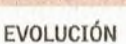
PATAS ANTERIORES Y POSTERIORES

Poseen uñas fuertes y romas, y almohadillas elásticas en la cara inferior. Las extremidades de los dedos de los mamíferos están protegidas por las uñas que recubren la última falange.

CINCO DEDOS

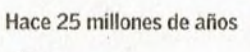
Miembro anterior derecho del perro.





EVOLUCIÓN

Hay fósiles que tienen entre 30 y 26 millones de años.







TAS

ENTRO NERVIOSO

l encéfalo o la médula le ermite interpretar los npulsos nerviosos y laborar una respuesta.



QUÉ DICEN LOS RABOS

Cola colgando desde la base



Es una actitud serena, desprovista de tensión.

Cola hacia arriba

Actitud dominante que expresa seguridad en sí mismo.

Cola baja y, en ocasiones, entre las patas

Muestra un estado de gran inseguridad y temor.

CLASIFICACIÓN DE LAS RAZAS

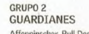
Existen más de 350 y varias clasificaciones. Ésta la realiza la Federación Cinológica Internacional, que las divide en diez grupos, de acuerdo a sus orígenes y funcionalidad.

GRUPO 1
PASTORES
Antiguo Perro de Pastor Inglés, Beauceron, Boyero Australiano.

› PASTOR BELGA

ORIGEN	Bélgica
PESO	hasta 35 kg
ALTURA	62-66 cm

GRUPO 2
GUARDIANES
Affenpinscher, Bull Dog Inglés, Dobermann, Gran Danés, Pinscher.



› MASTÍN NAPOLITANO

ORIGEN	Italia
PESO	hasta 70 kg
ALTURA	68-75 cm

GRUPO 3
BUSCADORES
Airdale Terrier, American Staffordshire Terrier, Bull Terrier.



› FOX TERRIER

ORIGEN	Italia
PESO	hasta 70 kg
ALTURA	68-75 cm

GRUPO 4
TECKELS (DACHSHUNDS)
Dachshund Kanichen (pelo corto o duro), Teckel Enano.

› TECKEL STANDARD

ORIGEN	Alemania
PESO	menos de 7 kg
ALTURA	37 cm

GRUPO 5
SPITZ Y PRIMITIVOS (caza mayor)
Basenji, Samoyedo, Shiva Inu, Siberian Husky, Alaskan Malamute.

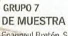
› CHOW CHOW

ORIGEN	China
PESO	hasta 25 kg
ALTURA	51-56 cm

GRUPO 6
SABUESOS Y RASTREADORES
Basset Hound, Beagle, Bloodhound, Rhodesian Ridgeback.

› DÁLMATA

ORIGEN	Zona del Mediterráneo
PESO	hasta 27 kg
ALTURA	59-61 cm



GRUPO 7
DE MUESTRA
Epagneul Bretón, Setter Inglés, Setter Irlandés, Weimaraner.

› POINTER

ORIGEN	Gran Bretaña
PESO	hasta 30 kg
ALTURA	66-69 cm

GRUPO 8
COBRADORES DE CAZA - AGUA
Labrador Retriever, Cocker Spaniel Americano Partido.

› GOLDEN RETRIEVER

ORIGEN	Gran Bretaña
PESO	hasta 61 kg
ALTURA	56-61 cm

GRUPO 9
DE COMPAÑÍA
Boston Terrier, Chihuahua Pelo Corto, Maltés, Papillón, Shih Tzu.

› CANICHE

ORIGEN	Francia
PESO	7 a 22 kg
ALTURA	variable

GRUPO 10
LEBRELES
Afghan Hound, Italian Greyhound, Whippet.

› LEBREL AFGANO

ORIGEN	Afganistán
PESO	hasta 30 kg
ALTURA	69-74 cm




Perseo. El héroe griego tras decapitar a Medusa, en una escultura de Benvenuto Cellini.

persecución » PSICOL. Se llama delirio de persecución al síndrome paranoico. El paranoico busca y encuentra pruebas de persecución por parte de sus semejantes, y termina por creer en ello. A partir de este punto, las personas, reales o imaginarias, aparecerán unidas para el sujeto con el único fin de perseguirlo.

Perséfone *(Persephónē)* » MIT. Hija de Deméter y Zeus, raptada por Hades, dios de los infiernos, junto al cual reinaba en el imperio de las sombras. Corresponde a la diosa romana Proserpina.

Perseo *(Perseús)* » MIT. Héroe griego, hijo de Zeus y de Dánae.

Perseo *(Perseús)* (212 a. C.-Alba Fucens, 165 a. C.) » Último rey de Macedonia (179-168 a. C.). Fue derrocado por los romanos. Murió cautivo.

Persépolis » Ant. c. de Persia, cap. de los Aqueménidas, al NE de Irán. Construida por Darío I en 518 a. C., fue destruida por Alejandro Magno en 330 a. C. Las excavaciones dejaron al descubierto restos de los palacios de Darío y Jerjes.

Persia *(Pārs)* » Hasta 1935, nombre del actual Irán, derivado de la antigua región de Persis. » Irán y persa.


Paisaje rural de la actual Irán.

Pérsico, golfo (ár. *Baḥr Fāris*, persa *Khalij-e-Fārs*) » Gran golfo o mar interior del mar Arábigo (océano Índico), entre las costas de Irán y Arabia, entre la desembocadura del Shatt al Arab (NO) y el estrecho de Ormuz (E), que lo comunica con el golfo de Omán. Una de las principales regiones petrolíferas del mundo. Por su alto valor estratégico y económico, la región ha sido escenario de intensas campañas militares.


Vista satelital del golfo Pérsico.

EL GOLFO EN NÚMEROS	
Longitud	» 989 km
Extensión	» 240 000 km²
Prof. máxima	» 108 m
Ancho máximo	» 535 km

persona » FILOS. Supuesto inteligente. El uso filosófico del término proviene del estoicismo y de la especulación cristiana sobre la Trinidad. La nota de "racional" distingue la persona de los demás seres individuales por su mayor dignidad ontológica y, sobre todo, por su dimensión moral. » LING. Categoría gramatical, propia del verbo y del pronombre, que hace referencia a los interlocutores. En español esta categoría posee, en sus tres modalidades (primera, segunda y tercera), una forma para el singular y otra para el plural. » **persona jurídica** DER. Ser o entidad que sin tener existencia física es, no obstante, capaz de derechos y obligaciones, por ejemplo las sociedades.

personal » LING. Modo verbal que presenta flexión de persona. Son el indicativo, el subjuntivo, el condicional y el imperativo. También se aplica a los pronombres que hacen referencia a las personas de la comunicación.

personalidad » DER. Aptitud legal para ser sujeto de obligaciones y derechos. » PSICOL. Conjunto de los componentes que constituyen la individualidad de una persona. También se designa así al modelo teórico que permite explicar y prever el comportamiento de un individuo. » **test de personalidad** Evaluación proyectiva de los comportamientos individuales. » **trastorno de personalidad** Síndrome de identidad que afecta la capacidad de decisión y acción de una persona.

personalismo » FILOS. Doctrina que afirma la superioridad de la persona frente al individuo, a la cosa, lo impersonal.

perspectiva » MAT. Parte de la geometría descriptiva que estudia los métodos de representar las formas del espacio sobre un plano. » **perspectiva lineal** Representación que presenta los objetos vistos desde un único punto de observación. » **perspectiva paralela** Perspectiva lineal con el punto de vista en el infinito.

Perth » C. de Australia, cap. del estado de Australia Occ.; 1 375 200 h. Centro industrial. Refinerías de petróleo. Puerto. Fundada en 1829 como colonia penal del Reino Unido.



pértiga » DEP. Vara larga de aluminio, material plástico o fibra de vidrio, rematada en uno de sus extremos por un taco. Se emplea en el salto con garrocha.

pertinente » LING. Rasgo fónico cuya presencia o ausencia cambia la naturaleza de un fonema. Así, la sonoridad es pertinente en el fonema /b/ por su presencia frente a /p/, que carece del tal rasgo.

Pertini, Alessandro (Stella, 1896-Roma, 1990) » Político socialista italiano conocido por su apodo, Sandro. Encabezó la lucha contra el fascismo. Fue senador, presidente de la Cámara de Diputados y presidente de Italia (1978-85).

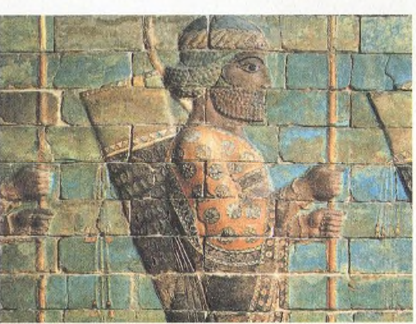


perturbación » ASTRON. Variación que experimentan los astros en su movimiento a lo largo de su órbita. » **perturbación atmosférica** METEOR. Alteración del estado de la atmósfera por la desigual distribución de las presiones y de las temperaturas. » **perturbación mental** MED. Estado de intranquilidad individual sin medios naturales de autocontrol.

Perú » Estado de América del Sur. Limita al N con Ecuador y Colombia, al E con Brasil y Bolivia y al S con Chile.

Geografía

Relieve. Se distinguen tres grandes áreas geográficas. La región costera, que constituye una árida llanura extendida entre el océano y las estribaciones occidentales de los Andes. Los Andes o región de la sierra, que atraviesan el territorio de N a S y alcanzan las mayores altitudes en la cordillera Occidental (nevado de Huascarán, 6 768 m). Finalmente, la llanura amazónica (700 000 km²) separa los Andes del zócalo brasileño.


Persépolis. Mural en la Sala del Trono.



Clima y vegetación. La franja litoral está sometida a la influencia del anticiclón del Pacífico y a sus desplazamientos estacionales. La corriente fría de Humboldt es el factor que más contribuye a la formación del desierto costero. La costa es afectada, cada tanto, por el fenómeno de "El Niño", procedente de aguas ecuatoriales, que da lugar a abundantes lluvias. Las temperaturas son cálidas en el N y templadas en el centro y S. En los Andes el clima es frío, mientras que en la selva predomina el clima ecuatorial. En la costa, y salvo en los valles, la vegetación se compone de pequeños arbustos espinosos; en las zonas altas, de cactos y gramíneas; a partir de los 5 000 m subsisten musgos y líquenes y en la selva son característicos los árboles de 15 a 20 m de altura y las plantas trepadoras.

Hidrografía. Los ríos se reparten en tres grandes cuencas. Pertenecen a la del Pacífico, entre otros, el Santa, Tumbes y Chira; a la del Amazonas, el Marañón, Ucayali, Madre de Dios y el mismo Amazonas; y a la del lago Titicaca, el Coata, Ramis, Ilave y Suches.

Demografía. La población abarca diversos grupos étnicos. Un importante componente indígena del orden del 40%, integrado mayoritariamente por quechuas y aimaras, así como comunidades nativas amazónicas. Un componente mestizo (incluye personas de ascendencia negra y asiática), del 35 al 40%, y una minoría blanca criolla, 10 al 15%.



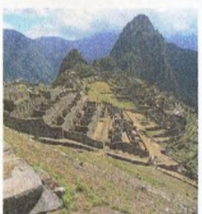
Perú

Nombre oficial República de Perú
Superficie 1 285 216 km²
Población 27 083 400 h
Densidad 20 hab / km²
Capital Lima (8 113 000 h)
Ciudades principales
Arequipa (924 700 h) El Callao (574 300 h) Trujillo (725 200)
Lengua Español
Moneda Nuevo Sol
Religión Católica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 73º

Economía. Desde 1990 la economía se ha orientado hacia el libre mercado. Durante esa década, debido a la fuerte inversión extranjera, la economía creció, pero luego fue afectada por la inestabilidad política. En el sector agrícola se destacan los cultivos de algodón, caña de azúcar, café, arroz, maíz, papas, vid y olivo. En cuanto a la ganadería, existen rebaños de ganado lanar, bovino, llamas, vicuñas y guanacos. Del suelo se extrae cobre, cinc, hierro, plomo, plata, estaño, oro, fosfatos y petróleo y se explota caucho, caoba, ébano y cedro. El sector pesquero se basa en la extracción de anchoveta y en la producción de aceite de pescado. Posee refinerías de petróleo, plantas siderúrgicas, metalúrgicas, textiles y de fertilizantes.

Historia

Los orígenes y el Imperio Inca. Hasta la llegada de los españoles, en el s. XVI, se desarrollaron numerosas culturas indígenas, de las cuales las más conocidas son la de Paracas-Nasca, la chimú y la de Tiahuanaco. El más brillante de estos reinos lo constituyó la cultura chimú, que desapareció con la conquista inca. En 1438 se inició la expansión del Imperio Inca, que un siglo después se extendía desde Ecuador hasta el centro de Chile, y por el oeste hasta el Tucumán argentino. El estado incaico constituyó una monarquía, cuyo jefe era el inca, que se apoyaba en una clase sacerdotal muy poderosa y en una aristocra-



Vista de Machu Pichu.

cia formada por los descendientes de los distintos incas y de sus hijos. A la muerte (1525) del último gran inca, Huayna Capac, sus hijos se disputaron el trono, lo que derivó en una guerra civil que debilitó las bases del poder y facilitó la conquista española. Fernando Pizarro, en sólo seis años (1532-38), se hizo con el control del Imperio. La conquista de Pizarro puede considerarse terminada con la fundación en 1535 de la Ciudad de Los Reyes (actual Lima). A pesar de algunas rebeliones aisladas, de las rivalidades entre Pizarro y Almagro y de la existencia, hasta 1572, de un estado inca en Vilacamba, la dominación española era un hecho.



Libro de Informes del Virreinato del Perú.

Esplendor y caída del Virreinato. Francisco de Toledo organizó el virreinato del Perú entre 1569 y 1581. Durante su gestión se produjo el alzamiento de Túpac Amaru I (1575) y se incrementó la extracción de plata en las minas de Potosí, que convirtieron a Perú en filón indispensable para las arcas castellanas. En el s. XVIII, la decadencia de la minería mermó los ingresos españoles y recién un siglo después las minas volvieron a cobrar importancia. Los abusos de las autoridades virreinales provocaron distintas rebeliones indígenas (entre ellas la de Túpac Amaru II) . Sin embargo, Perú fue el mayor reducto realista durante todo el período de lucha por la independencia.

La independencia y la república. En 1820 San Martín desembarcó en Paracas y al año siguiente proclamó la independencia en Lima, aunque la sierra seguía bajo mandos realistas. En 1822 Bolívar se reunió en Guayaquil con San Martín. Éste dejó el gobierno, que quedó en manos de una junta presidida por La Mar, que proclamó la república. Nuevas derrotas a manos de los realistas impusieron a Riva-Agüero (1823), y más tarde al marqués de Torre-Tagle, depuesto por Bolívar, que emprendió la lucha contra los españoles, a quienes venció en Junín y Ayacucho (agosto y diciembre de 1824), batallas que marcaron el fin del dominio español. Un año después, Sucre proclamó la independencia de Bolivia. Tras la breve existencia de la Confederación Peruano-Boliviana, bajo el gobierno del mariscal Ramón Castilla (1845-51 y 1855-62) se inauguró una época de prosperidad basada en la explotación del guano y el salitre. En 1879 estalló la guerra del Pacífico, por la cual Chile, en 1883, arrebató a Perú las prov. de Tacna, Arica y Tarapacá. Tras la Primera Guerra Mundial siguió otra crisis que exacerbó la conflictividad social, aprovechada en 1919 mediante un golpe de Estado por A.B. Leguía, que ya había gobernado entre 1908-1912.



Vista de la Catedral de Lima y, a la izquierda, el palacio arzobispal.

DATOS ECONÓMICOS	
PBI (mill. de US$)	132 000
Renta per cápita (US$)	4 800
Exportaciones (mill. de US$)	7 600
Importaciones (mill. de US$)	7 300
Índice de inflación	s/d
Índice de desempleo	9,4%

PRODUCCIÓN	
Caña de azucar (t)	8 421 866
Papas (t)	3 299 159
Arroz en cáscara (t)	2 124 060
Maíz (t)	2 099 485
Yuca (t)	886 825
Petróleo (miles de t)	6 199
Gas natural (mill. de m³)	1 314
Energía eléctrica (billón kwh)	20,59

De la convivencia cívico-militar a la actualidad. Desde 1930, cuando un nuevo golpe derrocó a Leguía, y hasta el final de la Segunda Guerra Mundial, se sucedieron gobiernos surgidos de la coalición entre civiles y militares. En 1924, Víctor Haya de la Torre fundó en México la Alianza Popular Revolucionaria Americana (APRA), que afrontó décadas de proscripciones y en 1945 apoyó la candidatura de José Luis Bustamante, que llegó a la presidencia y fue derrocado en 1948 por el general M.A. Odría. En 1956 finalizó la dictadura de Odría y M. Prado fue electo presidente, con apoyo del APRA, entonces ilegal. En 1962 Haya de la Torre ganó la presidencia, pero el ejército anuló las elecciones y convocó a nuevos comicios. Triunfó entonces Fernando Belaúnde Terry, quien, ante la crisis económica, no pudo impedir la agitación social. En 1968 Belaúnde fue depuesto por un golpe encabezado por el general Juan Velasco Alvarado, quien asumió con un programa nacionalista y de fuerte contenido social, sustituido a su vez en 1975 por otro general, Francisco Morales Bermúdez. En 1979 se aprobó una nueva constitución y al año siguiente Belaúnde triunfó en los comicios que marcaron el retorno a la democracia. Ese año comenzó sus acciones el grupo maoísta Sendero Luminoso. En 1985, finalmente, el APRA volvió al gobierno con su nuevo líder, Alan García. Durante su mandato surgió el Movimiento Revolucionario Túpac Amaru (MRTA). El populismo de García no resolvió los problemas del país, sino que los agravó. En 1990 fue electo presidente Alberto Fujimori, que en 1992 disolvió el Parlamento y elaboró una Constitución, ratificada en referéndum en 1993, que autorizó su reelección. Ésta se concretó en 1995, año en que Perú y Ecuador mantuvieron una breve guerra por problemas de límites. En diciembre de 1996 el MRTA tomó decenas de rehenes en la embajada de Japón en Lima, la cual fue recuperada por el ejército en abril de 1997. Fujimori volvió a ganar los comicios de 2000, pero las denuncias de fraude y corrupción desataron una crisis que lo obligó a huir del país luego de haber sido depuesto por "incapacidad moral". Tras la presidencia provisional de Valentín Paniagua, Alejandro Toledo ganó las elecciones de 2001.

Cultura

Literatura. Los primeros pasos de la literatura peruana fueron dados por los cronistas de la conquista en el s. XVI, entre los que sobresalieron Garcilaso de la Vega, llamado el Inca, y Felipe Guamán Poma de Ayala. El auténtico cantor de la independencia fue Mariano Melgar, y el más destacado del romanticismo, Ricardo Palma, autor de *Tradiciones peruanas*. La revista *Amauta*, fundada por José Carlos Mariátegui, fue centro del vanguardismo, del que surgió el más grande poeta peruano: César Vallejo (1892-1938). En la primera mitad del s. XX se destacan José María Arguedas y Ciro Alegría, exponentes del indigenismo. Entre los prosistas contemporáneos sobresalen Mario Vargas Llosa, Julio Ramón Ribeyro, Manuel Scorza y Alfredo Bryce Echenique.

Artes plásticas. La riqueza del arte peruano tiene sus raíces en la pintura rupestre, que floreció hacia 6.500 a. C. El tejido, la orfebrería y la cerámica son anteriores al esplendor del Imperio Inca, y la alfarería logró imponerse hacia el 1 000 a. C. Durante el período colonial surge el arte religioso y los artistas locales, en su mayoría anónimos, desarrollaron un estilo propio. En los ss. XVII y XVIII se desarrolló en Cuzco una original escuela pictórica. A principios del s. XIX la influencia francesa sustituyó a la española; de aquella época son las acuarelas del limeño Pancho Fierro y F. Laso, precursor del indigenismo, que impulsaría José Sabogal en la década de 1930. En 1919, D. Hernández creó la Escuela Nacional de Bellas Artes, donde se entrelazan autóctonos y vanguardistas. Entre los que siguieron las corrientes cabe citar a R. Grau o S. Gutiérrez, a quienes se sumó el astracto F. de Szyslo y los surrealistas L. Villanueva, C. Revilla y V. Shinki. Entre los pintores de fin de siglo cabe citar a Julia Navarrete, Ramiro Llona y José Tola, entre otros.

Perú, Virreinato del » HIST. Organización política colonial creada en 1543 por España. Durante casi dos siglos agrupó los territorios de América del Sur sometidos al dominio español, excepto la costa venezolana. Este virreinato fue la base de la colonización española de Sudamérica y la fuente de financiación más importante de la corona.

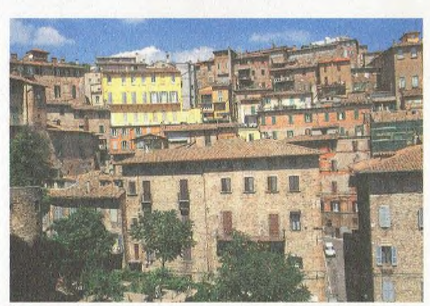
MINERÍA Y REBELIONES

El virreinato organizó su economía en base a la extracción de metales preciosos sostenida por la explotación de los indígenas, quienes se veían forzados a trabajar en las minas. Este sistema, conocido como mita, produjo numerosas rebeliones entre la que se destaca la dirigida por Túpac Amaru I líder que condujo a millares de indígenas contra la corona española. Perseguido y apresado, Túpac Amaru I fue ejecutado en Cuzco, en 1572.

Perugia » Prov. del centro de Italia, en la región de Umbría; tiene 6 334 km² y 582 144 h. Cap., la c. homón. (143 698 h). Trigo, olivo, vid. Industria textil, alimentaria, de materiales de construcción y de la cerámica. Canteras de mármol. Turismo. En la Edad Media perteneció a los Estados Pontificios.

Pesaro y Urbino *(Pesaro e Urbino)* » Prov. del E de Italia, en Las Marcas, entre los Apeninos y el Adriático; 2 893 km² y 349 800 h. Cap., Pesaro.

pesca » Actividad económica y deportiva, una de las prácticas más antiguas de la humanidad, que consiste en capturar peces y otros animales acuáticos mediante procedimientos adecuados. » LÁMINA EN PÁG. 927 » **pesca a la deriva** La que se practica desde una embarcación no fondeada, o dejando ir el sedal con la corriente. » **pesca de altura** La pesca marítima que se efectúa en alta mar. » **pesca de bajura** La pesca marítima que se efectúa en las proximidades del litoral.

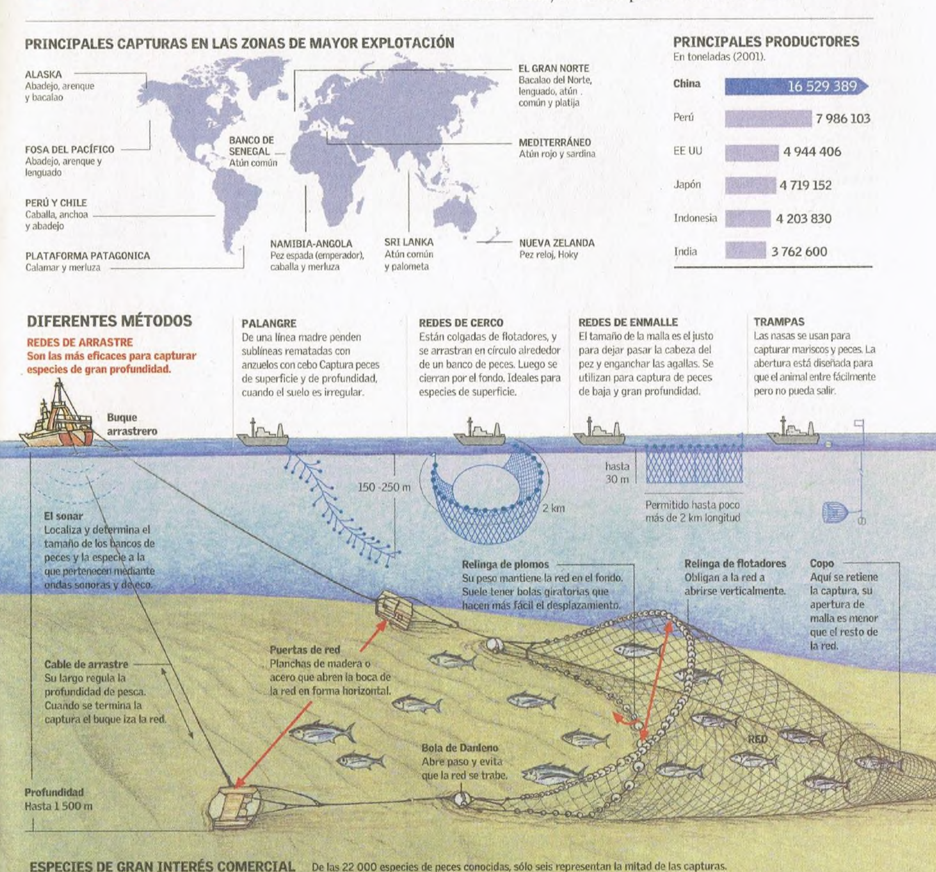


Perugia. Vista de la características construcciones de la ciudad italiana.

» PÁG. 926

Pesca

La pesca comercial incluye diversos métodos y tipos de barcos adecuados a las especies a capturar. También hay zonas de mayor interés por su valor económico.



ESPECIES DE GRAN INTERÉS COMERCIAL

De las 22 000 especies de peces conocidas, sólo seis representan la mitad de las capturas.

Arenque · Bacalao · Atún · Caballa · Anchoa · Sardina

FUENTE: MATERIAS PRIMAS. LOS PESCADOS, FUNDACIÓN TAG / SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS (SAGPYA).

pescadilla » ZOOL. Nombre con que se conoce a la merluza pequeña y a la cría de la misma especie.

Pescara » Prov. de Italia, en la región de Abruzzo; tiene 1 225 km² y 292 400 h. Cap., la c. homónima (115 000 h). Importante puerto pesquero. Astilleros. Industria mecánica, electrotécnica, textil y alimentaria.

pescuezo » ZOOL. Parte del cuello del animal que comprende desde la nuca hasta el tronco.

Peshawar *(Peshāwar)* » C. del N de Pakistán, cap. de la prov. Frontera del Noroeste; 1 123 200 h. Centro comercial, agrícola e industrial.

pesimismo » FILOS. Doctrina metafísica según la cual el mundo es necesariamente malo y, por consiguiente, todo en la naturaleza y en la vida del hombre tiende a la producción y conservación del mal.

peso » FÍS. Fuerza con que la Tierra atrae a los cuerpos. » **peso atómico** Masa. » **peso equivalente** QUÍM. Peso de un elemento o radical, medido en unidades de masa atómica, dividido por su valencia. También puede definirse como el peso de un elemento o compuesto que se combina o sustituye con 1,008 partes en peso de hidrógeno, 8 partes de oxígeno o el peso equivalente de otro elemento o compuesto. » **peso específico absoluto** FÍS. Peso por la unidad de volumen de un cuerpo. » **peso específico relativo** FÍS. Relación entre el peso de un volumen determinado de una sustancia y el peso del mismo volumen de otra sustancia que se toma como referencia. » **peso molecular** QUÍM. Masa molecular.

Pessoa, Fernando (Lisboa, 1888-íd., 1935) » Escritor portugués. Cultor del modernismo, en su obra se revela un complejo mundo interior. Utilizó los heterónimos Álvaro de Campos, Ricardo Reis y Alberto Caeiro, entre otros. Entre sus obras se destacan los *Poemas ingleses* (1921), *Mensaje* (1934) y una novela escrita en inglés, *Eliezer* (1927), que se mantuvo inédita hasta 1992. En 1942 se comenzaron a publicar sus obras completas.

Pest » Condado de Hungría; 6 394 km² y 1 077 300 h. Cap., Budapest, que con su aglomeración forma un condado aparte. Agricultura. Ganadería.


Pest. Panorámica del conglomerado de Budapest y el puente Elizabeth.

pestaña » ANAT. Cada uno de los pelos que hay en los bordes de los párpados, para protección de los ojos. » INGEN. En los ferrocarriles, corona saliente de la llanta de las ruedas que impide que salga la rueda del carril. » **pestaña vibrátil** BIOL. Cilios que revisten el interior de ciertos órganos y tejidos y que poseen movimientos propios.

peste » MED. Enfermedad producida por el bacilo de Yersin (*Yersinia pestis*), que causa gran mortandad en humanos y roedores. Se transmite al hombre por intermedio de la pulga de la rata (*Xenopsylla cheapis*). El bacilo de la peste fue descubierto por Alexandre Yersin en 1894. Esta enfermedad fue una de las grandes plagas endémicas de la humanidad. Desde 1894 su radio de acción se redujo a Asia (India, en 1896, y China, en 1910). En la actualidad sólo se presenta en forma esporádica. » **peste bubónica** MED. Variante principal de la peste, caracterizada por la aparición de bubones en las ingles, el cuello y los huecos axilares. Antiguamente era mortal. » **peste bobina** MED. Es una enfermedad vírica del ganado bovino, actualmente casi desaparecida en los países más desarrollados. » **peste equina** MED. Enfermedad vírica que ataca a los caballos, mulos y asnos. » **peste porcina** MED. Enfermedad de carácter epidemiológico que ataca al ganado porcino.

LA GRAN PESTE EUROPEA



La primera epidemia que asoló Europa se desencadenó en la cuenca mediterránea, donde en el 542 a. C. produjo millones de víctimas. Ya en la Edad Media, entre 1346 y 1353, provocó la muerte de un tercio de la población del continente, que aún no conocía las formas de evitar el contagio. Finalmente, a mediados del siglo siguiente, la peste arrasó regiones enteras de Europa central. El último brote importante estalló en el sur de Francia, en 1720.

Pétain, Henri Philippe (Cauchy-à-la Tour, 1856-isla de Yeu, 1951) » Militar y político francés. Combatió en la Primera Guerra Mundial en Champagne (1915) y la defensa de Verdún (1916). En la Segunda Guerra Mundial firmó el armisticio y organizó el gobierno de Vichy (1940). Tras el derrume nazi fue juzgado por alta traición y condenado a muerte, aunque su pena fue conmutada por la de prisión perpetua.

pétalo » BOT. Cada una de las piezas que forman la corola de la flor.

Petén » Dep. de Guatemala; 35 854 km² y 415 000 h. Cap., Flores. Agricultura y explotación forestal; ganado bovino y porcino; pesca. Yacimientos arqueológicos de la cultura maya.


Ruinas de Tikal, en el departamento de Petén.

Pétion (Puerto Príncipe, 1770-íd., 1818) » Seudónimo del político haitiano Anne Alexandre Sabès, quien participó activamente en el alzamiento contra los blancos (1791). Más tarde proclamó la república en Puerto Príncipe y fue nombrado su primer presidente (1807-18).

petirrojo » ZOOL. Ave del orden paseriformes (*Erithacus rubecula*), de cuerpo robusto, dorso pardo oliváceo y pecho de vivos colores. Hace nidos en el suelo y es muy canoro.


Pico. Corto y recto, que le permite alimentarse con semillas e insectos.

Pecho. Es de color rojo anaranjado.

Medidas	10 a 16 cm. de largo
Familia	Túrdidos

Petrarca, Francesco (Arezzo, 1304-Arquà Petrarca, 1374) » Poeta y humanista italiano. Escribió en latín poemas, diálogos y tratados filosóficos. Se lo considera como uno de los grandes líricos por su poesía en italiano, entre la que se destaca su *Cancionero*, que consta de 366 composiciones.

petrificación » GEOL. Acción por la cual la sustancia orgánica de un ser es sustituida por materia mineral.

Petrogrado *(Petrograd)* » Nombre con que se conoció, entre 1914 y 1924, a la ciudad rusa de San Petersburgo.

petrografía » GEOL. Parte de la geología que tiene por objeto la descripción y clasificación de las rocas.


Petrarca. Uno de los mayores poetas latinos.

» PÁG. 930

Petróleo



Parte de la extracción de petróleo se destina a la producción de pinturas.

El petróleo es la principal fuente para la producción de energía. Extraído de rocas y a gran profundidad, en las refinerías se transforma en numerosos derivados.

PRINCIPALES RESERVAS

En millones de barriles (1 barril = 158,98 litros)

Reservas mundiales totales **1, 025 BILLÓN**



PRINCIPALES PRODUCTORES

Millones de barriles diarios (1 barril = 158,98 litros)

ARABIA SAUDITA	8,711
EE UU	8,054
RUSIA	7,286
IRÁN	3,804
MÉXICO	3,590
NORUEGA	3,408
CHINA	3,300
VENEZUELA	3,080
CANADÁ	2,738
ARGENTINA	0,760

Producción mundial anual
27 543 millones de barriles

PRINCIPALES CONSUMIDORES

Millones de barriles diarios (1 barril = 158,98 litros)

EE UU	19,650
JAPÓN	5,290
CHINA	4,975
ALEMANIA	2,813
RUSIA	2,595
BRASIL	2,199
COREA DEL SUR	2,140
INDIA	2,130
FRANCIA	2,026
ARGENTINA	0,486

Consumo mundial anual
27 818 millones de barriles

1 LA BÚSQUEDA

Diversos estudios sísmicos permiten detectar los yacimientos. Luego se perfora para verificar si hay petróleo y establecer su potencial económico.

1. Se arma la torre, una estructura metálica de unos 30 o 40 m.
2. En su centro va la sarta de perforación (el caño que se introducirá en el suelo).
3. Por ese caño se bombea lodo de perforación, una mezcla de arcilla, químicos y agua que facilita el perforado.

PILETA DE RECUPERACIÓN DE LODO DE PERFORACIÓN

BOMBA DE BALANCÍN
Es el sistema de bombeo más usado.

MOTORES ELÉCTRICOS

Para extraer petróleo hay que excavar entre 900 y 7 000 metros hasta llegar a las rocas petrolíferas.

Estrato de roca petrolífera
Contiene gas, petróleo y agua.

ROCAS PETROLÍFERAS

El petroleo se encuentra en grietas y rocas porosas, de la misma forma que el agua se aloja en una esponja, Se cree que está formado por los vestigios de animales desmenuzados y comprimidos durante millones de años.

COMPOSICIÓN

Los hidrocarburos están formados por carbono e hidrógeno. También contienen oxígeno, nitrógeno y azufre.

CARBONO **85%**
HIDRÓGENO **12%**
OTROS **3%**

2 LA EXTRACCIÓN

Si el pozo es productivo, se retiran las torres de perforación y se instalan los sistemas de extracción.

EXTRACCIÓN INICIAL

Al principio el petróleo fluye naturalmente, empujado por la presión del yacimiento. Cuando ésta disminuye, se pueden usar sistemas de bombeo.

PUERTO DE CARGA

BOMBA
Bombea el petróleo desde los oleoductos a los buques.

Buques tanque
Los petroleros modernos pueden transportar al mismo tiempo petróleo crudo y sus derivados.

3 EN LA REFINERÍA

El crudo se transforma, por procesos físicos y químicos, en productos útiles.

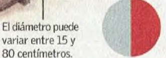
› DERIVADOS		› PRODUCTOS	
NAFTAS	GRASAS	PLÁSTICOS	ADHESIVOS
GASOIL	QUEROSÉN	CAUCHO SINTÉTICO	NEUMÁTICOS
FUELOIL	ASFALTOS	DETERGENTES	AISLANTES
GAS COMBUSTIBLE	COQUE	TELAS	RESINAS
LUBRICANTES	ALCOHOLES	TINTAS Y PINTURAS	DISOLVENTES

OLEODUCTOS Y POLIDUCTOS
A traves de caños se bombean el crudo y sus derivados.

El diámetro puede variar entre 15 y 80 centímetros.

4 EL TRANSPORTE

El crudo se lleva a las refinerías para transformarlo en diferentes productos.



50%
del comercio marítimo mundial corresponde al transporte de petróleo.

FUENTE GUÍA VISUAL DORLING KINDERSLEY / INSTITUTO ARGENTINO DEL PETRÓLEO Y EL GAS (IAPG).

petróleo » GEOL. Aceite mineral muy oscuro y de un olor característico más o menos fuerte, compuesto casi en su totalidad por hidrocarburos. Resulta de la degradación bacteriana, muy lenta, de organismos acuáticos vegetales y animales. Se encuentra en los estratos superiores de la corteza terrestre, a veces formando grandes manantiales. Se emplea como combustible y en la fabricación de materias plásticas. Con las modernas técnicas de refinado, se aprovechan todos los productos derivados (aceites pesados, gases licuados, gasolinas, querosén, etc.). Es extremadamente importante para la economía mundial. Los países con las mayores reservas son Arabia Saudita e Irak. » LÁMINA EN PÁG. 929.



Plataforma de extracción marina.

petrolero » MAR. Buque cisterna que transporta combustibles líquidos.

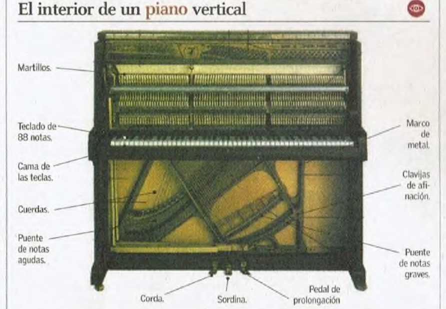
petrología » GEOL. Parte de la geología que estudia las rocas.

Petronio Árbitro, Caio *(Gaius* o *Titus Petronius Arbiter)* » Escritor latino del s. I. Se le atribuye *Satiricón*, una parodia de las novelas griegas de aventuras amorosas.

Petrópolis » C. de Brasil, en el estado de Río de Janeiro; 279 400 h. Importante centro turístico, con inds. químicas, textiles y tabaquera. Fue cap. del estado en 1894-1903.

petroquímica » ECON. Método industrial para fabricar productos químicos a base de petróleo. También se llama así al sector industrial que los produce. » GEOL. Parte de la petrografía que estudia la composición química de las rocas. » QUÍM. Rama de la química que estudia la producción de nuevos compuestos a partir del petróleo y sus derivados.

El interior de un piano vertical



Petrópolis. Edificio del Museo Imperial.



Petrozavodsk » C. del NO de Rusia, cap. de la R. Autónoma de Carelia, puerto en el lago Onega; 281 200 h. Industria maderera.

petunia » BOT. Nombre común de diversas plantas de jardín, de la flia. solanáceas (gén. *Petunia*). Hojas alternas y flores en embudo.

Flor de petunia.

Pey y Andrade, José Miguel (Bogotá, 1763-íd., 1838) » Militar y político colombiano. Fue alcalde de Bogotá durante 1810.

peyote » BOT. Planta de las cactáceas (*Echinocactus willamsii*). Sus alcaloides tienen efectos alucinógenos. Los indígenas mexicanos la consumen con fines rituales y curativos.



Varios ejemplares de la cactácea.

pez » ZOOL. Cualquier animal del grupo de los peces. » **pez aguja** Aguja, pez teleósteo. » **pez ballesta** Pez del orden tetraodontiformes (*Balistes carolinensis*), de cuerpo alto y comprimido y boca prominente y dentada. » **pez cofre** Nombre común de los peces tetraodontiformes, gén. *Acanthostracion* y *Ostracion*, cuyo cuerpo está protegido por una coraza dérmica. » **pez de limón** Pez del orden perciformes (*Seriola dumerili*), que se encuentra en el Mediterráneo y en el Atlántico. » **pez de San Pedro** Pez del orden zeiformes (*Zeus faber*), de cuerpo muy alto, comprimido, y boca protráctil. » **pez espada** Pez del orden perciformes (*Xiphias gladius*), que lleva como prolongación del maxilar superior una especie de espada. » **pez gato** Pez del orden siluriformes (*Ameiurus nebulosus*), de cabeza ancha y aplanada. » **pez globo** Nombre de varias especies de peces tropicales, que pueden llenar su estómago de agua o aire, como los peces erizo (*Diodon histryx*). » **pez luna** Pez del orden tetraodontiformes (*Mola mola*), más alto que largo, de piel áspera, que a menudo flota tumbado de lado sobre la superficie del mar. » **pez martillo** Pez del orden escualiformes (*Sphyrna zygaena*), cuya cabeza, a causa de dos expansiones laterales del cráneo, presenta forma de martillo. » **pez óseo** Osteíctios. » **pez piloto** Pez del orden perciformes (*Naucrates ductor*), de dorso azul y flancos plateados. » **pez rojo** Pez del orden cipriniformes (*Carassius auratus*) procedente de China, que en la actualidad se halla introducido en Europa. » **pez volante** Nombre común de varios peces del orden beloniformes; entre ellos figura la especie *Exocoetus volitans*, de aletas pares muy desarrolladas y que funcionan como alas. » **pez zorro** Pez condroíctio del orden escualiformes (*Alopias vulpinus*), de cola muy característica (es tan larga como el resto del cuerpo).

Pez de limón.

Pez erizo.

pez » QUÍM. Sustancia viscosa, pegajosa y combustible, de color negro a pardo, que se obtiene como residuo de la destilación del petróleo, de maderas resionas y de los alquitranes de carbón vegetal, hulla y lignito. » **pez elástica** MINERAL. Mineral semejante al asfalto, pero menos duro y bastante elástico. » **pez griega** Colofonia, resina. » **pez negra** QUÍM. La obtenida de la destilación de trementinas impuras.

Pezet, Juan Antonio (Lima, 1810-Chorrillos, 1879) » Militar y político peruano. Era vicepresidente al morir San Román y ocupó la presidencia (1863-1865). Lo derrocaron.

pezón » ANAT. ZOOL. Eminencia carnosa de forma cónica o cilíndrica, eréctil, situada en el centro de la aureola de la mama, por donde se produce la lactancia en los mamíferos.

Pezuela, Joaquín de la (Aval, 1761-Madrid, 1830) » Militar y administrador español, también conocido por marqués de Viluma. Luchó contra los franceses en 1793 y en 1805 se trasladó a Perú, donde venció a los revolucionarios en Vilcapugio, Ayohuma y Viluma. Virrey del Perú en 1816-1821.

pezuña » ZOOL. Grupo de pesuños de una misma pata, en animales de pata hendida. Casco de los équidos.



Pfaff, Johann Friedrich (Stuttgart, 1765-Halle, 1825) » Matemático alemán. Autor del primer método general para integrar ecuaciones diferenciales con derivadas parciales de primer orden (teoría de las formas de Pfaff).

Pfeiffer, Emil (Wiesbaden, 1846-1921) » Médico alemán. Descubrió la adenopatía cervical no tuberculosa, llamada enfermedad de Pfeiffer.

pH » QUÍM. Variable que indica el grado de acidez o basicidad de una disolución. Logaritmo decimal cambiado de signo de la concentración de iones hidrógeno. El pH varía entre 0 (más ácido) y 14 (más básico), siendo 7 el valor neutro.

Phetchabun » Prov. de Tailandia, en la región Septentrional; 12 668 km² y 1 002 200 h. Cap., la c. homón.

phi » Vigésima primera letra del alfabeto griego (φ) que en la Antigüedad correspondía a una *p* aspirada y en las lenguas modernas, a una *f*.

pHímetro » Peachímetro.

Phnom Penh *(Phnum Pénh)* » C. cap. de Camboya, al S, a orillas del río Mekong; 1 169 800 h. Puerto fluvial y centro comercial e industrial. Agricultura. Pesca. Fundada en 1434 por el rey Ponhea Yat, fue cap. hasta el s. XVI; recobró esa condición en 1867 durante el reino de Norodom I.

Phoenix » C. del SO de EE UU, cap. del estado de Arizona; 1 457 300 h. Mercado agrícola y centro comercial, industrial y manufacturero. Sobresale la actividad aeroespacial.



Edificios altos en el centro de Phoenix.

phylum » BIOL. Fílum.

pi » MAT. Signo (π) usado para designar la relación entre la circunferencia y el diámetro, o sea, el número irracional trascendente 3,141592...

Pi i Margall, Francisco (Barcelona, 1824-Madrid, 1901) » Político español. Introductor del republicanismo federal en España. Presidente en 1873, en la primera República.



Phnom Penh. Palacio real de Camboya.

Piacenza » Prov. del N de Italia, en Emilia-Romaña; 2 589 km² y 267 121 h. Cap., la c. homón. Centro comercial agrícola e ind. Fundada en 219 a. C. por los romanos, como bastión ante los intentos de invasión de los galos.



Palacio Comunal de la ciudad de Piacenza.

Piaget, Jean (Neuchâtel, 1896-Ginebra, 1980) » Psicólogo suizo. Su obra se caracteriza por un estudio simultáneo de los fundamentos de la lógica y la formación de la inteligencia en el niño. Escribió *El lenguaje y el pensamiento en el niño* y *La representación del mundo en el niño*, entre otras.



piamadre » ANAT. La más interior de las tres meninges que envuelven el encéfalo y la médula espinal.

Piamonte *(Piemonte)* » Región del NO de Italia, fronteriza con Francia y Suiza; 25 399 km² y 4 159 400 h. Cap., Turín. Comprende las prov. de Alejandría, Asti, Cuneo, Novara, Turín y Vercelli. Agricultura, ganadería e industrias.

piano » MÚS. Instrumento musical compuesto de una serie de cuerdas metálicas de diferente longitud y diámetro, ordenadas de mayor a menor en el interior de una caja sonora; percutidas por macillos impulsados por un teclado, producen sonidos claros y vibrantes.

pianola » MÚS. Aparato que, unido al piano, ejecuta mecánicamente las piezas preparadas al objeto.

Piauí » Estado del NE de Brasil; 252 378 km² y 2 969 800 h. Cap., Teresina. Situado en la costa del océano Atlántico. Lo accidentan al E las sierras Dois Irmaos e Ibiapaba y al S la Chapada de Mongabeiras. Al N, tierras bajas. Ganadería, minería.

Piazzolla, Ástor (Mar del Plata, 1921-Buenos Aires, 1992) » Bandoneonista y compositor argentino. Tocó con Aníbal Troilo. Revolucionó el tango al fusionarlo con elementos sinfónicos y del jazz. Desde 1946 dirigió sus propios grupos: orquestas, quintetos y octetos. Autor de *Adiós Nonino*, *Verano porteño*, etc.

Picado, Teodoro (San José, 1900-Managua, 1960) » Político y abogado costarricense. Conservador, fue presidente en 1944-1948.

Picardía *(Picardie)* » Región administrativa del N de Francia, con los dep. de Aisne, Oise y Somme; 19 399 km² y 1 861 000 h. Cap. Amiens. Agricultura. Industrias. Foco cultural durante la Edad Media.

picaresca » LIT. Género literario narrativo en que se pinta la vida de los pícaros. Inició el género la obra anónima *Vida del Lazarillo de Tormes*, publicada en 1554.

Picasso, Pablo (Málaga, 1881-Mougins, 1973) » Pintor español, considerado como una de las grandes figuras del arte moderno. Su estilo evolucionó notablemente desde los primeros períodos (azul y rosa) hasta llegar a ser el más destacado exponente del cubismo con su *Busto de hombre*, totalmente geométrico. A partir de 1920 evolucionó hacia lo primitivo. Luego, a lo deformativo o deshumanizado, de tendencia surrealista. Obras: *Gustave Coquiot*, *El payaso sentado con su hijo*, *Las señoritas de Aviñón* y *Guernica*, entre otras.

Piccard, Auguste (Basilea, 1884-Lausana, 1962) » Ingeniero físico suizo. Inventó un batiscafo y bajó a 3 150 m bajo el mar (1950).



Pablo Picasso

Picasso se consagró en Barcelona y triunfó en París. Su obra inspiró la abstracción en la pintura del s. XX y revolucionó las técnicas de la escultura.



Picasso y una vasija

Busto de mujer

Guernica. Encargado por la República Española para la Exposición Universal de París de 1937, el cuadro reproduce el bombardeo de la población vasca de Guernica por la aviación nazi durante la Guerra Civil Española. La obra es un ícono de la libertad y una feroz crítica del fascismo. Desde 1981 se exhibe en el Museo de la Reina Sofía de Madrid.

Las señoritas de Aviñón. Pintada en 1907, y precedida por 809 estudios preparatorios, la tela de seis metros cuadrados preanunció el estilo pictórico más revolucionario del s. XX: el cubismo.



Ligamentos del pie



Pichincha » Prov. de Ecuador, lindante con las de Imbabura, Napo, Cotopaxi, Los Ríos, Manabí y Esmeraldas; 12915 km² y 2 467 800 h. Cap., Quito. Suelo accidentado por la cordillera Occidental andina, donde está el macizo Pichincha. Elevados volcanes, entre los que se destacan el Cotopaxi (5 943 m) y el Cayambé (5 843 m). Ganadería lechera. Ind. metalúrgica, textil, etc.

Pichincha, batalla de » HIST. Combate librado en 1822 entre el venezolano Antonio José de Sucre y las tropas realistas. Aseguró la independencia de Ecuador.

Pichu Pichu, nevado de » Volcán de Perú, en el dep. de Arequipa; 5 586 m. Cerca hay minas de bórax.

piciformes » ZOOL. Orden de aves con dos dedos dirigidos hacia adelante y dos hacia atrás, con fuertes garras encornadas. Excelentes trepadoras.

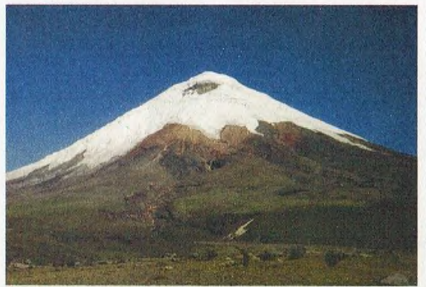
Pick, Adolf Eugen (1829-1901) » Médico alemán. Inventó las lentes de contacto (1887), popularizadas en 1954 al suplir el plástico al vidrio.

pico » AGR. Instrumento formado por una barra de hierro o acero, algo encorvada, aguda por un extremo y con un ojo en el otro para enastarla en un mango de madera. » GEOL. Cúspide aguda de una montaña. » ZOOL. Conjunto de las dos mandíbulas de un ave, revestidas de un estuche córneo duro, de tamaño y forma variables. También se llama ranfoteca.

Pico della Mirandola, Giovanni (Mirandola, 1463-Florencia, 1494) » Filósofo y humanista italiano. Protegido por los Médicis, propuso tesis sospechosas de herejía. Autor de *Sobre la dignidad del hombre.*



Picquigny, Tratado de » HIST. Tratado que se firmó en la c. francesa homón. entre Luis XI de Francia y Eduardo IV de Inglaterra (1475). Supuso el fin de la guerra de los Cien Años. Los ingleses se retiraron de Francia, que sólo conservó Calais.



Pichincha. El Cotopaxi, en la provincia ecuatoriana, es el volcán activo más alto del mundo.



Piedad. Obra de Miguel Ángel.

Pictet, Raoul Pierre (Ginebra, 1846-París, 1929) » Físico y químico suizo. En 1877 consiguió licuar oxígeno por primera vez.

picto » ETNOG. Individuo de un antiguo pueblo que hacia el año 1000 a. C. se estableció en Escocia e Irlanda.

pictografía » Precedente de la escritura, que usa dibujos identificables como signos. Supone el uso de elementos pictóricos para representar un objeto o ser concreto, pero no una idea abstracta. Fase por la que pasó la mayoría de las escrituras (sumeria, egipcia, china, fenicia, etc.).

picuda » ZOOL. Pez marino (*Strongylura crocodilus*), de la flia. belónidos; 1,2 m de long. Ágil y voraz depredador de las costas peruanas.

Pidna, batalla de *(Pydna)* » HIST. Enfrentamiento en el que Roma venció al macedonio Perseo (168 a. C.).

pie » ANAT. Parte terminal de las extremidades inferiores de las personas que comprende el tarso, el metatarso y los dedos, que se apoya en el suelo y soporta el peso del cuerpo. » MÉTR. Cada parte de dos, tres o más sílabas, de que se compone y con que se mide un verso en las poesías que atienden a la cantidad prosódica. Cada metro usado para versificar en la poesía castellana. » METROL. Unidad de long. que equivale a 0,3048 m, 12 pulgadas o 1/3 de yarda. » ZOOL. Órgano de los moluscos, de forma variada y que puede desempeñar diversas funciones según los grupos. » **pie de imprenta** ART. Y OF. Expresión de la imprenta, lugar y año de impresión, que suele ponerse al final de las publicaciones.

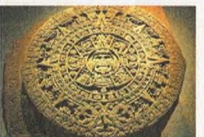
Pieck, Wilhelm (Guben, 1876-Berlín, 1960) » Político alemán. Presidente de la RDA en 1949-1960.



piedad » B. ART. Pintura o escultura que representa el dolor de la Virgen al sostener el cadáver de Jesús.

piedra » Cuerpo mineral sólido no metálico, de distinta dureza según su composición. Se emplea en estado natural o trabajado para la construcción y las obras públicas. » MED. Cálculo. » MIL. Pedernal que da fuego en las armas de chispa. » **piedra angular** ARQ. La que en los edificios hace esquina juntando y sosteniendo dos paredes. » **piedra artificial** ARQ. Bloque semejante a piedra natural, fabricado con trozos y polvo de piedras, agua y cemento, prensados en moldes y fraguado antes de su empleo. » **piedra berroqueña** MINERAL. Granito. » **piedra de toque** ART. Y OF. Jaspe granoso, generalmente negro, que emplean los plateros para tocar. » **piedra meteórica** ASTRON. Aerolito. » **piedra pómez** La volcánica, esponjosa, frágil, de color agrisado y textura fibrosa; se usa para desgastar y bruñir. También se le llama pumita.

Piedra del Sol » Gran calendario azteca. Procede de la gran pirámide.



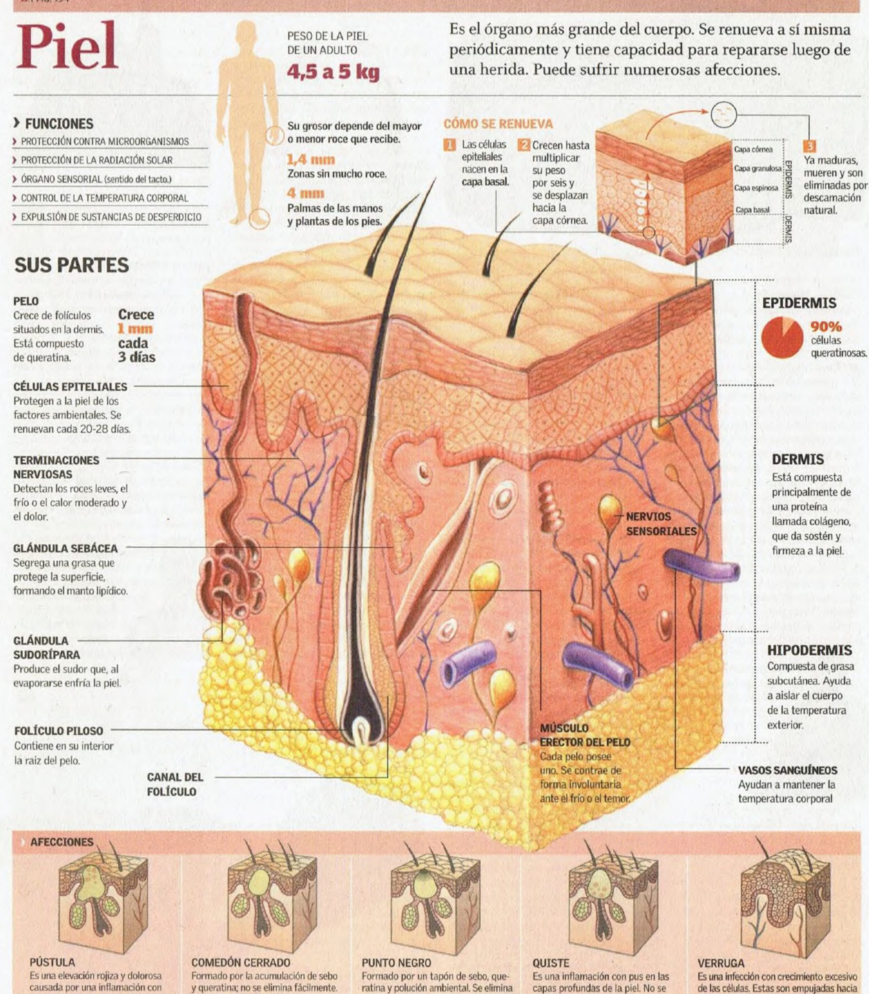
La Piedra del Sol, calendario azteca.

Piedra, Edad de » PREHIST. Período caracterizado por el uso de la piedra. Se divide en Paleolítico inferior, medio y superior; Epipaleolítico, Mesolítico y Neolítico. Abarca desde los orígenes de la humanidad hasta el 4000 a. C. » Prehistoria.



Mortero de piedra, utensilio característico.

Piedras, batalla de Las » Combate en la c. homón. (Uruguay) en 1811. Las tropas de Artigas vencieron a las españolas y abrieron el camino para el sitio de Montevideo.



FUENTE LEONOR ZAZH, COSMIATRA DEL HOSPITAL PIÑEIRO, BUENOS AIRES.


Piedras Negras. Relieve que representa una escena en la corte de la ciudad.

Piedras Negras » Antigua c. maya del valle del Usumacinta (Guatemala). Alcanzó su mayor esplendor durante el período clásico (s. VI-VIII).

piel » ANAT. ZOOL. Membrana exterior que cubre el cuerpo humano y de los animales. Se compone de dos partes, epidermis, superficial y córnea, y dermis, profunda y rica en vasos y nervios. » LÁMINA EN PÁG. 933. » Cuero curtido, especialmente cuando conserva su pelo natural. » **piel de naranja** METAL. TECNOL. Defecto de algunas superficies metálicas, que presentan rugosidades tras la embutición, y de cualquier otra superficie que ha sido incorrectamente pintada, de forma que la pintura no se haya extendido uniformemente antes de secarse. » **piel de Rusia** Cuero aromatizado mediante un aceite sacado de la corteza del abedul. » **piel roja** ETNOG. Nombre genérico con que se designó a los indígenas de Norteamérica, con excepción de los esquimales.

Pierce, Franklin (Hillsboro, 1804-Concord, 1869) » Político estadounidense. Presidente en 1853-1857. Fomentó el esclavismo.

Franklin Pierce.

Piermarini, Giuseppe (Foligno, 1734-íd., 1808) » Arquitecto italiano. Autor del teatro Alla Scala de Milán (1776-78).

pierna » ANAT. Extremidad del cuerpo entre el pie y la rodilla, cuyo esqueleto óseo está formado por la tibia y el peroné, unidos entre sí por un ligamento interóseo y articulados por sus extremidades superior e inferior, respectivamente.

Piero della Francesca »» Francesca, Piero della.

Piero di Cosimo (Florencia, 1462-íd., 1521) » Pintor florentino. Trabajó con Cosimo Rosselli en los frescos de la Capilla Sixtina. Obras: *La Humanidad primitiva, La muerte de Procris* y *Marte y Venus*, entre otras.

Piérola, Nicolás de (Cumaná, 1839-Lima, 1913) » Político peruano. Durante la guerra del Pacífico se apoderó de Lima (1879-1881). Volvió a ser presidente en 1895 y hasta 1899.

pies negros » ETNOG. Individuo de la tribu algonquina que vivía al norte del estado de Montana (EE UU).

Pietermaritzburg » C. del E de la R. Sudáfrica, cap. de la prov. de Natal; 433 300 h. Ind. metalúrgica y textil.

piezoelectricidad » ELECTR. Conjunto de fenómenos eléctricos producidos por presiones o deformaciones ejercidas, p. ej., en el cuarzo.

piezometría » FÍS. Estudio de la compresibilidad de los líquidos. Mide las presiones, sobre todo elevadas.

piezoquímica » QUÍM. Reacción química verificada en altas presiones.

pífano » MÚS. Flautín de tono muy agudo, usado en las bandas militares.

Pigmalión *(Pygmalïōn)* » MIT. Rey legendario de Chipre. Se enamoró de una estatua femenina tras esculpirla.

pigmento » BIOQUÍM. Materia o sustancia colorante de las células. » TECNOL. Sustancia que absorbe longitudes de onda y refleja otras. El cuerpo sobre el que se aplica adquiere así un color determinado a la luz blanca.

pigmeo » ETNOL. Individuo de ciertos grupos humanos diferenciados, muy primitivos. Miden no más 1,50 m. Vive en regiones de África central, Melanesia y Malasia.

pila » FÍS. QUÍM. Dispositivo que transforma la energía química en energía eléctrica de corriente continua cuando se cierra el circuito. » LÁMINA EN PÁG. 937. » INFORM. Conjunto ordenado de elementos de memoria, en que la inserción o extracción de elementos sólo puede hacerse en un extremo. » **pila atómica** FÍS. NUCL. (››› energía nuclear y reactor). » **pila botón** ELECTRÓN. La de dimensiones muy reducidas, con forma de pastilla. » **pila solar** ELECTRÓN. Célula fotovoltaica destinada a producir energía eléctrica a partir de radiación solar.

Pílades *(Pyládēs)* » MIT. Amigo de Orestes, con cuya hermana, Electra, se casó. Con Orestes simboliza la amistad.


Orestes y Pílades en el altar, obra de P. Lastman.

pilar » ARQ. Soporte de una estructura, vertical, aislado y macizo para sostener una estructura. También hito o mojón para señalar caminos.

Pilatos, Poncio *(Pontius Pilatus)* (s. I) » Procurador romano de Judea en 26-36. Condenó a Jesús.

Pilcomayo » Río de Sudamérica; 1 100 km. Nace en Bolivia, forma la frontera entre Argentina y Paraguay, hasta que desemboca en el río Paraguay cerca de la c. de Asunción.


Pilsen. Iglesia de San Bartolomé.

píloro » ANAT. Abertura inferior del estómago, paso al intestino.

piloto » MAR. Persona que gobierna y dirige un buque, automóvil, avión, etc. » **piloto automático** INGEN. Conjunto de instrumentos que permiten dirigir automáticamente una nave, manteniendo constante una determinada trayectoria. » **piloto de altura** MAR. Quien dirige la nave en alta mar observando los astros.

Pilpay *(Bidpai)* » Brahmán legendario. Se le atribuyen los apólogos indios *Panchatandtra* e *Hitopadesa*.

Pilsen *(Plzen)* » C. de la Rep. Checa, cap. de la prov. de Bohemia Occidental; 164 900 h. Industrias. Minas de carbón. Célebre desde la Edad Media por la elaboración de cerveza tipo Pilsen.



Pilsudski, Józef (Zulow, 1867-Varsovia, 1935) » Político polaco. Con la República (1918), fue nombrado Jefe de Estado, gobernando hasta 1922. Dio un golpe de Estado en 1926.



pima-nahua » Gran familia lingüística amerindia, extendida por el sudoeste de EE UU y gran parte del territorio mexicano.

pimentero » BOT. Arbusto de la flia. piperáceas (*Piper nigrum*), de hojas alternas aovadas, flores en espigas pequeñas y verdosas y fruto en bayas, que al secarse dan la pimienta.

pimiento » BOT. Planta de la flia. solanáceas (*Capsicum annuum*), de hojas lanceoladas y flores pequeñas y blancas; su fruto es una baya comestible, hueca, grande y alargada.

pimpinela » BOT. Planta de la flia. rosáceas (*Poterium sanguisorba*), de hojas compuestas de hojuelas dentadas, flores sin corola, fruto elipsoidal.

pináceas » BOT. Familia de plantas gimnospermas de la clase coníferas, monoicas. Las flores masculinas están agrupadas en inflorescencias; las femeninas, cuando están maduras, forman conos lignificados. Las hojas en general son persistentes, aciculares.

pinacología » B.ART. Estudio científico de las pinturas antiguas por medio de los rayos X o ultravioleta.

pinacoteca » Local destinado a exponer y conservar obras pictóricas. » ARQUEOL. Salón de los Propileos de Mnesicles (Atenas), con una colección de tablas pintadas.

pináculo » Parte más sublime de una ciencia o de otra cosa inmaterial. » ARQ. Parte superior de un edificio monumental o de un templo. Remate en la arquitectura gótica y, por extensión, en otros estilos, adorno terminal, piramidal o cónico.


Pimiento. Ejemplar con bayas rojas.


Pingüino. Subespecie emperador.

Pinang » Estado del NO de Malasia, formado por la isla homón. y la prov. peninsular de Wellesley; 1 031 km^2 y 1 325 500 h. Cap., George Town. Metalurgia, estaño. Copra.

Pinar del Río » Prov. oriental de Cuba, lindante con la de La Habana, el mar Caribe y el canal de Yucatán; 10 860 km^2 y 781 100 h. Acidentada por macizos montañosos. Tabaco, caña de azúcar y cítricos; ind. derivadas. Cobre. Cap., la c. homón.


El mogote Dos Hermanas, en Pinar del Río.

pincel » Instrumento para pintar. De madera o metal con pelos finos ajustados. » **pincel electrónico** ELECTRÓN. Haz de rayos catódicos concentrado en forma de huso mediante una lente magnética o un cilindro de Wenhelt, que forma parte de un tubo oscilográfico receptor de televisión.

pinch, efecto » FÍS. El que resulta de la interacción de una corriente intensa, a través de un plasma, con su propio campo magnético.

pinche » ZOOL. Nombre común de mamíferos primates platirrinos del gén. *Oedipomidas*. De Centroamérica.

Píndaro *(Píndaros)* (518-438? a. C.) » Poeta griego. Su obra religiosa o profana sirvió de modelo a la oda patriótica de todas las literaturas. Se conservan 44 *Epinicios*.

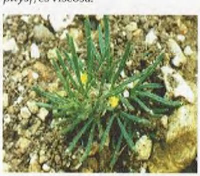
Pindo *(Píndos)* » Cordillera de Grecia (macizo Smólikas, 2 637 m), considerada residencia de Apolo y las musas.

pineal, glándula » epífisis.

ping-pong » DEP. Juego practicado sobre una mesa. Se hace pasar una pelota por sobre una red mediante golpes de paleta. Tenis de mesa.

pingüino » ZOOL. Ave de la flia. sfenícidos, vive en zonas de agua fría. Se conocen 16 especies. Mide 70 cm. en promedio y puede nadar hasta 40 km. por hora. » LÁMINA EN PÁG. 941.

pinillo » BOT. Planta herbácea anual, de la flia. labiadas (*Ajuga chamaepitys*); es viscosa.

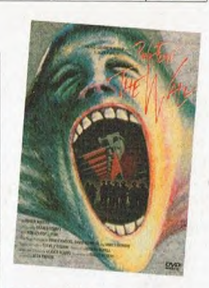


Pink Floyd » Conjunto musical británico creado a fines de los años 60 por Roger Waters y David Gilmour. Emblema del rock sinfónico.

pinnatiforme » BOT. Nervadura de la hoja constituida por un nervio principal y nervios secundarios.

pinnípedos » ZOOL. Orden de mamíferos adaptados a la vida acuática.

pino » BOT. Nombre común de varias especies de gimnospermas de la familia pináceas (gén. *Pinus*), de madera fibrosa y bastante dura, hojas aciculares en pequeños haces, flores masculinas y femeninas en ramas distintas y fruto en piña. » **pino albar** Árbol de la familia pináceas (*Pinus sylvestris*), de tronco recto y copa cónica, y piñas pequeñas y péndulas. » **pino marítimo** Árbol de la familia pináceas (*Pinus pinaster*), de corteza áspera, hojas largas y recias y piñas grandes. » **pino negral** Árbol de la familia pináceas (*Pinus nigra*), robusto, de corteza pardo oscura, follaje verdinegro y piñas pequeñas. » **pino piñonero** Árbol de la familia pináceas (*Pinus pinea*), de copa ancha, corteza gruesa y piñas grandes. Da piñones grandes y comestibles.


Pink Floyd. Afiche de *The Wall*.

Pinochet, Augusto (Valparaíso, 1915). Militar chileno, presidente de facto. En 1973 dio un golpe de Estado contra el presidente Salvador Allende. Durante su dictadura hubo 2.100 desaparecidos. Adhirió a las políticas de libre mercado. En 1998, ya como senador vitalicio, fue detenido en Londres, acusado por la Justicia española de genocidio. Liberado por razones de salud, volvió a Chile en 2000. Enfrentó nuevos procesos judiciales y perdió sus fueros.

pinole » Mezcla de polvos de vainilla y otras especias que se echaba en el chocolate para darle exquisito olor y sabor.

pino



Pinto, Aníbal (Santiago de Chile, 1825-Valparaíso, 1884) » Político chileno. Hijo de Francisco Antonio Pinto. Presidente en 1876-1881.

Pinto, Francisco Antonio (Santiago de Chile, 1785-íd., 1858) » Militar y político chileno. Luchó en el ejército de San Martín. Presidente de Chile entre los años 1827 y 1829.

pintura » B. ART. En términos generales, arte de representar en superficie plana cualquier objeto visible por medio del color o, desde un punto de vista estético, arte de dar forma por medio del color, en superficie plana, a las creaciones del espíritu. » Tabla o lienzo en que está pintada una cosa. » TECNOL. Pigmento en suspensión en un medio formado por aglutinantes (aceite de linaza, barniz, resinas), disolventes, plastificantes, etc., que se aplica en capas delgadas sobre un objeto formando, al endurecerse, un recubrimiento protector, con un color característico.

Pinturicchio (Perugia, 1454?-Siena, 1513) » Nombre artístico del pintor italiano Bernardino di Betto. Trabajó, junto con el Perugino, en los frescos de la Capilla Sixtina (*Circuncisión de los hijos de Moisés, Bautismo de Cristo* y *Viaje de Moisés*). Autor de los frescos de la sala Borgia, en el Vaticano.

pínula » TECNOL. Tablilla con una abertura circular o longitudinal que en los instrumentos topográficos y astronómicos sirve para dirigir visuales. » ZOOL. Aleta pequeña.

pinzón » ZOOL. Nombre común de distintas especies de aves paseriformes de la flia. fringílidos. » **pinzón real** Pájaro del orden paseriformes (*Fringilla montifringilla*), de pico robusto y alas puntiagudas.

Pinturicchio. *Pío II llega a Ancona.*



La pintura al óleo

Utiliza pigmentos que se mezclan con un aceite vegetal, como el de linaza. Se puede aplicar sobre distintas superficies; la más común es la tela. Uno de sus máximos exponentes fue Vincent Van Gogh.

Nombre del cuadro: **Fritillarias**
Autor **VINCENT VAN GOGH**
Año **1886**
Descripciones:
Detalle de las flores Naranja y azul (colores complementarios) juntos para dar máximo contraste y resaltar el brillo.
Efectos de la luz en el florero Con generosas pinceladas de amarillo.
Hojas Pintadas con un golpe simple y rápido.
Empastado Distintas capas de pintura aplicadas con pinceladas gruesas.
Fondo Desarrollado con pintitas de blanco y verde.
Firma del autor Marcada con la punta del pincel.



Pinzón, Martín Alonso Yáñez (Palos de Moguer, 1440-La Rábida, 1493) » Marino y armador español. Financió y acompañó a Colón en su primer viaje a América (1492).

Pinzón, Vicente Yáñez (m. 1515?) » Marino español. Hermano de Martín, acompañó a Colón en su primer viaje. Hizo exploraciones en Honduras, Cuba y Yucatán.



Retrato del marino español.

piña » ananá.

piñón » BOT. Semilla del pino. » Arbusto de la flia. euforbiáceas (*Jatropha curcas*). » INGEN. MECÁN. Rueda dentada con pocos dientes que engrana gralte. con otra rueda mayor. » **piñón fijo** INGEN. El montado al centro de una rueda y que gira con ella.

Pío » Nombre de varios papas. » **Pío I, san** *(Pius)* (m. Roma, 155) Papa en 140-155. » **Pío V, san** *(Michele Ghislieri)* (Bosco Marengo, 1504-Roma, 1572) Papa en 1566-1572. Excomulgó a Isabel de Inglaterra. » **Pío VII** *(Gregorio Luigi Barnaba Chiaramonti)* (Cesena, 1740-Roma, 1823) Papa en 1800-1823. Coronó a Napoleón I en 1806. » **Pío IX** *(Giovanni Maria Mastai Ferretti)* (Senigallia, 1792-Roma, 1878) Papa en 1846-1878. Abrió a los laicos el camino del poder ejecutivo en los Estados Pontificios, pero su negativa a sumarse a la guerra con Austria (1848) provocó la proclamación de la República Romana. » **Pío XI** *(Achille Ratti)* (Desio, 1857-Roma, 1939) Papa en 1922-1939. Con los Pactos Lateranenses (1929), se puso fin a la cuestión italiana y nació el moderno Estado del Vaticano. » **Pío XII** *(Eugenio Pacelli)* (Roma, 1876-Castelgandolfo, 1958) Papa en 1939-1958. Acabó con la mayoría italiana en el Colegio Cardenalicio y condenó al comunismo.

Pío XII

piojo » ZOOL. Nombre de insectos anopluros, parásitos externos de aves y mamíferos. El piojo común (*Pediculus humanus*) es parásito del hombre.

piorrea » MED. Flujo de pus.

pipa » Utensilio para fumar; cañón terminado en un recipiente en que se coloca el tabaco, opio, etc. Se enciende y se aspira el humo por una boquilla o tubo por el extremo opuesto. » MÚS. Lengüeta de las chirimías por donde se echa el aire.

piperales » BOT. Orden de plantas dicotiledóneas de flores hermafroditas o unisexuales sin periantio.

piperina » QUÍM. Alcaloide cristalizable. Se halla en las piperáceas (orden piperales).

pipeta » QUÍM. Tubo de vidrio, aforado o graduado. Se usa para dar salida a cierta cantidad del líquido que se ha hecho entrar en él por aspiración.

pipil » ETNOG. Individuo de un pueblo de Centroamérica. Cultiva algodón.

Pipino » Nombre de varios reyes de Aquitania (Francia). » **Pipino I** (803-Poitiers, 838) Rey en 817-838. Sometió a su padre Ludovico Pío a cambio de territorios.

Pipino el Breve (Jupille, 715?-Saint Denis, 768) » Rey de los francos en 751-768, hijo de Carlos Martel. Fundador de la dinastía carolingia. Venció a alamanes, sajones, árabes y lombardos. Cedió al Papa el exarcado de Ravena y la Pentápolis, origen de los Estados Pontificios.

piquera » METAL. Agujero de un alto horno por donde sale la fundición.

Piquet, Nelson (Río de Janeiro, 1952) » Automovilista brasileño. Campeón del mundo de Fórmula 1 en 1981, 1983 y 1987. Debutó en las categorías inferiores y fue campeón de Europa de Fórmula 3 en 1978. Abandonó la Fórmula 1 en 1992 para competir en la Fórmula Indy.

piquero » ZOOL. Ave pelecaniforme, de pico recto y puntiagudo que se alimenta de peces (gén. *Sula*). De ella procede en gran parte el guano.

Piquiza, Tratado de » Paz firmada en 1828 entre Bolivia y Perú.

Piracicaba » C. de Brasil, a orillas del río homón. en el estado de San Pablo; 336 900 h. Centro comercial de una región agrícola.



La ciudad a orillas del río homónimo.

» PÁG. 934

Pila

Se vale de la química para producir energía eléctrica. Existen diferentes tipos y voltajes. La pila alcalina es, entre las de uso doméstico, la de mayor duración.

› PILA ALCALINA

VOLTAJE	1,5 V
DURACIÓN EN HORAS/VATIO	2,5
EN HORAS/AMPER	2,8

MODELO AA

MEDIDAS STANDARD

14,50
13,50

5,50 Máximo

1,00 Mínimo

(+)

48,80
46,50

50,50
49,20

(-)

.10 Mínimo

COBERTURA PLÁSTICA
Sirve de aislante.

ENVOLTORIO DE ACERO NIQUELADO
Contiene los ingredientes activos y es colector positivo.

SEPARADOR
De fibra porosa, no tejida. Separa los electrodos y contiene el electrolito.

ELECTROLITO
Es una solución en agua de hidróxido de potasio. Transporta la corriente iónica dentro de la pila.

POLO POSITIVO
Se identifica por la protuberancia circular.

CÁTODO
Esta compuesto por dióxido de manganeso y grafito. Toma electrones del circuito externo.

ÁNODO
Polvo de zinc. Sirve de fuente de electrones.

COLECTOR DEL ÁNODO
Metal recubierto de estaño. Conduce los electrones desde el ánodo al circuito externo.

FUNCIONAMIENTO

POLO NEGATIVO

Produce los electrones que ingresan al circuito hacerlo funcionar.

Cuando la pila se conecta a un circuito eléctrico, el **zinc** del ánodo se **oxida**.

Por cada átomo de zinc que se oxida se liberan dos **electrones**.

Deja un residuo de **iones de zinc**, muy inestables.

El colector del ánodo conduce los electrones hacia el polo negativo de la pila

Desde el **polo negativo**, los electrones ingresan al circuito eléctrico.

POLO POSITIVO

Absorbe de regreso los electrones del circuito, para mantener la tensión.

Absorbe los electrones y los transfiere al cátodo.

Se combinan con el dióxido de manganeso formando iones negativos.

Estos se combinan con el agua del electrolito. Se separa en iones negativos de hidróxido, y en iones positivos de hidrógeno.

Los iones negativos de hidróxido pasan al ánodo. Se combinan con los **iones inestables de zinc**. Generan óxido de zinc y agua.

Cuando todo el zinc se convierte en óxido y agua, la pila está agotada.

SUMANDO ENERGÍA

EN PARALELO

Los polos positivos se conectan entre sí. Luego los negativos.

El voltaje permanece igual, pero aumenta la duración de las pilas.



EN SERIE

El polo positivo de una se conecta con el negativo de la siguiente.

El voltaje de las pilas se suma. La potencia se mantiene.

1,5 v

1,5 v

Dos pilas de 1,5 v producen 9 v.

BATERÍA 9V

Está formada por 6 pilas de 1,5 v montadas en serie.

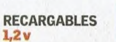




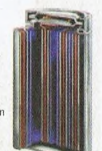
› TIPOS

DE RELOJ 1,5 v

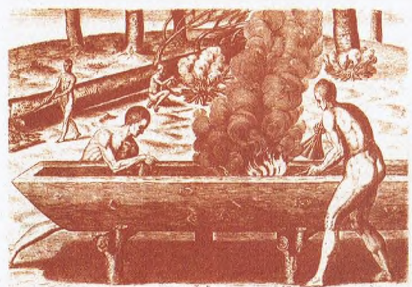
Frecuentemente, de litio, son más costosas, pero ocupan mucho menor espacio que las pilas alcalinas.



Las más usadas son las de níquel-metal. Tienen menor voltaje y duración que las alcalinas, pero pueden ser recargadas muchas veces.



FUENTE ENCICLOPEDIA VISUAL DE LA ECOLOGÍA; CLARÍN / HOW STUFF WORKS / DURACELL INC. / THE WAY THINGS WORK; ED. DORLING KINDERSLEY.


Piragua. Los indios onas, de Tierra del Fuego, llevaban fuego en sus embarcaciones.

piragua » Embarcación larga y estrecha, mayor que la canoa, hecha de tabla o cañas, propia de los indios de América y Oceanía.

piramidal » ANAT. Cada músculo que sale de la pelvis y permite al fémur rotar hacia fuera.

pirámide » MAT. Cuerpo limitado por un ángulo poliedro y un plano que corta a todas las aristas sin que pase por el vértice. Puede ser triangular, cuadrangular, etc., según la forma del polígono de base. » ARQUEOL. Edificio piramidal. En especial los del ant. Egipto y de las civilizaciones precolombinas de México y América Central. Las pirámides egipcias son monumentos funerarios; las mexicanas, pedestales para templos. » MED. AMB. Representación gráfica mediante barras horizontales superpuestas; cada una representa la misma característica de un ecosistema. » **pirámide de edades** DEM. Representación gráfica de la distribución por edades y sexo de la población de un país.

Pirámides, batalla de las » HIST. Batalla en la que Napoleón venció a los mamelucos (1798) y que abrió el camino a la toma de El Cairo.

Pirandello, Luigi (Agrigento, 1867-Roma, 1936) » Dramaturgo italiano. Introdujo planteamientos psicológicos y procedimientos técnicos de gran influencia en el teatro moderno. Obras: *Enrique IV, Seis personajes en busca de autor*, etc. Premio Nobel de Literatura en 1934.

piraña » ZOOL. Pez teleósteo de América del S. Vive en grupos y es temido por su voracidad.



Piratas, costa de los » Ant. designación del litoral del golfo Pérsico entre las penínsulas de Qatar y Masandam.

Piratas, guerra de los » HIST. Expedición victoriosa del general romano Pompeyo Magno (67 a. C.) contra los piratas del Mediterráneo.

piratería » Acto de violencia contra las personas o los bienes que hay en una nave, realizado desde otra nave, o en tierra firme desde una nave. Nació en el Mediterráneo en la época romana y la practicaron vikingos. En la Edad Media prosiguió la piratería en el Mediterráneo, frenada por la derrota en Lepanto (1571) de los corsarios otomanos y berberiscos. En los ss. XVI-XVII encontró otro destino: América, pralte. las Antillas. Los bucaneros y filibusteros, apoyados por los gobiernos de Inglaterra, Holanda y Francia, cometieron desmanes contra los territorios y el comercio de España y Portugal. En el s. XIX, se practicó en la costa africana, China, sudeste asiático y golfo Pérsico. Hoy, en ciertos reductos de Asia.

Pire, Dominique Georges (Dinant, 1910-Lovaina, 1969) » Dominico belga. Premio Nobel de la Paz en 1958. Ayudó a marginados y expatriados.

Pirelli, Giovanni Battista (Varenna, 1848-Milán, 1932) » Industrial italiano. En 1901 fundó la primera fábrica de objetos de caucho de Italia, que se convirtió en una gran empresa de neumáticos.

Pirene » MIT. Hija de Bebricio, rey legendario de España. Dio nombre a los Pirineos.

Pireo, El *(Peiraieus o Pireás)* » C. de Grecia, puerto de Atenas; 179 300 h. Puerto importante del Mediterráneo.


Vista parcial del importante puerto griego.

pirheliómetro » FÍS. Aparato que mide la potencia calorífica de los rayos solares.

Pirineos (fr. *Pyrénées*) » Sistema montañoso del SO de Europa, frontera entre España y Francia. Recorre 435 km desde el Mediterráneo hasta el Atlántico. Formado durante el gran plegamiento alpino, se caracteriza por la regularidad de su línea de crestas (de 2 600 a 3 400 m). En territorio español se divide en tres sectores: Pirineos orientales (catalanes), centrales (aragoneses, monte Aneto, 3 404 m) y occidentales (navarros).


Pirineos Atlánticos. Castillo en Pau.

Pirineos, Paz de los » HIST. Tratado firmado en 1659 entre Francia y España. Francia se anexionó la Cataluña septentrional, el Artois y numerosas plazas fuertes de Flandes, Luxemburgo y Hainaut. Luis XIV de Francia se comprometió a casarse con María Teresa, hija de Felipe IV, y a pagar 500 000 ducados.

Pirineos Atlánticos *(Pyrénées-Atlantiques)* » Dep. del SO de Francia, en Aquitania, junto al Atlántico, fronterizo con España; 7 645 km² y 613 800 h. Capital, Pau.

pirita » MINERAL. Disulfuro de hierro.

Piritoo *(Peiríthoos)* » MIT. Hijo de Ixión y rey de los lapitas de Tesalia.

piroclasto » GEOL. Fragmento sólido lanzado por un volcán.

pirograbado » ART. Y OF. Procedimiento para grabar en madera, cuero, etc. con una punta enrojecida al fuego, especialmente en encuadernación y decoración de muebles.

pirólisis » QUÍM. Cambio químico de una sustancia por efecto del calor.

pirometamorfismo » GEOL. Transformaciones que experimentan las rocas por la única acción del calor.

pirosis » MED. Sensación de ardor que sube desde el estómago.

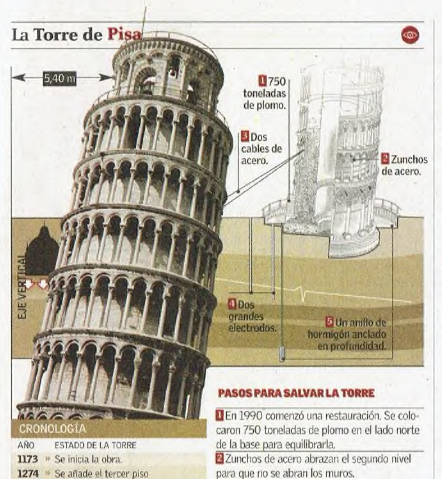
piróstato » TECNOL. Dispositivo de seguridad que, al subir la temperatura en un lugar, corta la alimentación de combustible e interrumpe el funcionamiento de las instalaciones.



FORMACIÓN DE LOS PIRINEOS

La zona sur del continente europeo es la de formación geológica más reciente. Hace 40 millones de años la colisión entre la placa Africana y la Eurasiática dio lugar a la aparición de los principales sistemas montañosos del continente, desde el Cáucaso, al oeste, pasando por la cordillera alpina (Suiza, Italia, Austria, Alemania y Francia), hasta los Pirineos, en el este. Esta última cadena divide a la Península Ibérica del resto de Europa.

La Torre de Pisa



CRONOLOGÍA

AÑO	ESTADO DE LA TORRE
1173	» Se inicia la obra.
1274	» Se añade el tercer piso y la Torre comienza a inclinarse.
1301	» Terminación de la Torre, excepto el campanario.
1350	» Se termina el campanario. La Torre ya tiene una inclinación de 1,4 m respecto de la vertical.
1817	» Alcanza una inclinación de 3,88 m.
1993	» Inclinación de 5,4 m.

PASOS PARA SALVAR LA TORRE

1 En 1990 comenzó una restauración. Se colocaron 750 toneladas de plomo en el lado norte de la base para equilibrarla.

2 Zunchos de acero abrazan el segundo nivel para que no se abran los muros.

3 Dos cables de acero estabilizan la torre mientras se hacen los trabajos de consolidación.

4 Dos electrodos, hechos con tubos de acero, generan un campo eléctrico que atrae el agua de las napas hacia la superficie. Así, el terreno se compacta para que la pared norte baje.

5 Un anillo de hormigón rodea los cimientos. Diez cables lo anclan a la capa más firme del terreno, ubicada a unos 50 m de profundidad.

piroxeno » MINERAL. Grupo de inosilicatos formados por cadenas de silicio y oxígeno dispuestas en una dirección predominante, lo cual causa que los cristales sean aciculares o prismáticos.

Pirquet, Clemens von (Hirschstetten, 1874-Viena, 1929) » Médico austríaco. Introdujo el término alergia. Creó la reacción cutánea para diagnosticar la tuberculosis.

pirriquio » MÉTR. Pie de la poesía clásica formado por dos sílabas.

Pirro » (318?-Argos, 272 a. C.) Rey de Epiro en 295-272 a. C. En 281 a. C. pasó a Italia para ayudar a los tarentinos a luchar contra los romanos, y los venció en Heraclea (280 a. C.) pero con una gran cantidad de bajas. De ahí el dicho "victoria pírrica".

pirronismo » FILOS. Doctrina de la primera escuela escéptica griega. La fundó el filósofo Pirrón en el s IV a. C.

pirúvico, ácido » BIOQUÍM. Ácido de tres átomos de carbono con una función cetónica en el carbono contiguo al carboxílico, el más sencillo de los cetoácidos. Actúa en la fermentación y el metabolismo de los glúcidos.

Pisa » C. del centro-NO de Italia, en Toscana, cap. de la prov. homón. a orillas del Arno; 85 200 h. Centro cultural y universitario. Ind. química y papelera. Se destaca la famosa torre inclinada (el *Campanile*). Conquistada por los romanos en 225 a. C.



El Duomo, con la Torre de Pisa al fondo.

Pisa, Concilio de » REL. Concilio convocado en 1409 con la intención de acabar con el Cisma de Occidente. Eligió Papa a Alejandro V.

Pisac » Antigua c. incaica de los Andes peruanos, cerca de Cuzco. Fue residencia imperial de los incas.

piscicultura » Cultivo o cría de peces y, por extensión, de otros animales acuáticos.

Piscis » ASTRON. Constelación boreal, entre las de Pegaso, Andrómeda, Triángulo, Aries, la Ballena y Acuario. » ASTRON. Duodécimo signo del Zodíaco, que el Sol recorrería al terminar el invierno boreal (19 de febrero-20 de marzo).

Pisco, bahía de » Bahía de Perú, en el dep. de Ica, llamada bahía de Paracas. En su costa se encuentra la c. de Pisco. Islas guaneras. Turismo.

Pisístrato (600?-527? a. C.) » Tirano griego de Atenas en 560?-527 a. C. Respetó las reformas de Solón y sentó las bases del poderío ateniense. Favoreció la economía y el arte.

piso » GEOL. Cada división estratigráfica de las series geológicas.

Pissarro, Camille (Saint Thomas, 1830-París, 1903) » Pintor francés. Participó con Monet y Renoir en el desarrollo del impresionismo. Su obra abarca principalmente paisajes y escenas urbanas: *Mujer bañándose*, *Muelles del Sena*, *Vistas de París*, etc.



Boulevard Montmartre por la mañana

Pissis » Pico de los Andes, entre las prov. de Catamarca y La Rioja (Argentina); 6 882 m. Considerado el volcán más alto del mundo y segunda cumbre de Sudamérica.

pista » ELECTRÓN. Cada banda longitudinal de una cinta magnetofónica en la que pueden hacerse grabaciones independientes. » INGEN. Carretera apta para automóviles. » **pista de vuelo** INGEN. La adecuada para que los aviones despeguen y aterricen.

pistachero » BOT. Planta arbórea de las anacardiáceas (*Pistacia vera*). Su fruto comestible es el pistacho.



Pisac. Ruinas de la ant. ciudad incaica.

pistilo » BOT. Carpelo u órgano floral femenino de las plantas fanerógamas. Tiene ovario, estilo y estigma.

pistola » Arma de fuego corta. Puede ser revólver, pistola automática o pistola ametralladora. En el s. XV se llamó pistola a un pequeño arcabuz. Hasta el s. XVIII, la ignición de estas armas se realizaba por la chispa del pedernal. En 1835, el armero estadounidense Colt construyó una pistola con varios cañones. Posteriormente fabricó el revólver, una pistola con un solo cañón y un tambor giratorio con seis balas. La automática, que dispara más de un cartucho sin tener que volverse a montarla, es de principios del s. XX; la ametralladora, de igual principio que la ametralladora y el fusil ametrallador y dispara ráfagas con gran velocidad de tiro, surgió entre las guerras mundiales.

pistolete » MIL. Arma de fuego corta. La usaron caballeros del s. XVI.

pistón » INGEN. MECÁN. Émbolo de una máquina. » Elemento del motor que transforma la fuerza expansiva de los gases de la explosión en movimiento lineal alternativo y lo transmite a la biela. En su ajuste con el cilindro determina la cámara de explosión. Tiene forma de vaso invertido. » MÚS. Corneta de llaves. También se denomina así a la llave en forma de émbolo que tienen diversos instrumentos músicales de viento.

Pitágoras *(Pythagóras)* (Samos, 584?-Metaponto, 496? a. C.) » Reformador religioso y filósofo griego. Fundó en Crotona una comunidad religiosa basada en el estudio de las matemáticas. Se le atribuyen vastos conocimientos geométricos y la creación de la octava musical.



Pitágoras, teorema de » MAT. Teorema que establece que, en un triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos.


Pittsburgh. A orillas del río Ohio, la ciudad muestra sus edificios.

Pitanguy, Ivo (Belo Horizonte, 1926) » Médico brasileño. Pionero del sistema moderno de cirugía plástica y para restaurar la piel quemada.

Piteas *(Pythéas)* (s. IV a. C.) » Navegante y astrónomo griego. Se cree que relacionó las mareas con la Luna.

pitecántropo » ANTROP. PALEONT. Homínido fósil (*Pithecanthropus erectus*), descubierto en 1890-1893 en Java por E. Dubois. Se engloba dentro del grupo *Homo erectus*.

pitiatismo » PSICOL. Enferemedadd derivada de la sugestión. Sinónimo de histerismo.

pitón » ZOOL. Nombre común de numerosos ofidios pertenecientes a los géneros *Python*, *Loxocemus* y *Calabaria*. Son serpientes de gran tamaño.

Largo máximo 9.6 m
Clase Reptiles
Orden Squamata
Familia Boidae



Hábitat. Sabanas y bosques. Cerca del agua.
Reproducción. Todas las especies ponen huevos (de 15 a 100), la hembra los incuba durante entre 60 y 80 días
Alimentación. Roedores, pájaros, lagartos y mamíferos. Se enrosca en su presa y la aprisiona hasta asfixiarla. Luego, se la traga.

Pitón *(Pythōn)* » MIT. Serpiente monstruosa que habitaba en Delfos. Fue muerta por Apolo.

Pitot, tubo de » FÍS. Dispositivo que mide la presión de un fluido.

Pitt, William (Londres, 1708-Hayes, 1778) » Político británico. Primer ministro en 1756-1761 y 1766-1768. En la guerra de los Siete Años contra Francia hizo enfrentar a este país con Prusia. Francia se debilitó y perdió sus colonias en América.

Pitt, William (Hayes, 1759-Londres, 1806) » Duque de Chatham, hijo de W. Pitt, llamado Pitt el Joven. Premier en 1783-1801 y 1804-06.

Pittsburgh » C. del NE de EE UU, en el estado de Pensilvania; 335 100 h. Situada sobre el río Ohio, alberga uno de los puertos fluviales más importante de EE UU y el núcleo de industrias pesadas más activo del país. Minas de carbón y hierro.

pituita » FISIOL. Humor viscoso que segregan varios órganos del cuerpo animal, p. ej. la nariz y los bronquios.

pituitaria, membrana » ANAT. La que reviste la cavidad de las fosas nasales y contiene en su seno células sensoriales para captar los olores.

Piura » Dep. del N de Perú; 35 892 km² y 1 662 600 h. Cap., Piura. Agricultura y ganadería. Puerto pesquero de Paita. Importante producción petrolífera de Talara y Lobitos.

Piura » C. de Perú, cap. del dep. homón; 363 600 h. Situada a orillas del río Piura. Petróleo. Centro comercial de una rica zona algodonera, de arroz, caña de azúcar y ganado vacuno. Fundada por Pizarro en 1532.

pivotante » BOT. Raíz con un eje central más grueso que las ramificaciones laterales.

píxel » INFORM. La menor unidad gráfica representarda en la pantalla. Suele ser un solo punto de color.

pizarra » GEOL. Roca metamórfica de color negro azulado y grano muy fino. Se divide con facilidad en hojas.

Pizarro, Francisco (Trujillo, 1478-Lima, 1541) » Conquistador español. En 1529 obtuvo de Carlos I la autorización para conquistar y poblar Perú. En 1531 desembarcó en San Mateo. Conquistó todo Perú ante el ejército inca. Capturó a Atahualpa, cobró un rescate por él y lo ejecutó. Entró en Cuzco y reconoció como inca a Manco Capac II. En 1535, fundó la Ciudad de los Reyes (Lima) y más tarde se enfrentó con Diego de Almagro por la posesión de Cuzco. Almagro fue asesinado por Hernando Pizarro, hermano de Francisco, luego encarcelado en España por esa acción. Otros hermanos de Pizarro (Juan y Gonzalo) y partidarios de Almagro se mataron entre sí o en lucha contra la resistencia incaica de Manco Capac II.

pizza » Plato de origen italiano. Consiste en una torta de harina sobre la que se disponen salsa de tomate e ingredientes. Se cocina al horno.

Pizzeti, Ildebrando (Parma, 1880-Roma, 1967) » Compositor italiano. Autor de la ópera *Ifigenia*.

placa » FOT. Lámina de vidrio cubierta en una cara de una sustancia alterable por la luz y en la que puede obtenerse una prueba fotográfica negativa o positiva. » INFORM. Soporte físico sobre el que se colocan los componentes de un circuito. También se suele utilizar como sinónimo el término tarjeta. » MED. Nombre que se aplica a una úlcera, mancha o erupción limitada de la piel o de una mucosa. » **placa solar** MED AMB. Panel de células fotovoltaicas para producir energia eléctrica.


Pizarro. Monumento en Trujillo.

placenta » ANAT. ZOOL. En los mamíferos, masa carnosa adherida al útero a través de la cual se dan los cambios nutritivos entre la madre y el feto. » BOT. Parte interna del ovario de la planta a la que adhieren los óvulos.

placer » PSICOL. Estado emotivo agradable. Junto con el dolor, orienta la conducta desde los primeros años.

plaguicida » QUÍM. Producto para proteger los cultivos de las plagas.

plan » ECON. Conjunto coordinado de medidas para influir activamente sobre la vida económica general o sobre algún aspecto particular (inflación, infraestrcutura, etc.). » GEOG. Planicie.

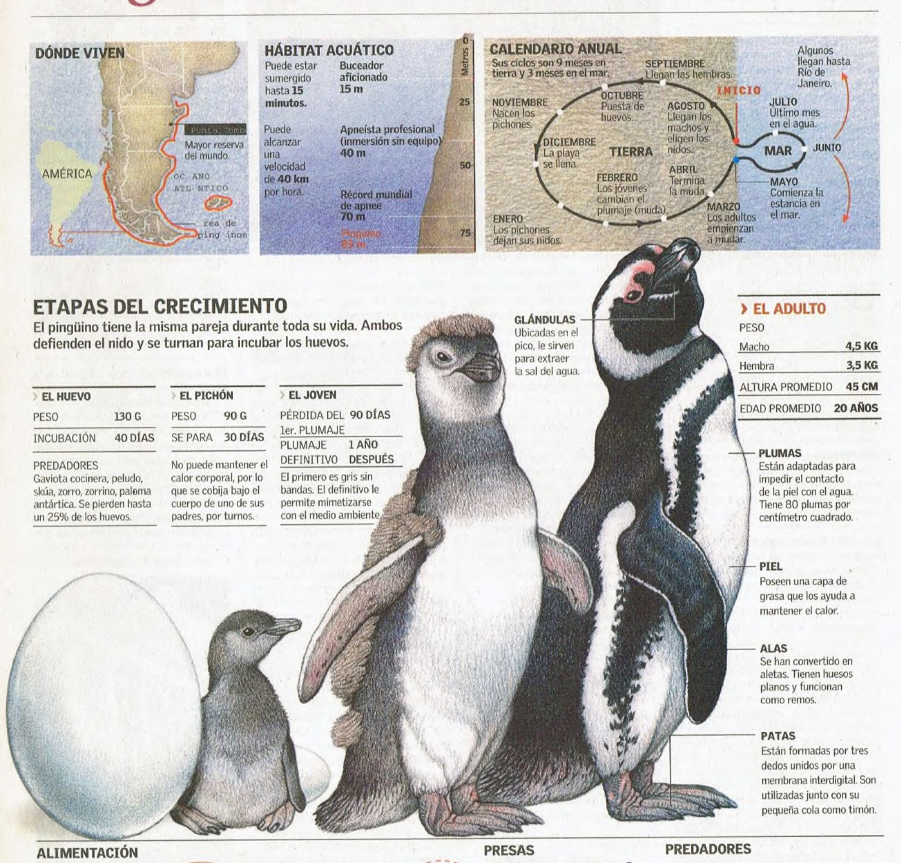
plana » ART. Y OF. Conjunto de líneas ya ajustadas de que se compone cada página. » **plana mayor** MAR. MIL. Conjunto de almirantes, jefes, oficiales y tropa o marinería auxiliares, de una unidad militar.


Piura. La Plaza de Armas de la ciudad peruana.

» PÁG. 935

Pingüino

Es un ave adaptada a la vida acuática. El pingüino patagónico o magallánico también anida en el continente, a diferencia de las demás especies que sólo lo hacen en las islas.



ALIMENTACIÓN

1 Comienza a nadar en círculos concéntricos cada vez más pequeños alrededor de un cardumen.

2 Después de unas vueltas, se dirige al centro del cardumen. Los peces se dispersan y el pingüino atrapa a uno de ellos.

PRESAS

ANCHOA, PULPO, CALAMAR, KRILL

PREDADORES

ORCA, ELEFANTE MARINO, LEOPARDO MARINO

FUENTE ENCICLOPEDIA ENCARTA/ ENCICLOPEDIA BRITÁNICA.

Planck, Max (Kiel, 1858-Gotinga, 1947) » Físico alemán. Sus teorías contribuyeron al desarrollo de la mecánica cuántica. En 1918 recibió el premio Nobel de Física.

plancton » BIOL. Conjunto de minúsculos organismos animales y vegetales que viven en los mares, lagos y ríos. Constituyen la base alimentaria de peces, moluscos y ballenas.

planeador » INGEN. Avión que vuela sin motor, aprovechando las corrientes atmosféricas.

planeta » ASTRON. Cuerpo celeste que gira alrededor del Sol u otra estrella, describiendo órbitas cerradas. » **planeta menor** Planetoide.

PLANETAS DEL SISTEMA SOLAR

PLANETA	DIÁMETRO*	DISTANCIA DEL SOL**	SATÉLITES
Plutón	2 301	5 900	1
Neptuno	49 500	4 496	8
Urano	51 118	2 871	15
Saturno	120 536	1 427	23
Júpiter	142 800	741	60
Marte	6 794	227	2
Tierra	12 756	149,6	1
Venus	12 103	108,2	0
Mercurio	4 880	57,9	0

* (en km)** (mill de km)

planetario » ASTRON. Representación, a escala, del sistema solar. » INGEN. MECÁN. En un sistema diferencial, rueda dentada en la que giran los piñones solidarios a los semiejes.

planificación » ECON. Adaptación de la producción a necesidades sociales, comerciales, industriales, etc. mediante la elaboración de planes económicos.

planisferio » GEOL. Carta que traduce los hemisferios terrestres, o los celestes, sobre una superficie plana.

plano » MAT. Superficie con la propiedad de que si dos puntos pertenecen a ella, la recta que definen está contenida en la misma. » CINEMAT. Cada parte de una película impresa, real o aparentemente, de una sola vez. » INGEN. En topografía, representación gráfica de la superficie de un terreno. » **plano de cola** Superficie horizontal fija al extremo del fuselaje del avión. Le proporciona la estabilidad longitudinal. » **plano de nivel** En topografía, el paralelo al del nivel del mar. Desde él se cuentan las alturas del terreno. » **plano inclinado** FÍS. El que forma cierto ángulo a con la horizontal y por medio del cual se facilita la elevación de los cuerpos. » **plano nodal** QUÍM. El de simetría de los orbitales, en el que la probabilidad de hallar el electrón es nula. » **plano normal** MAT. Para un punto de una curva determinada, el perpendicular a la tangente a la curva en dicho punto. » **plano tangente** Dado un punto de una curva, el que contiene la tangente a la curva en tal punto.



Planisferio. Representación realizada por Joannes Baptista Vrient en 1596.

planta » ANAT. Parte inferior del pie sobre la cual se sostiene el cuerpo. » ARQ. Cimientos de un edificio y representación a escala de esa figura. » BOT. Vegetal provisto de raíz, tallo y hojas, u órganos análogos. » LÁMINA EN PÁG. 946-947 » **planta adventicia** La introducida en la flora de una región accidentalmente. » **planta carnívora o insectívora** La que captura insectos. » **planta oleaginosa** Aquella cuya semilla contiene alta proporción de lípidos. » **planta perenne** La que vive varios años.

Plantagenet » Dinastía de reyes de Inglaterra, originaria de Francia e introducida por Godofredo de Anjou. Entronizada en 1154 con Enrique I, le sucedieron Ricardo I Corazón de León y Juan Sin Tierra, entre otros.

Godofredo de Anjou.

plantígrado » ZOOL. Cuadrúpedos que al andar apoyan en el suelo toda la planta de los pies, como el oso.

Ejemplar de oso pardo.



plantón » AGR. Pimpollo o árbol nuevo que ha de ser trasplantado.

plaqueta » BIOL. Cada fragmento celular. Existe en la sangre de los mamíferos y sirve a la coagulación.

plasma » FISIOL. Parte líquida de ciertos tejidos, con sustancias con las cuales éstos se nutren y reconstituyen. » FÍS. Gas ionizado que forma una distribución de materia macroscópicamente neutra. Lo llaman cuarto estado de la materia. » **plasma sanguíneo** FISIOL. El de la sangre en circulación, con elementos sólidos.

plástica » B. ART. Concepto que abarca las artes plásticas: escultura, cerámica, pintura, dibujo y grabado.

plasticidad » FISIOL. Propiedad de ciertos líquidos orgánicos, como la sangre o la linfa, de alimentar a los tejidos. » MECÁN. Propiedad que poseen ciertos materiales de cambiar de forma irreversiblemente al ser sometidos a esfuerzos mecánicos.

plástico » BIOL. Nombre dado a ciertos alimentos que intervienen en la constitución de la materia viva. » QUÍM. Nombre genérico de la materia orgánica sintética cuyos constituyentes principales son sustancias con cadenas moleculares muy largas. Son, sobre todo, resinas (sintéticas), proteínas y derivados de la celulosa. Se moldean aplicando presiones relativamente débiles y temperaturas no muy elevadas. » LÁMINA EN PÁG. 951

plastificación » TECNOL. Proceso en que se ablanda una sustancia por calor o adición de un plastificante.

Plastíras, Nikólaos (Karditsa, 1883-Atenas, 1953) » Militar y político griego. Participó en la rebelión de 1922, tras la cual abdicó Constantino I. Posteriormente ejerció la presidencia, en 1945, y entre 1950 y 1952.

plata » MIN. Metal dúctil, de color blanco y brillo metálico. Símbolo: Ag. Presenta una gran conductividad térmica y eléctrica. En la naturaleza se la halla en estado puro o en forma de sulfuros. Desde la antigüedad se la utiliza para objetos artísticos, decorativos y para la acuñación de monedas.

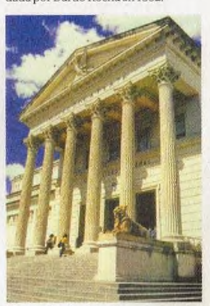
PRINCIPALES PRODUCTORES



México	14%
Perú	13,3%
Estados Unidos	11,7%
Australia	10,3%
Chile	8,3%

% del total mundial

Plata, La » C. de Argentina, cap. de la prov. de Buenos Aires; 681 832 h, con sus suburbios. Situada al SE de la Capital Federal, cerca de la costa S del Río de La Plata. De planta ortogonal, forma, con las ciudades de Berisso y Ensenada, un núcleo industrial (actividad portuaria, metalúrgica, textil, petroquímica y refinerías). Actividad comercial, administrativa, cultural y universitaria. Entre sus edificios más destacados figuran la Catedral (gótica) y el Museo de Ciencias Naturales. Fue fundada por Dardo Rocha en 1882.



Museo de Ciencias Naturales.

plataforma » Tablero horizontal, descubierto y elevado sobre el suelo, donde se colocan personas o cosas. »

INGEN. Vagón descubierto y con bordes de poca altura en sus cuatro lados.» **plataforma continental** GEOL. Parte sumergida de la Tierra que representa la prolongación submarina del continente; se extiende en suave declive hasta unos 200 m de profundidad. Zócalo continental. » **plataforma de lanzamiento** ASTRONÁU. Construcción de acero y hormigón sobre la cual se montan los elementos de un cohete espacial y desde donde se procede a su despegue.

plátano o platanero » BOT. Planta de la flia. musáceas (*Musa paradisiaca*), de grandes hojas oblongas y enteras y con un racimo de flores rojizas. Dan un fruto largo, plátano o banano, comestible. » Nombre de especies arbóreas de la flia. platanáceas (gen. *Platanus*). Copa frondosa y frutos en bolas.


Flor y fruto de plátano.

Platea, batalla de » HIST. Combate de las guerras Médicas (479 a. C.), en la que los ejércitos de Esparta y Atenas vencieron al de Persia.

plateado » TECNOL. Recubierta de plata sobre la supericie de los objetos.

Plateau » Estado del centro-E de Nigeria; 30 913 km² y 3 421 500 h. Capital, la ciudad de Jos.

plateresco » B. ART. ARQ. Estilo español de ornamentación empleado por los plateros del s. XVI.

platformado » INGEN. QUÍM. Proceso que usa al platino como catalizador para mejorar la calidad de la nafta, principalmente el aumento del índice de octano.

platillo » MÚS. Cada chapa metálica circular que forma un instrumento musical de percusión.

platina » ART. Y OF. Superficie plana de la prensa sobre la cual se coloca la forma. » INGEN. MECÁN. Disco de vidrio deslustrado o de metal, plano, para que ajuste en su superficie el borde del recipiente de la máquina neumática. » ÓPT. Parte del microscopio en que se coloca el objeto a observar.

platino » QUÍM. Elemento químico metálico cuyo símbolo es Pt; n. at. 78, p. at. 195,08 y valencias 2 y 4. Sustancia dura y muy resistente.


Planta procesadora de platino.

platirrinos » ZOOL. Grupo de monos americanos. Tienen los orificios nasales separados por un ancho tabique membranoso, la cola larga y el pulgar no oponible a los otros dedos.

Platón *(Plátōn)* (Atenas, 427?-íd. 347? a. C.) » Filósofo y escritor griego. Influido por su maestro Sócrates, escribió cartas y diálogos. Caben destacar aquellos donde expone la teoría de las ideas: *El banquete*, *Fedón* o *La República*, la obra más importante y de mayor resonancia. Allí resume sus principales doctrinas y traza en el mito de la caverna la situación originaria del alma antes de su acercamiento a la contemplación de las ideas, que sólo un gradual orden de enseñanzas puede permitir.

platonismo » FILOS. Sistema de Platón según el cual las ideas son formas o arquetipos eternos de las cosas, que los sentidos reflejan imperfectamente y que el alma lleva consigo como reflejo de un estado previo a la unión con el cuerpo.

Platt, Enmienda » Anexo a la constitución cubana de 1901, presentada por el senador Orville Platt de EE UU (1827-1905), que dio derecho a ese país a intervenir militarmente en Cuba. Derogada en 1934, en los hechos rigió hasta la Revolución de 1959.

playa » GEOG. Ribera del mar o de un río grande, formada por arenales.


Vista de una playa en Indonesia.

Plaza, Victorino de la (Salta, 1840 -Buenos Aires, 1919) » Político argentino. Vicepresidente de Sáenz Peña, a la muerte de éste ocupó la presidencia (1914-1916).

Plaza Gutiérrez, Leónidas (Bahía de Caráquez, 1866-Guayaquil, 1932) » Militar ecuatoriano. Presidente en 1901-1905 y 1912-1916.



Plaza Lasso, Galo (Nueva York, 1906 - Quito, 1987) » Político ecuatoriano, hijo de L. Plaza. Fue electo para ocupar la presidencia entre 1948-1952. Presidió la OEA.

pleamar » MAR. Fin o término de la creciente del mar y tiempo que dura.

plebe » HIST. Grupo social de la antigua Roma, el más bajo entre las clases.

plebiscito » POLÍT. Consulta política mediante votación, por la cual el pueblo puede aprobar o rechazar una propuesta determinada.

plegamiento » GEOL. Conjunto completo de pliegues, dislocaciones, etc., producido en los estratos de la corteza terrestre por movimientos orogénicos de gran amplitud.

Pleistoceno » GEOL. Período antiguo del Cuaternario.

pleura » ANAT. Cada membrana serosa, ubicadas una a cada lado del pecho, que tapizan los pulmones y la superficie interna de la pared torácica.

Vida de Platón

Los diálogos. Como su maestro Sócrates, Platón eligió al diálogo como medio para expresar sus ideas. En sus numerosas obras, puso en boca de interlocutores imaginarios profundas reflexiones sobre temas tan diversos como el amor (*El banquete*, *Fedón*), el placer (*Filebo*) y la justicia (*La República*), entre otros.



Sócrates. Oriundo de Atenas, fue el mayor maestro de Platón. Transmitía sus enseñanzas a través de la dialéctica, método que consistía en el arte de preguntar y responder. Acusado de corromper a los jóvenes, fue sentenciado a muerte. En la cárcel, se suicidó tomando cicuta.



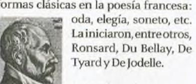


La Academia. Platón tenía 40 años cuando fundó en Atenas la primera escuela filosófica, con el propósito de formar a los miembros de la elite dirigente. Él mismo se encargaba de impartir las clases orales, que contaron con atentos discípulos como Aristóteles, Diógenes y Pitágoras. Antes de morir designó a su sobrino Espeusipo para dirigir la Academia.

Platón y Aristóteles en un óleo de Rafael.

pleuronectiformes » ZOOL. Orden de peces osteíctios, de cuerpo muy aplastado y asimétrico, con un sector pigmentado donde están los dos ojos y otro sector sin pigmento sobre el cual posan en el fondo marino.

Pléyade, La » LIT. Escuela poética del Renacimiento francés. Introdujo las formas clásicas en la poesía francesa: oda, elegía, soneto, etc. La iniciaron, entre otros, Ronsard, Du Bellay, De Tyard y De Jodelle.


De Tyard.

Pléyades » MIT. Las siete hijas de Atlas y de Pleyona, llamadas Maya, Celeno, Taigete, Electra, Astérope, Mérope y Alcione; los dioses las hicieron estrellas para librarlas de Orión.

pliego » DER. Papel o memorial comprensivo de las condiciones que se proponen o se aceptan en un contrato, subasta, etc. » ART. Y OF. Conjunto de páginas de un libro o folleto.

Plinio el Joven *(Caius Plinius Caecilius Secundus)* (Novum Comum, 62?-Bitinia, 113?) » Escritor latino (Cayo Plinio Cecilio Segundo). Escribió *Panegírico de Trajano* y *Epístolas*.

Plinio el Viejo *(Caius Plinius Secundus)* (Novum Comum, 23-Pompeya, 79) » Escritor latino (Cayo Plinio Segundo). Su *Naturalis Historia* es una obra enciclopédica con muy valiosa información sobre su época.


Primera página de *Naturalis Historia*.

Plioceno » GEOL. Terreno superior de la Era Terciaria.

plomo » QUÍM. Elemento químico de símbolo Pb, n. at. 82, p. at. 207,19 y


Plovdiv. Vista panorámica de la histórica ciudad búlgara.

valencias 2 y 4. Metal del grupo IVA del sistema periódico, pesado, dúctil, gris azulado. Primero que el hombre extrajo de su ganga por su bajo punto de fusión, en el III milenio a. C.

PRINCIPALES PRODUCTORES	
China	22,4%
Australia	20,3%
Estados Unidos	16,8%
Perú	8,5%
Canadá	6,0 %
% del total mundial	

Plomo, Nevado del » Cumbre de Chile; 6 050 m de altura. En la frontera con Argentina, al NE de Santiago.



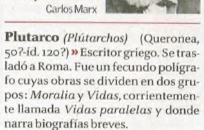
Plotino *(Plōtínos)* (Licopolis, 204? - Campania, 270?) » Filósofo griego. Neoplatonista, influido por el misticismo oriental y las doctrinas de la Academia platónica.

Plovdiv » C. del centro de Bulgaria, cap. del distrito homón., a orillas del Maritza; 338 200 h. Industrias. Es la antigua Filípolis, fundada por Filipo de Macedonia.

pluma » ZOOL. Formación de la epidermis de las aves, con un eje tubular provisto de barbas y bárbulas. Mantiene la temperatura constante y colabora en el vuelo. » **pluma estilográfica** La de mango hueco provista de un depósito elástico lleno de tinta que fluye a la punta de la pluma.

pluralismo » FILOS. Doctrina presocrática que afirma que el mundo está compuesto de realidades independientes e irreductibles entre sí. » POLÍT. Coexistencia de distintos grupos sociales o partidos políticos.

plusvalía » ECON. Incremento de valor en un bien a circunstancias que no dependen de la voluntad o del trabajo de su poseedor. Para Marx, esta diferencia en el valor y que es apropiada por el fabricante, constituye la base del sistema capitalista.


Carlos Marx

Plutarco *(Plútarchos)* (Queronea, 50?-íd. 120?) » Escritor griego. Se trasladó a Roma. Fue un fecundo polígrafo cuyas obras se dividen en dos grupos: *Moralia* y *Vidas*, corrientemente llamada *Vidas paralelas* y donde narra biografías breves.

Pluto » MIT. Dios griego de las riquezas, hijo de Deméter.

plutocracia » POLÍT. Gobierno del Estado en que el poder está en manos de los ricos. » SOCIOL. Clase más rica de un país, que goza de poder o influencia a causa de su riqueza.

Plutón » MIT. Dios de los infiernos, de los muertos, hijo de Rea.


Imagen de Plutón en una vasija griega.

Plutón » ASTRON. Planeta del sistema solar, noveno por su distancia al Sol, que alcanza a 5 900 millones de km. Su diámetro es de unos 6 000 km. Posee un período de rotación alrededor de su eje de 6 días y 9 horas. Tarda 247,7 años en girar alrededor del Sol. LÁMINA EN PÁG. 955.

plutonio » QUÍM. Elemento químico transuránico, de símbolo Pu, n. at. 94, p. at. (del isótopo más estable) 244 y valencias 3, 4, 5 y 6. Metal radiactivo, blanco argénteo, que se corroe en contacto con el aire. El 239 es combustible de reactores nucleares.

pluvial » ZOOL. Ave caradriforme (*Pluvianus aegyptius*). » **régimen pluvial** MED. AMB. Distribución de lluvias en una región geográfica.

pluviosidad » METEOR. Cantidad de lluvia caída en un lugar determinado durante un período de tiempo dado.

Po » Río del N de Italia, el mayor del país; 652 km. Nace en los Alpes Cocios, en la frontera francesa, y desagua al Adriático con un gran delta.

Poás » Volcán de Costa Rica, en la prov. de Alajuela; 2 760 m.


Vista del cráter del volcán.

población » Conjunto de los habitantes de un país, región, provincia, ciudad, etc. » DEM. El estudio de la población analiza su estructura en un momento dado: número absoluto y distribución por edad, sexo, etc., y ciertos caracteres cualitativos como estado sanitario, nacionalidad, etc. Estudia las modificaciones que dicha es-

tructura experimenta en el tiempo, las migraciones interiores o exteriores, y las variaciones que afectan a los caracteres citados y sus interrelaciones. Además trata de realizar previsiones sobre su evolución, determinada por la tasa de natalidad y la de mortalidad.


Grupo de pobladores en Somalía.

» MAT. Conjunto de elementos que se toman en consideración al realizar un estudio estadístico. » **población activa** SOCIOL. Conjunto de personas que desempeñan un trabajo remunerado. » **población de riesgo** MED. Grupo vulnerable a ciertas enfermedades. » **población flotante** SOCIOL. No arraigada en forma fija.

poder » DER. Forma de mandato solemne y revocable que una persona da a otra para que concluya negocios jurídicos en su nombre. » POL. En el sistema moderno democrático, cada rama de gobierno, Ejecutivo, Legislativo y Judicial. » SOCIOL. Capacidad de un individuo, grupo o clase social para gobernar una sociedad e imponerle las decisiones fundamentales, o bien para influir decisivamente en los gobernantes. » **voluntad de poder** PSICOL. Pulsión fundamental del hombre, según A. Adler, que atravesaría el sustrato de toda actividad humana.

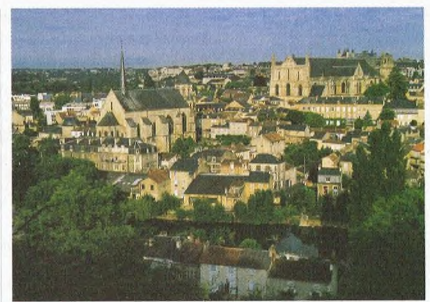
Podgorica » C. y cap. de Montenegro; 124 000 h. Centro agrocomercial y cultural. Industrias. Se llamó Titogrado desde 1946 hasta 1991.


Vista panorámica de la ciudad.

podología » MED. Ciencia que trata dolencias y deformaciones del pie.

podredumbre » BOT. Desorganización con muerte y destrucción de los tejidos de las plantas causada por diversos hongos y bacterias.

podsol » AGR. Tipo de suelo característico del bosque o la pradera en zonas de latitud inferior a la de la tundra, frías y algo húmedas.


Poitou-Charents. Vista de la capital; al fondo, la Catedral de Notre Dame.

Poe, Edgar Allan (Boston, 1809-Baltimore, 1849) » Escritor estadounidense. Aunque muy influenciado por el romanticismo, sus cuentos constituyen una identidad literaria novedosa en la que se combinan el misterio y la reflexión. Sus poemas se distinguen por la musicalidad y la patética melancolía, como *El cuervo*.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1833	Manuscrito hallado en una botella.
1835	Berenice.
1838	Las aventuras de Arthur Gordon Pym.
1843	El gato negro.
	Los crímenes de la calle Morgue.
1845	El cuervo.
1846	La filosofía de la composición.
1849	El principio de la poesía.



poesía » LIT. Arte de evocar y sugerir sensaciones, emociones e ideas por medio de la palabra, sujeta a ritmo, medida y cadencia, en especial cuando éstos toman la forma regular del verso. La épica narra historias; la dramática pone acción en el relato y hace hablar sólo a los personajes; la lírica exalta los sentimientos y habla el autor.

Polimnia, musa de la poesía.

poética » LIT. Arte de componer obras poéticas, la disciplina que se ocupa del lenguaje poético y, en general, la obra o tratado sobre los principios y reglas de la poesía.

pogrom » HIST. Voz rusa que significa devastación. Es el nombre que tomaron los ataques masivos contra algún sector social, político o grupo racial, como originariamente contra la población judía. Fue una de las características expresiones del fanatismo nacionalista entre mediados de los ss. XIX y XX.



Cartel alusivo, 1919.

Poincaré, Raymond (Bar-le-Duc, 1860-París, 1934) » Abogado y político francés. Republicano progresista, fue presidente en 1913-1920. Tras la Primera Guerra Mundial, logró la recuperacón de los territorios de Alsacia y Lorena, ocupados por Alemania. Posteriormente ingresó a la Academia Francesa.

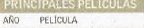
Pointe-Noir » C. del SO del Congo, cap. de la región de Kuilu, junto al Atlántico; 544 200 h. Principal puerto y segunda c. del país. Petróleo.

Poitou-Charentes » Región del O de Francia, junto al Atlántico, formada por los dep. de Charente, Charente-Marítimo, Deux-Sèvres y Vienne; 25 810 km² y 1 683 000 h. Cap., Poitiers. Agroganadería. Vinos.

Pol Pot (Memot, 1928-Anlong Veng, 1998) » Político camboyano, de nombre Saloth Sar. Sus jemeres rojos vencieron a N. Sihanuk (1976) y pasó a ser primer ministro. Dirigió el gobierno revolucionario de 1976-1979 hasta su huida tras la toma de la capital por los vietnamitas. Su totalitarismo creó los "campos de la muerte", en los que fueron asesinadas más de dos millones de personas.

polaco » LING. Lengua del grupo occidental del eslavo, relacionada con el checo y el eslovaco del mismo grupo, hablada principalmente en Polonia.

Polanski, Roman (París, 1933) » Director de cine francés. La mayor parte de su filmografía gira en torno a tramas inquietantes, con relaciones complejas entre sus personajes.


PRINCIPALES PELÍCULAS

AÑO	PELÍCULA
1962	El cuchillo en el agua
1965	Repulsión
1966	Cul-de-sac
1968	El baile de los vampiros
	La semilla del diablo
1974	Chinatown
1976	El inquilino
1979	Tess
1986	Piratas
1988	Frenético
1992	Perversa luna de miel
1994	Pure formalities
	La muerte y la doncella
1999	La novena puerta



Polanyi, John Charles (Berlín, 1930) » Químico alemán. Premio Nobel de Química en 1986 con Yuan Tseh Lee y Dudle R. Herschbach. Estudió la radiación en infrarrojo.



polar » QUÍM. Molécula en la que los centros de gravedad de las cargas positiva y negativa no coinciden, como ocurre en la molécula del agua. » **regiones polares** GEOG. Zonas próximas a los polos terrestres. » Antártico, Ártico.

polaridad » FÍS. Propiedad de algunos agentes físicos de acumular sus efectos en puntos opuestos de ciertos cuerpos. » QUÍM. Propiedad de ciertas moléculas que, separados sus centros de carga, forman un dipolo.

» PÁG. 942

Planta

260.000 TOTAL DE ESPECIES

Incluye árboles, trepadoras, arbustos, hierbas, helechos, hepáticas y musgos.

Representan la mayor parte de la biomasa terrestre. Forman la base de todas las cadenas alimentarias y aportan a la atmósfera el oxígeno necesario para la vida.

› TOMATE

DIVISIÓN	ESPERMATÓFITAS
SUB-DIVISION	ANGIOSPERMAS
CLASE	DICOTILEDÓNEAS
SUB-CLASE	METACLAMÍDEAS
SERIE DE ORDEN	TETRACÍCLICOS DE GINECEO SUPERO
ORDEN	TUBIFLORALES
FAMILIA	SOLANÁCEAS
GÉNERO Y ESPECIE	LYCOPERSICUM ESCULENTUM MILL

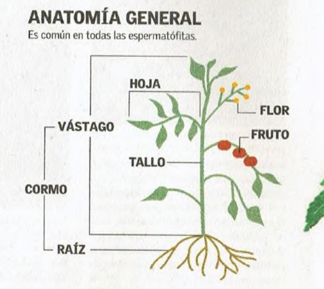
CICLO VITAL

Planta anual.



ANATOMÍA GENERAL

Es común en todas las espermatófitas.



TALLO

FUNCIONES

Conducir agua y nutrientes minerales.

Proporcionar el soporte necesario a la planta.

Almacenar reservas.

ESTRUCTURA

TEJIDO DÉRMICO
Forma una capa protectora.

TEJIDO VASCULAR
Xilema y floema. Conducen agua y nutrientes a las células de la planta.

XILEMA
Conduce la savia bruta (agua y minerales) desde el suelo hacia tallos y hojas.

FLOEMA
Conduce la savia elaborada (sintetizada en las hojas) hacia tallos, raíces y órganos de almacenamiento y reproducción.

CÁMBIUM

TEJIDO FUNDAMENTAL
Forma la médula en el centro del tallo.

HOJA

Generalmente, es el órgano de fotosíntesis y tiene como segunda función la transpiración. Su color verde se debe a la presencia de un pigmento llamado clorofila.

CAMBIOS GASEOSOS EN LOS ESTOMAS



ESTRUCTURA DE UNA HOJA COMPUESTA

Raquis

Lámina foliar

Nervio central

Venas
En forma de red

RAÍZ

FUNCIONES

Absorber y conducir agua y minerales disueltos.

Acumular nutrientes.

Sostener la planta.

TIPOS

PIVOTANTE — FIBROSA — TUBEROSA — TUBEROSO FRIBROSA — AÉREA — ADVENTICIA

DESARROLLO



Radícula
Raíz embrionaria que luego formará la raíz primaria.

FUENTE ENCICLOPEDIA ENCARTA/ NATURA 2, LA VIDA DE LAS PLANTAS, ED. KARTEN Y TEIDE.

CLASIFICACIÓN

BRIÓFITAS → PTERIDÓFITAS → GIMNOSPERMAS → MONOCOTILEDÓNEAS → DICOTILEDÓNEAS

CORMÓFITAS → ESPERMATÓFITAS → ANGIOSPERMAS

Inflorescencia
Grupo de flores.

Pecíolo

Entrenudo

Nudo
Allí se insertan las hojas.

Fruto inmaduro

Fruto maduro

Brotes adventicios
Nacen alrededor de la base de la planta.

Raíz primaria

Raíz secundaria

Pelos radicales

FLOEMA

XILEMA

Raíces adventicias
Se desarrollan cuando la raíz primaria se daña luego del trasplante.

La raíz crece longitudinalmente por las puntas.

FLOR

En ella están los órganos reproductores masculinos (estambres) y femeninos (carpelo) de la planta.

Flor madura
Sus pétalos atraen a los insectos y la polinizan.

Flor polinizada
Sus óvulos fecundados producen las semillas.

Desarrollo del fruto
El ovario se transforma aumentando de tamaño y forma el fruto.

Fruto inmaduro

Fruto maduro

FRUTO

FUNCIÓN
Proteger a las semillas durante su desarrollo y diseminarlas.

DIFERENTES TIPOS

Simples - Secos
Avellana

Simples - carnosos

Múltiples
Frutilla

Compuestos
Higo

Placenta
Gelatinosa.

Semilla

Mesocarpo y Endocarpo
Carnosos.

Epicarpo
Generalmente delgado.

SEMILLA

Es el óvulo fecundado y maduro. Su función: crear otra planta.

5 MM

4 MM

Embrión
Formado por células que darán lugar a la raíz, las yemas, los tallos y las hojas.

Cotiledones (dos)
Almacenan el alimento que mantiene vivo el embrión y que le da la energía necesaria para la germinación.

Testa
Capa externa que protege el embrión y los cotiledones. Cubierta de suaves pelos que tienden a unirse con otras semillas.

ESTRUCTURA

Pelo radical

Epidermis
Absorbe agua y minerales del suelo por medio de los pelos radicales.

Córtex
Almacena agua y nutrientes.

Cilindro vascular
Conduce agua y nutrientes hacia el tallo.

Zona de crecimiento

polarización » ELECTR. Pequeño desplazamiento, en sentidos opuestos, de las cargas negativas y positivas de un material dieléctrico, producido por un campo eléctrico externo. » MÚS. Atracción de ciertas notas respecto de otras (esp. la tónica o fundamental) en el sistema tonal. » QUÍM. Separación de las cargas positivas y negativas de una molécula. » **polarización de la luz** ÓPT. Vibración de los campos eléctrico y magnético de la luz en planos privilegiados.

polca » Danza polaca de ritmo muy simple y ejecución rápida del compás, popularizada en el s. XIX en Europa. La cultivaron Dvorak y Smetana.

pólder » MED.AMB. Región pantanosa rodeada de diques, para evitar su anegamiento, y que luego, avenada, sirve para cultivar. Es muy utilizada en los Países Bajos.


Pólder, paisaje típico en los Países Bajos.

polea » INGEN.MECÁN. Máquina que levanta o mueve pesos con una rueda móvil alrededor de un eje y un canal o garganta en su circunferencia. Por ella pasa una cuerda o cadena a cuyas puntas se aplican una potencia y una resistencia, respectivamente.

polen » BOT. Sustancia pulverulenta, generalmente amarilla, formada por corpúsculos reproductores producidos por las anteras de las flores.

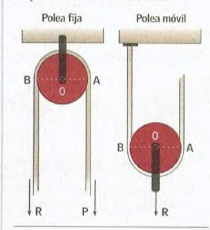
poliamida » QUÍM. Producto sintético termoplástico obtenido por condensación de ácidos dicarboxílicos con diaminas o aminoácidos. Se emplea como fibra textil. El nailon y el perlón son poliamidas.

poliandria » ANTROP. Régimen familiar que permite a la mujer ser cónyuge de varios hombres. » BOT. Flor de muchos estambres. » **poliandria atenuada** ANTROP. Matrimonio en el que es posible la relación sexual de la mujer con cuñados más jóvenes. » **poliandria fraternal** Aquella en la cual los maridos son hermanos.

Polibio *(Polybios)* (Megalópolis, 200?-120? a. C.) » Historiador griego. Fue deportado a Italia. Trató de explicar las causas de las conquistas de Roma. Acompañó a Escipión y fue testigo de la destrucción de Cartago. Escribió una *Historia general* en 40 libros, que comprende desde 220 hasta 146 a. C., de gran interés.

la polea

Es un sistema que permite el desplazamiento de grandes pesos con una distribución de fuerzas y resistencias hacia los extremos.



policía » DER. Organización estatal para proteger el orden y la seguridad pública. Los cuerpos de policía ya existían en el Egipto faraónico y la antigua Roma, bajo diversas denominaciones. Durante el feudalismo, la labor de policía fue realizada por las fuerzas armadas propias de los señores feudales. El desarrollo urbano, especialmente en los ss. XVIII y XIX, impuso la creación de instituciones de control centralizadas y con áreas de intervención más amplia, como la policía secreta para cuestiones militares y políticas y cuyo primer cuerpo moderno –la Okrana– se constituyó en Rusia en 1825.

Policleto *(Polykleitos)* » Escultor griego del s. V a C. Sus dos obras más famosas son el *Diadumeno* y el *Doríforo*, estatua de un joven lancero, llamada el Canon o medida, pues su autor le aplicó las medidas y proporciones humanas establecidas por él.

Doríforo, obra de Policleto.

policultivo » AGR. Cultivo tradicional de diversas especies vegetales en una misma explotación agrícola.

poliedro » MAT. Sólido limitado por polígonos llamados caras. Las rectas en que éstas se cortan se llaman aristas y los puntos donde concurren varias caras, vértices. » Tipo de ángulo con el que se designa la porción de espacio limitada por tres o más planos con un punto común o vértice.

poliéster » QUÍM. Plástico termoestable obtenido por policondensaciones entre poliácidos y polialcoholes. Se aplica en la industria textil, en el campo de fibras sintéticas.

polietileno » QUÍM. Polímero termoplástico del etileno. Por ser aislante se usa en electricidad. En química se fabrican recipientes o revestimientos para líquidos corrosivos.

Polifemo *(Polyphēmos)* » MIT. Cíclope gigante, hijo de Neptuno. Según la tradición homérica, vivía en una caverna de Sicilia. Ulises le cegó su único ojo.


El cíclope Polifemo, obra de A. Corraci.

polifonía » MÚS. Conjunto de varias partes melódicas en que cada una expresa su idea musical y forma con las demás un todo armónico.

poliginia » ANTROP. Régimen familiar en que se permite al hombre la unión conyugal con varias mujeres. » **poliginia sororal** Aquella en la cual las esposas son hermanas.

Polignac, duque de (Versalles, 1780 -París, 1847) » Político francés. Sus *Ordenanzas* de 1830, de corte restaurador, provocaron la revolución de ese año.

polígono » MAT. Figura plana cerrada, limitada por segmentos de recta que se denominan lados. Se llaman triángulo, cuadrilátero, pentágono, hexágono, heptágono, octógono, eneágono, decágono, etc., si poseen 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, etc., lados respectivamente. » MIL. Campo para la práctica de tiro. » **polígono industrial** URB. Superficie de terreno limitada y destinada a fines industriales donde se asientan diversas fábricas.

polilla » ZOOL. Lepidóptero de pequeño tamaño perteneciente a varias familias. Las larvas de algunas especies devoran la lana y el cuero.

polimorfismo » BIOL. Facultad de adquirir diversas formas que poseen algunos organismos o especies a lo largo de su ciclo biológico.

Polinesia » Región oriental de Oceanía, formada por un grupo de arhipiélagos, islas e islotes de origen volcánico, dispersos por el Pacífico central, al E de Micronesia y Melanesia, entre las Hawaii (N) y Nueva Zelanda (S); 45 000 km² y más de 2 000 000 h. ››› Oceanía.

Polinesia Francesa *(Polynésie Française)* » Territorio de ultramar francés, formado por unas 120 islas de la Polinesia centro-S; 3 894 km² y 253 700 h. Cap., Papeete, en Tahití.

polinesio » ETNOG. Miembro de un grupo étnico de la subespecie mongoloide de las islas de la Polinesia. Piel morena o amarillenta, excelente navegante y artesano. » LING. Grupo de lenguas de la rama oriental u oceánica de la familia austronesia (malayo-polinesia),


Polinesia. Paisaje de Hawaii, uno de los archipiélagos de esa región.



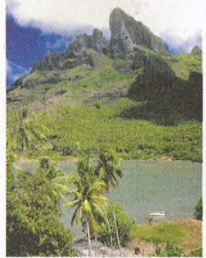
habladas en Polinesia. P. ej. el samoano, el maorí o el hawaiano.

polinización » BOT. Transporte de polen desde el saco polínico de la antera hasta el estigma del pistilo; directa o cruzada, y entomófila si es realizada por los insectos.

Una avispa polinizando una flor.

polinomio » MAT. Suma de los productos de números (elementos de cualquier anillo) por variables; o sea, monomios. El grado de un polinomio respecto de una variable es el mayor exponente con el que aparece en el polinomio. El grado total es el mayor número obtenido sumando los exponentes de cada monomio.

poliomielitis » MED. Enfermedad infecciosa aguda provocada por un virus que ocasiona parálisis de uno o varios miembros, atrofia muscular y detención del desarrollo de los huesos. Se previene con vacunación.


Polinesia francesa. Paisaje de Bora-Bora.

polipropileno » QUÍM. Plástico ligero resistente al calor, a los disolventes orgánicos y a los agentes químicos activos. Sensible al Sol. Se logra por polimerización del propileno.

polis » HIST. En la antigüa Grecia, organización de las ciudades-estado, comunidades políticas constituidas por una agrupación urbana. Abarcaban toda la vida pública de un territorio y eran protegidas por una fortaleza. Respondían a una división étnico-cultural, y se daban en pequeñas entidades, como Esparta, Atenas, Corinto, etc., más sus aldeas circundantes.

polisacárido » BIOQUÍM. Glúcidos que condensan moléculas de azúcar.

Politburó » POLÍT. Órgano directivo del comité central del ex PCUS.

politeísmo » REL. Religión que afirma la existencia de varios dioses. Surgió al divinizarse las fuerzas de la naturaleza, por el culto a los muertos y por otorgar poderes a los animales.

política » Funcionamiento y organización de las instituciones de un Estado. Conjunto de los procedimientos o de formas de actuar de una persona, grupo, empresa, etc., para conseguir un determinado fin. » **política económica** ECON. Teoría y práctica de la dirección económica de un Estado.

poliuretano » QUÍM. Compuesto plástico usado para fabricar fibras sintéticas (perlón) y materias elastómeras. De aplicación variada: barnices, revestimientos, adhesivos, etc.

polivalente » MED. Suero o vacuna que actúa contra varias especies microbianas. » LÓG. Tipo de lógica que usa varios valores lógicos. » QUÍM. Ion o radical con más de una valencia.

Polk, James Knox (Mecklemburg, 1795-Nashville, 1849) » Político estadounidense. Presidente en 1845-1849. Durante su mandato EE UU arrebató a México los territorios de Texas, Nuevo México y California.

pollo » ZOOL. Nombre que se les da a las crías de las aves, principalmente a las de las gallinas.

polo » Cualquiera de las dos extremidades del eje de rotación de una esfera o cuerpo redondeado, dotado de este movimiento, real o imaginario. » GEOG. Cualquiera de las dos intersecciones, sensiblemente fijas, del eje de rotación de la Tierra con la superf. de la misma, y la región correspondiente, situada entre el polo y el Círculo Polar. » ASTRON. En un círculo máx. de la esfera celeste, cualquier punto en el cual el diámetro perpendicular al plano del círculo considerado corta a la esfera celeste. » DEP. Juego de jinetes que impulsan sobre el césped una bola, golpeándola con mazas de astiles largos, e intentan hacerla entrar en el arco contrario. » **polo antártico o austral** ASTRON. El de la esfera celeste correspondiente al hemisferio S. » **polo ártico o boreal** ASTRON. El de la esfera celeste inmediato a la Osa Menor. » **polo eléctrico** ELECTR. Cada punto de un generador en el que se conectan los conductores para llevar la corriente al exterior. » **polo magnético** FÍS. Región de un imán en la cual se hace máxima la fuerza atractiva. » **polo magnético de la Tierra** GEOL. Cada punto polar de ambos hemisferios y hacia los cuales se orienta la aguja imantada. » **polo Norte** GEOG. Intersección del eje de rotación de la Tierra con la superf. de la misma, desde el cual se ve girar la Tierra de derecha a izquierda. (››› Ártico) » **polo Sur** Polo opuesto al anterior, situado en la Antártida. (››› Antártida).

Polo, Marco (Korkula, 1254-Venecia, 1324) » Viajero y comerciante veneciano. Visitó la corte de Kublai Khan en China, para quien luego realizó numerosas misiones comerciales que le permitieron introducir, en Occidente, las culturas orientales que conoció.


Politeísmo. En Egipto se cultivó el culto al buey Apis, a quien levantaron monumentos y templos.

Polonia *(Polska)*» Estado de Europa central. Posee costas sobre el mar Báltico y limita con Lituania, Bielorrusia, Ucrania, la República Checa, Eslovaquia y Alemania.



Polonia

Nombre oficial República de Polonia
Superficie 312685 km^2
Población 38 664 000 h
Densidad 123 hab / km^2
Capital Varsovia (2 201 000 h)
Ciudades principales Katowice (2 643 800 h) Gdansk (867 200 h) Cracovia (781 300 h) Lódz (778 000)
Lengua oficial Polaco
Moneda Zloty
Religión Católica
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 38º
PBI (mill. de US$) 368 100
Renta per cápita (US$) 9 500

Geografía

Relieve. Se destacan las llanuras litorales pantanosas, la gran llanura central y las plataformas subcarpáticas, que prenuncian las elevaciones de Sudetes (1 602 m). Al E se hallan los Cárpatos Occidentales con sus montes Beskidos y Tatras (pico Rysy, 2 499 m).



Vista de la Fortaleza de laOrden de los Caballeros, a orillas del río Nogat.

Clima y vegetación. Clima atlántico en la costa y continental templado en el resto del país, con marcada pluviosidad. En el N abundan los pinos silvestres y los bosques de coníferas; en el S montañoso, en cambio, los bosques de robles, hayas y abetos.

Hidrografía. Se distinguen los ríos Oder -con sus afluentes Neisse, Warta y Bóbr y Vístula.

Demografía. La comunidad polaca es étnicamente homogénea, con más del 90% de población autóctona, y minorías de alemanes, ucranianos, bielorrusos, lituanos y eslovacos. Por su industrialización, los núcleos urbanos más grandes se hallan a lo largo del río Vístula, desde Gdansk hasta el S, en la región de Silesia. Unos 15 millones de polacos viven en el extranjero, en especial en EE UU.



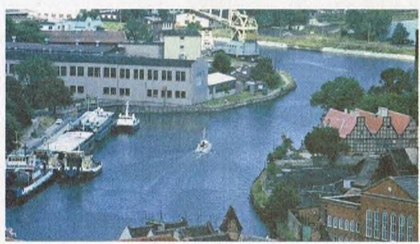


Economía. Luego del comunismo, caracterizado por altos niveles de inflación y una producción obsoleta, el país adoptó políticas basadas en el libre mercado. En 1990, la llamada "terapia de choque" inició el camino hacia una baja de la inflación (de 700% a 1% entre 1989 y 2002), apertura comercial y privatizaciones. A pesar del crecimiento del PBI, en los últimos años también aumentó la desocupación, estimada en un 15%. Por otra parte, comenzó el acercamiento a la UE, convertida en su principal socio comercial. En 2003 fue aprobado el ingreso de Polonia al bloque europeo, previsto para 2004. Entre las pincipales industrias: alimentaria, siderúrgica, maquinarias, química, farmacéutica y textil. La agricultura aún tiene un importante peso (15% del PBI y casi un tercio de los trabajadores). Reservas de carbón, cobre, azufre, cinc y plomo.

Historia

De los orígenes a la Segunda Guerra. Los primeros habitantes del actual territorio polaco pertenecían a una tribu eslava, los Polanos. En los ss. IX y X, los Polanos unificaron las aldeas diseminadas cerca de los ríos Vístula y Oder. En el año 966, el duque Mieceslao I, de la dinastía Piast, se convirtió al cristianismo y esto acercó a su pueblo a Europa occidental. Durante la Edad Media, el desarrollo económico estuvo vinculado a la fundación de varias ciudades (Cracovia, Poznan, Gniezno, Gdansk y Wroclaw).La dinastía de los Piast gobernó hasta el s. XIV. Entonces, el matrimonio de la reina Eduvigis de Anjou con Ladislao Jagellon, duque de Lituania, dio comienzo a la dinastía de los Jagellones. En 1569 se concretó la unión entre Polonia y el Gran Ducado de Lituania, origen de la República de las Dos Naciones, con capital en Cracovia (Varsovia es la capital desde el s. XVII). La República venció a los caballeros teutones y, gobernada por reyes electos, también enfrentó a suecos y turcos. En 1683, durante el reinado de Juan III Sobieski, Polonia venció a los turcos que asediaban Viena. Entonces, Polonia se convirtió en objeto político de los países vecinos: Austria, Prusia y Rusia. Estos países se repartieron el territorio polaco desde la primera ocupación de 1772 y la división de 1793. Polonia "desapareció" del mapa europeo durante más de un siglo.Casi al terminar la Primera Guerra Mundial, en noviembre de 1918, el Estado polaco volvió a resurgir. Józef Pilsudski fue jefe del mismo hasta 1922 y desde 1926 hasta 1935 controló el país de manera dictatorial ("Gobierno de saneamiento"). El 1º de septiembre de 1939 el país fue invadido por Alemania, lo que marcó el comienzo de la Segunda Guerra. El conflicto provocó unos nueve millones de muertos y el país fue devastado.

El comunismo y la nueva Polonia. Las tropas soviéticas liberaron Polonia. Luego fue establecida una República Popular, bajo la órbita soviética. Aunque hubo protestas en 1956, 1968 y 1970, recién a partir de 1980 el sistema comenzó a desplomarse. Ese año se formó Solidaridad, primer movimiento social independiente del bloque soviético, con base en los astilleros de Gdansk y liderado por Lech Walesa. Como respuesta a las protestas, el general Wojciech Jaruzelski, jefe del Estado, implantó la ley marcial y ordenó numerosos arrestos, entre ellos el de Walesa. Las dificultades económicas y una oposición cada vez mayor se tradujo en tímidas reformas. Recién en 1988, también como consecuencia de los cambios ocurridos en la URSS, las autoridades comenzaron el diálogo con la oposición. En 1989 y 1990 hubo elecciones libres. Walesa asumió la Presidencia y Tadeusz Mazowiecki, asumió como jefe de Gobierno. El ex comunista Aleksander Kwasniewski fue electo como presidente en 1995. Kwasniewski retuvo la Presidencia tras los comicios de 2000. En 2001 nombró como primer ministro al socialdemócrata Leszek Miller.



Polonia. Vista panorámica de la ciudad de Gdansk.

» PÁG. 942

Plástico



Descubierto a mediados del siglo XIX, proviene de los hidrocarburos. Como presenta diversas características y es de bajo costo, tiene numerosas aplicaciones.

ESTRUCTURA MOLECULAR

El plástico es un polímero sintético. Los polímeros son macromoléculas constituidas por unidades repetitivas más pequeñas: los monómeros.

POLÍMERO

MONÓMERO

Los monómeros derivan de los hidrocarburos, y están compuestos principalmente por carbono e hidrógeno. Ciertos monómeros pueden contener nitrógeno, oxígeno, flúor, etc. Los usados para fabricar plástico son hidrocarburos de estructura sencilla y bajo costo.

H — HIDRÓGENO
C — CARBONO
O
N

MONÓMERO
POLÍMERO

FLEXIBILIDAD

Algunos materiales pueden deformarse para volver luego a su forma original. Esto pasa cuando el polímero está formado por moléculas desordenadas (no alineadas) no muy estructuradas (como "tallarines").

El conjunto puede ceder, y luego recuperar su forma.

RESISTENCIA

Hay plásticos, como el nailon 66, que forman fibras de gran resistencia. Esto se debe a que las moléculas son lineales.

Las moléculas lineales mantienen un alineamiento paralelo y entre ellas existen fuerzas que evitan deslizamientos entre sí.

Esto le confiere gran resistencia en el **sentido de la fibra**.

Por esto, el nailon es ideal para confeccionar **sogas y tejidos robustos** con resistencia a la tensión.

APLICACIONES

FUENTE: PIPS (Plastic Industry Producers' Statistic Group, EE UU), 2002.

- Envases 28%
- Transporte 5%
- Utensillos 14%
- Electricidad y electrónica 3%
- Construcción 17%
- Arquitectura y decoración 4%
- Otros 27%
- Adhesivos, barnices y tintas 2%

CLASIFICACIÓN

TERMOENDURECIDOS
Una vez moldeados no pueden volver a fundirse (no reciclables).

TERMOPLÁSTICOS
Pueden fundirse y ser reciclados hasta tres veces.

ELASTÓMEROS
Forman sustancias elásticas y gomosas, similares al látex.

IDENTIFICACIÓN DE TERMOPLÁSTICOS

Sirve para separarlos correctamente, para su posterior reciclado.

1 PET

El número 1 y la sigla PET lo identifican como **tereptalato de polietileno**.

Las flechas indican que es reciclable.

2 PDA	3 PVC	4 PDB	5 PP	6 PS
POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD	POLICLORURO DE VINILO	POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD	POLIPROPILENO	POLIESTIRENO

FUENTE COLUMBIA ENCYCLOPEDIA, 6TH ED. / ENCICLOPEDIA ENCARTA / NAPCOR / INTRAPLÁS / DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA, ANALÍTICA Y QUÍMICA-FÍSICA (FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES - UBA).

polonio » QUÍM. Elemento del grupo VIA del sistema periódico. Símbolo Po, n. at. 84, p. at. 209 y valencias 2, 3 y 4. Descubierto por M. Curie en 1898, fue la primera sustancia radiactiva identificada en un laboratorio.

Poltava » Prov. de Ucrania, en la llanura del Dniéper medio; 28 800 km² y 1 598 800 h. Cap., la c. homón. Agricultura. Petróleo. En 1709 la capital fue escenario de la victoria de Pedro el Grande sobre Carlos XII de Suecia, en la que Rusia nació como potencia europea.


Templo ortodoxo en Poltava.

polvo » MED. AMB. Conjunto de partículas sólidas dispersas en un medio gaseoso, procedentes de la desintegración mecánica de materiales.

pólvora » QUÍM. Sustancia deflagrante usada en las armas de fuego y en la pirotecnia. LÁMINA EN PÁG. 957.

Pomarape, cerro de » Cima andina en el límite de Chile y Bolivia, en los nevados de Payachata; 6 200 m.

Pomaré » Dinastía real de Tahití durante los siglos XVIII y XIX.

Pombal, Sebastião José de Carvalho e Melo, marqués de (Lisboa, 1699-Pombal 1782) » Político portugués. Primer ministro en 1756, concentró un gran poder. Fue protector de la industria.

Pomerania (al. *Pommern*, polaco *Pomorze)* » Región histórica del NE de Europa, en la llanura costera del Báltico, dividida por el río Oder en Occidental y Oriental. La primera está en Alemania y la segunda, en Polonia.

Pompeya *(Pompeii)* » Antigua c. romana del S de Italia, en la Campania. De origen osco, recibió influjos etruscos, griegos y samnitas. En el 79, fue sepultada por lavas en una erupción del volcán Vesubio.


Detalle de un fresco romano, en Pompeya.

LA ERUPCIÓN DEL VESUBIO

En el año 62 la ciudad de Pompeya se vio sacudida por un terremoto que afectó a varios edificios. Nadie imaginaba que, 17 años más tarde, el estallido del volcán Vesubio cubriría la ciudad con un manto de gases tóxicos, ceniza y lava. Los habitantes fueron sorprendidos por la virulencia de la erupción y centenares quedaron atrapados en sus casas y templos. Cuando en 1750 se descubrieron los restos de Pompeya, aparecieron numerosos cuerpos de personas cubiertas de lava que, mantenidos como estatuas, guardaban las posiciones en los que los sorprendió la muerte.

Pompeyo *(Cnaeus Pompeius Magnus)* (106-Pelusio, 48 a. C.) » General romano, llamado el Magno. Formó el primer triunvirato con Craso y César. Muerto el primero y enemistado con el segundo, el Senado lo trasladó a las Galias y lo declaró enemigo público. Huyó a Egipto y fue asesinado por un esclavo del rey Tolomeo XIII. Sus hijos Cneo y Sexto lucharon contra César.

Pompidou, Georges (Montboudif, 1911-París, 1974) » Político francés. Fue dos veces primer ministro de De Gaulle y ejerció la presidencia entre 1969 y 1974.

pómulo » ANAT. Hueso de la mejilla. Parte de la cara correspondiente a este hueso, debajo del ojo.

Ponce » C. de Puerto Rico, cap. de la región del Sur; 302 km² y 159 400 h. Tabaco, café, ron, azúcar. Centro histórico y turístico de arquitectura colonial. Fue fundada en 1680.

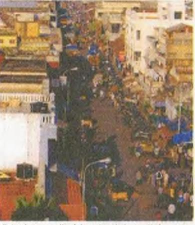
Ponce de León, Juan (Santervás de Campos, 1460-Cuba, 1521) » Conquistador y navegante español. Intervino en la ocupación de La Española (Santo Domingo, 1502) y Puerto Rico (1509). Luego descubrió la Florida.


Ponce de León. El conquistador recibiendo una copa con el agua de la juventud eterna, que tanto buscó en sus viajes.

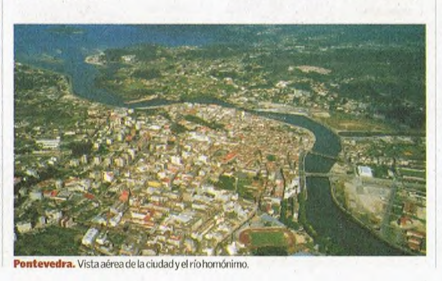
Ponce Enríquez, Camilo (Quito, 1912-íd., 1976) » Político ecuatoriano. Fundó el movimiento social cristiano. Presidente entre 1956 y 1960.

Poncio Pilatos » Pilatos.

Pondicherry » Territorio de la India, en el golfo de Bengala; 492 km² y 1 012 100 h. Cap., la c. homón. Agricultura (arroz, mijo). Industria textil.


Vista de una calle del centro de la capital.

pondio » METROL. Unidad de fuerza no vigente del Sistema Internacional de unidades (SI). Equivale a la milésima parte de un kilopondio. Símbolo p.


Pontevedra. Vista aérea de la ciudad y el río homónimo.

poney o poni » ZOOL. Caballo de pequeña talla (de 1 a 1,45 m).

póngidos » antropomorfos.

poniente » ASTRON. Oeste u occidente (punto cardinal).

Ponson du Terrail, Pierre-Alexis (Montmaur, 1829-Burdeos, 1871) » Novelista francés. Cultivó el folletín. Creó *Rocambole*, héroe de descabelladas aventuras.

Ponta Grossa » C. de Brasil, en el estado de Paraná; 282 700 h. Agricultura. Madera, calzado, alimentos.

Pontevedra » Prov. del NO de España. Forma parte de la Comunidad Autónoma de Galicia; 4 477 km² y 886 900 h. Limita con el Atlántico, con las otras prov. gallegas (La Coruña, Lugo y Orense) y con Portugal al S. Cap., la c. homón. Agricultura y ganadería. Es la primera prov. pesquera de España y posee una gran industria conservera. Desde el año 26 a. C. fue ocupada por los romanos, y después por suevos, visigodos y árabes.

Pontianak » C. de Indonesia, cap. de la prov. de Kalimantan Occidental; 506 300 h. Es la c. principal de Borneo. Diamantes y oro. Industrias.

Pontiense » GEOL. Piso superior del Mioceno. Corresponde a la formación continental del Ponto Euxino.

pontífice » Prelado supremo de la Iglesia Católica romana, sumo pontífice y pontífice romano. » REL. Magistrado sacerdotal que presidía los ritos y ceremonias religiosas en Roma.

Pontificios, Estados » Estados Pontificios.

Pontoppidan, Henrik (Fredericia, 1857-Copenhague, 1943) » Novelista danés. Autor de *Pedro el Afortunado*. Premio Nobel de Literatura en 1917, compartido con Gjellerup.

Poopó » Lago del altiplano boliviano, llamado Pampa Aullagas, a 3 690 m sobre el nivel del mar. La isla Panza alberga restos preincaicos y de pueblos autóctonos, como los uros.

pop-art » B. ART. Movimiento artístico nacido a fines de la década de 1950, que tuvo en Robert Rauschemberg y Andy Warhol a sus más destacados representantes. Se basó en la reproducción de objetos e imágenes típicos de la sociedad de consumo, de la que quiso manifestar su alienación y manipulación ideológica.

Popayán » C. de Colombia, cap. del dep. de Cauca; 212 600 h. Centro de una región agrícola (caña de azúcar, maíz, tabaco y plátano) y ganadera. Industrias alimentaria, de bebidas, confección y fabricación de muebles. La fundó S. de Belalcázar en 1536. Típica ciudad colonial.

pope » REL. Sacerdote secular de la Iglesia Ortodoxa.

Pope, Alexander (Londres, 1688-Twickenham, 1744) » Poeta inglés. Tradujo a Homero. Autor de unas famosas *Pastorales*.

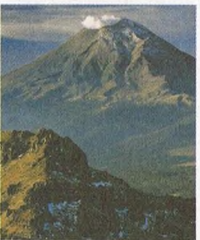


Popea *(Poppaea Sabina)* (m. 65) » Emperatriz romana, amante y luego esposa de Nerón. Murió a consecuencia de un puntapié que le dio Nerón, quien luego ordenó divinizarla.



Poopó. Vista de la costa norte del lago en el departamento boliviano de Oruro.

Popocatépetl » Volcán de México, en la cordillera Neovolcánica, entre los estados de Puebla, Morelos y México; 5 452 m de alt. Sus monasterios franciscanos, dominicos y agustinos del s. XVI fueron declarados Patrimonio Mundial de la Humanidad.



Vista panorámica del volcán.

Popol-Vuh » Obra anónima, compuesta en lengua maya y quiché. Recoge los mitos mayas en torno a la creación del universo.



Pop art. *Fox-Box*, obra de Andy Warhol.

LEYENDA MAYA

Según el relato, la creación de los humanos fue obra de los dioses Pepeu y Gucumaz, quienes les dieron vida para ser adorados. Primero los hicieron con barro del fondo marino, pero no pudieron mantenerse erguidos y terminaron disolviéndose en el agua. Después los crearon con madera, pero como no tenían capacidad para pensar fueron eliminados. Finalmente hicieron a los hombres de maíz, perfectos y sabios, que sí pudieron complacerlos. Sin embargo, temiendo su poder, no tardaron en privarlos de sus conocimientos.

Popov, Alexandr (Turinskii Rudnik, 1859-San Petersburgo, 1906) » Físico ruso. Creó la antena para la recepción radiofónica y el primer receptor de ondas electromagnéticas.

populismo » POLÍT. Doctrina presentada como defensora de intereses populares, nacionales y multiclasistas. Lo caracteriza su apelación demagógica y el apoyo de los movimientos de masas.

porcelana » Cerámica vitrificada realizada con una pasta a base de caolín, feldespato y cuarzo. » ART. Y OF. Esmalte blanco con mezcla de azul, que usan los plateros.

pórfido » GEOL. Roca eruptiva característica por su estructura en grandes cristales (porfídica). Se origina por enfriamiento de un magma en el interior de una grieta.

Porfirio de Tiro *(Porphyrios)* (Tiro, 232?-Roma, 304) » Filósofo neoplatónico griego, discípulo de Plotino en Roma. Escribió *Introducción a las categorías de Aristóteles*, que a través de Boecio constituyó la principal fuente medieval aristotélica hasta el s. XIII.

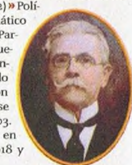
porfirita » GEOL. Roca porfídica de formación anterior a la Era Terciaria.

poro » BOT. ZOOL. Cada orificio, invisible a simple vista, que hay en la superficie de los animales y vegetales y, en general, de los cuerpos sólidos.

Poros *(Póros)* (m. 317? a. C.) » Nombre griego dado a Paurava, rey del Punjab indio. Lo derrocó Alejandro Magno (326 a. C.). El conquistador le devolvió posteriormente el reino.

porosidad » FÍS. Propiedad de un cuerpo de dejar atravesar un fluido. » METAL. Pequeños depósitos de gas en una pieza fundida o aleación.

Porras, Belisario (Las Tablas, 1858-Panamá, 1942) » Político y diplomático panameño. Participó en la guerra civil durante el período de unión con Colombia y se exilió en 1903. Presidente en 1912-1916, 1918 y 1920-1924.



Port Elizabeth » C. del sur de la República de Sudáfrica, en la prov. de El Cabo, junto al Índico; 1 065 900 h. Destacado centro portuario. Ind. automovilística, mecánica y textil. Turismo.

Port Harcourt » C. del S de Nigeria, cap. del estado de Rivers y de la prov. homón.; 1 093 000 h. Segundo puerto del país y refinería petrolera.

Port Louis » C. cap. de Mauricio, puerto sobre el océano Índico; 143 800 h. Principal centro administrativo y cultural de la isla. Activo puerto exportador (azúcar). Industria textil, alimentaria, tabaquera, del mueble y del vidrio.



Porcelana. Pintura china

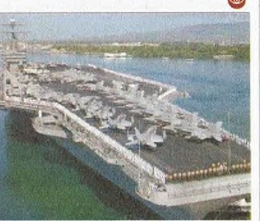
Los primeros **portaaviones**

Los primeros intentos para incorporar cobertura aérea a las flotas navales son anteriores a la Primera Guerra Mundial. El primer despegue desde un buque se realizó el 14 de noviembre de 1910, desde el crucero estadounidense Birmingham, y el primer aterrizaje, el 18 de enero de 1911, sobre el crucero Pennsylvania. Poco después, Inglaterra, Italia, Francia y Japón se sumaron a la nueva estrategia. Desde entonces, los portaaviones desarrollaron su capacidad operativa hasta lograr capacidad para disparar misiles transoceánicos y trasladar decenas de aviones de última generación.


Ben-my2

Eagle 2

Miraglia


Un moderno portaaviones estadounidense.

Port Moresby » C. y cap. de Papúa-Nueva Guinea, en el SE de la isla de Nueva Guinea; 324 900 h. Principal centro comercial, industrial y cultural del país. Activo puerto exportador. Café, caucho, cocos, madera.


Casas sobre el agua, en Port Moresby.

Port Said *(Bur Sa'id)* » C. del NE de Egipto, cap. de la gobernación homón. al N del Canal de Suez; 548 900 h. Puerto exportador de algodón y arroz, el segundo en importancia del país. Industria química y tabacalera.

porta » ANAT. Vena que conduce al hígado la sangre procedente del intestino y el bazo. » MAR. Abertura a los costados y la popa de los buques para dar luz y ventilarlos, verificar su carga y descarga y, antiguamente, para la artillería. Las pequeñas son portillas.

portaaviones » MAR. MIL. Buque de guerra para transportar aviones, que allí pueden despegar y aterrizar.

portada » ARQ. Ornato arquitectónico en las fachadas principales de los edificios suntuosos. » ART. Y OF. Primera plana de libros o revistas.

portador » ECON. Tenedor de efectos públicos o valores comerciales. » MED. Persona cuyo organismo alberga los gérmenes de una enfermedad infecciosa, en curso o clínicamente curada, y puede transmitir la enfermedad a personas sanas. » **portador de carga** ELECTRÓN. Partícula cargada eléctricamente.

Portales, Diego (Santiago de Chile, 1793-Canbritería, 1837) » Político chileno. Desde 1830 concentró el poder desde los ministerios de Interior, Asuntos Exteriores y Guerra y Marina. Durante la presidencia de J. Prieto (1835-1836) fue el político más influyente del régimen.

Portela Valladares, Manuel (Pontevedra, 1868-Vandol, 1952) » Político español. Diputado y gobernador de Barcelona. En 1936 fue jefe del gobierno. Ofreció sus servicios a la República.

Porter, Cole (Indiana, 1893-Santa Mónica, 1964) » Compositor estadounidense. Destacado en espectáculos musicales de Broadway.

Porter, George (Stainforth, 1920) » Químico británico. Premio Nobel de Química en 1967 con Norrish y Eigen.

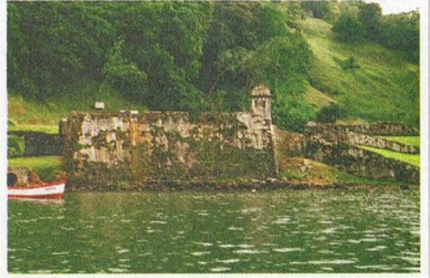
Portes Gil, Emilio (Ciudad Victoria, 1891-Ciudad de México, 1978) » Político y abogado mexicano. Presidente provisional (1928-1930) tras del asesinato de Obregón.

Port-Gentil » C. de Gabón, cap. de la prov. de Ogooué Marítimo, sobre una isla del delta del río Ogooué; 661 600 h. Principal puerto del país. Ind. maderera, química y alimentaria.

pórtico » ARQ. Sitio cubierto, total o parcialmente cerrado, que sirve de acceso a un edificio; también, galería con arcadas o columnas a lo largo de un muro de fachada o de patio.



Pórtico en Dundurn.

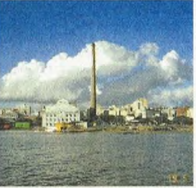

Portobelo. Ruinas del castillo-fortaleza de Santiago.

Portillo Cabrera, Alfonso (Zacapa, 1951) » Político de Guatemala. Integró el Ejército Guerrillero de los Pobres. Fue electo presidente en 2000.


Portillo Cabrera durante un acto.

Portland » C. del NO de EE UU, en el estado de Oregón; 553 200 h. Centro de comunicaciones marítimas y financiero. Industria. Universidad.

Porto Alegre » C. de Brasil, cap. del estado de Río Grande do Sul; 1 372 700 h. Importante centro comercial e industrial al S del país, a orillas del lago Guaíba. Industrias metalúrgica, alimentaria, textil, etc.


Usina del gasómetro, a orillas del Guaíba.

Pôrto Velho » C. del O de Brasil, cap. del estado de Rondônia; 301 600 h. Situada en la margen derecha del río Madeira. Centro comercial de la región. Industria maderera. Aceites.

Portobelo » Localidad de Panamá, en la prov. de Colón, en la orilla atlántica del istmo de Panamá; 8 400 h. Restos monumentales. Descubierto por Cristóbal Colón (1502). En 1980 la UNESCO declaró Patrimonio Mundial de la Humanidad al conjunto de fuertes, castillos-fortalezas y murallas.

Portoviejo » C. del O de Ecuador, cap. de la prov. de Manabí, a orillas del río Portoviejo, cerca de la costa del Pacífico; 175 700 h. Centro comercial agrícola y maderero. Ganadería y avicultura. Fue fundada en 1535.

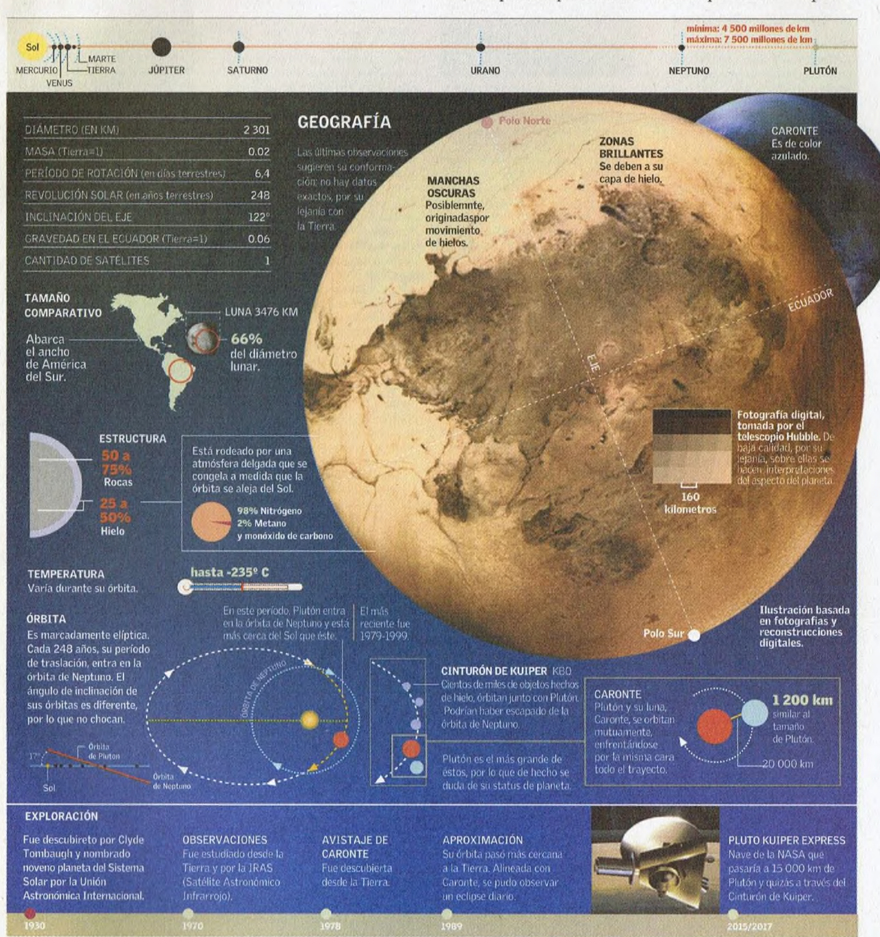
Portsmouth, Tratado de » HIST. Acuerdo firmado en 1905 en la c. homón. estadounidense, que puso fin a la guerra ruso-japonesa de 1904-1905. Rusia cedió Mnchuria y Liao-Toung a Japón y reconoció el protectorado nipón sobre Corea.

» PÁG. 944

Plutón

SÍMBOLO PLANETARIO CONVENCIONAL

El planeta más pequeño y distante del Sistema Solar, también es el más grande de un grupo de cuerpos que orbitan juntos. Es el único planeta que no ha sido visitado por una nave espacial.



FUENTE NASA / VIEWS OF THE SOLAR SYTEM, POR CALVIN HAMILTON / LICENCIADO MARIANO RIBAS (COORDINADOR ÁREA DE ASTRONOMÍA, PLANETARIO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES).

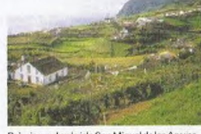
Portugal *(Portugal)* » Estado del SO de Europa, al O de la península Ibérica. Limita al N y al E, con España, y al O y al S, con el o. Atlántico. Posee los archipiélagos de Azores y Madeira.

Geografía

Relieve. Tres grandes unidades geomorfológicas: el macizo antiguo, reborde occidental de la meseta castellana; las orlas periféricas occidental y meridional; y la depresión del Tajo-Sado. El punto máx. del país, Ponta de Pico (2 351 m), está en las Azores.
Clima y vegetación. Clima mediterráneo, sequía estival e influencia atlántica en algunas zonas. En la mitad N predomina la vegetación de tipo atlántico. Al S, maquis y garriga.
Hidrografía. Principales ríos, el Tajo, Duero, Guadiana, Miño, Vouga, Mondego y Sado, además de dos grandes afluentes del Duero y el Tajo: el Tamega y el Zezere, respectivamente.

Portugal

Nombre oficial República Portuguesa
Superficie 92 151 km²
Población 10 355 824 h
Densidad 109 hab / km²
Capital Lisboa (559 400 h)
Ciudades principales
Oporto (1 213 000 h) Braga (114 500 h)
Coimbra (103 200 h)
Lengua oficial Portugués
Moneda Euro
Religión Católica
Forma de gobierno
República parlamentaria
IDH 28º
PBI (mill. de euros) 129 500
Renta per cápita 12 800 euros


Paisaje rural en la isla San Miguel de las Azores.

Demografía. La población de origen portugués sobrepasa el 98%. Entre Lisboa y la frontera del Miño, y muy esp. en torno a los núcleos de Lisboa y Oporto, vive la mayoría.
Economía. Las principales industrias son la textil, del calzado, artículos de corcho (primer productor mundial), papel y celulosa, aparatos eléctricos, productos alimentarios y cerámicas. En agro, cultivos de vid, olivo, trigo, maíz, frutales y leguminosas. Ganado ovino, caprino, bovino y porcino. Importante producción pesquera.

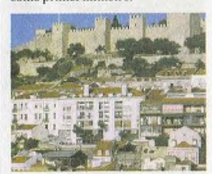
Historia

Tras ser poblado en el Paleolítico, ya en época histórica se localizaban primitivos galaicos al N, lusitanos al S y, entre ambos, celtas centroeuropeos. Roma los conquistó en el s. II a. C. y constituyó la prov. imperial de Lusitania. La caída del Imperio (476) propició la formación del reino bárbaro de los suevos, luego anexionado al reino visigodo, que desapareció tras la invasión de los árabes en el s. VIII. En 1143, el conde Alfonso Henríquez se proclamó rey de Portugal, rompiendo los vínculos de vasallaje con Castilla. Desde 1415, Portugal vivió el apogeo de los descubrimientos y de la colonización, primero en África y más tarde, a partir de 1498 en India, Brasil (1500) y posteriormente en Asia. Portugal se hizo con el monopolio del comercio de especias, metales y esclavos. A mediados del s. XVI, este monopolio se debilitó. En estos años el reino vivió una gran crisis dinástica. Debido a que el rey Sebastián murió sin dejar descendencia, entre 1580 y 1640, la dinastía de los Filipes gobernó, no sólo en España, sino también en Portugal. En 1640, una revolución puso fin a esta situación y dio origen a la dinastía portuguesa de Bragança. Tras un período de Despotismo Ilustrado, Portugal fue invadido por los ejércitos de Napoleón y liberado (1811) con la ayuda del ejército de Inglaterra. Durante la ocupación francesa, el rey Juan VI (1816-1826) trasladó la corte a Brasil. Regresó a Portugal en 1822, dejando en Brasil a su hijo Pedro. El Brasil independiente lo nombró emperador, con el nombre de Pedro I. En 1826, éste (llamado también Pedro IV de Portugal) abdicó a favor de su hija María y nombró regente a Miguel, quien en 1828 se proclamó rey e impuso un régimen absolutista. Absolutistas y liberales se disputaron los gobiernos sucesivos y desencadenaron una guerra civil que finalizó en 1847 con la Convención de Gramido. En 1908 fueron asesinados el rey Carlos I y su heredero, y en 1910 se proclamó la República. En 1926 el general M. Teixeira Gomes da Costa dio un golpe de Estado. Los militares recurrieron al profesor Oliveira Salazar para poner en orden la economía. Pero, durante 40 años, Salazar ejerció el poder dictatorialmente. El fin de ese régimen coetáneo al franquismo en España ocurrió en 1970 con la muerte de Salazar. Pero desde 1968 éste había renunciado al poder por enfermedad: Marcelo Caetano quiso perpetuar el régimen. En 1974 se hizo eco de la protesta social un movimiento de oficiales jóvenes, que llevó adelante la "Revolución de los Claveles" (25 de abril de ese año). Durante 18 meses de efervescencia política se sucedieron varios gobiernos radicalizados. Al fin se retornó al parlamentarismo democrático y comenzó la descolonización: Angola, Mozambique, Cabo Verde, Santo Tomé y Principe y Guinea-Bissau se independizaron de Portugal. Con el socialista Mario Soares en el poder se estabilizó la política. En 1986 Portugal ingresó en la Comunidad Europea. La integración a la Unión Europea estuvo acompañada de una serie considerable de mejoras socioeconómicas. Entonces, socialistas y socialdemócratas se alternaron en el gobierno. El presidente es, desde 1996, Jorge Sampaio. El 20 de diciembre de 1999 Macao fue devuelta a China y el 20 de mayo de 2002 Timor Oriental, la última colonia portuguesa, logró su independencia. En marzo de 2002 José Manuel Durão Barroso, del Partido Socialdemócrata (PSD), asumió como primer ministro.



DATOS ECONÓMICOS	
Exportaciones (mill. de US$)	25 900
Importaciones (mill. de US$)	39 000
Índice de inflación	3,7%
Índice de desempleo	4,7 %

PRODUCCIÓN	
Vino (miles de hl)	6 790
Madera (miles de m³)	10 907
Uva (t)	900 000
Papas (t)	1 200 000
Cemento (t)	734 200
Concentrados de estaño (t)	310 000
Ovinos (miles de cabeza)	5 601
Energía eléctrica (kwh)	414 800

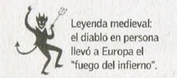

El Castillo de San Jorge, en Lisboa.

Cultura

Se considera como el más representativo escritor del país a Luiz Vaz de Camões, autor de la epopeya Os Lusíadas (1572). También se destacó Fernando Pessoa, el gran poeta portugués del siglo XX y en novelística, más recientemente José Saramago, premio Nobel de Literatura en 1998. En artes plásticas, de los estilos románicos y gótico, el principal exponente es el monasterio dominico de Batalha. En el siglo XVI, apareció el estilo portugués por excelencia, llamado "Manuelino" e iniciado por el arquitecto francés Boytac con la iglesia de Setúbal. Del siglo XVIII, el Palacio de Queluz, en Lisboa, es considerado un gran ejemplo del rococó en Europa. La pintura nacional empezó en el siglo XV con Nuno Gonçalves. Con el Renacimiento influyó el arte italiano, pero el arte portuguesa siguió en el retrato. En el XVIII sobresalieran los retratistas de la corte (Vieira Portuense, Domingos Sequeira). En escultura moderna figuran Soares dos Reis y Lagoa Henriques. Y en pintura, Vieira da Silva, Cargaleiro y Paula Rego.

» PÁG. 952

Pólvora


Leyenda medieval: el diablo en persona llevó a Europa el "fuego del infierno".

De origen chino, la pólvora fue introducida en Europa entre los siglos XIII y XIV. Tiene numerosos usos, además de las armas de fuego.

› EN ORIENTE



Fue creada en China hace más de **1 000 años.** Allí sólo fue usada en **fuegos artificiales** y en algunos equipos de poca importancia para uso militar como las flechas voladoras y las granadas de papel.



› LA LLEGADA A OCCIDENTE

Es muy discutido el origen del uso de la pólvora en Europa, pero los registros encontrados les adjudican la responsabilidad a dos monjes:

Roger Bacon
Inglés
Siglo XIII
La descubre por su estudio de los árabes.

Berthold Schwarz
Alemán
Siglo XIV
Primero en impulsar un proyectil.

Inglaterra — **China**

COMPOSICIÓN

Pólvora negra o mecánica, así se la llama porque sus sustancias son combustibles y comburentes (generan oxigeno para la combustión), y no tiene ningún proceso químico que intervenga.




Las explosiones de estos materiales se diferencian en dos categorías

› DETONADORES
Son instantáneos e incontrolables.

› DEFLAGRADORES
El proceso es más lento y ocurre por capas, de modo controlado. Se usan para impulsar un proyectil.

POLVORA NEGRA

Su color se debe al porcentaje de carbón de la mezcla.

LOS GRANOS

Deben ser de tamaño y forma regular, de ello depende la presión en la combustión; en caso contrario la explosión sería despareja e impredecible, y provocaría accidentes.

ENVASES O CÁPSULAS

Tienen una resistencia especial para detonar en el momento y la dirección correctos.

POR QUÉ EXPLOTA

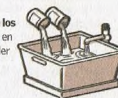
Sus compuestos químicos arden o se descomponen por la acción de calor elevado que puede ocurrir por choque (300º C), generando **gases y calor y gran presión, provocando la explosión.**

EXPLOSIÓN
GASES
PÓLVORA
CALOR

› FABRICACIÓN

El proceso es muy simple.

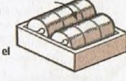
1 Se **humedecen los componentes** en polvo para poder ser mezclados entre sí.



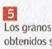
2 Luego se **agita la mezcla durante 12 a 15 horas** para conseguir homogeneidad.



3 Al conseguir la mezcla **se la prensa para eliminar todo el agua** posible.



4 Cuando la masa está sólida y seca **se muele** para producir **los granos**.



5 Los granos obtenidos son **almacenados en lugares secos.**



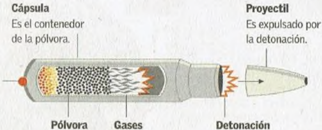
› APLICACIONES

BALAS La combustión en un espacio cerrado puede romper la pared que menos resistencia oponga, por ejemplo una bala.

Espoleta Es donde impacta el percutor generando el calor que provoca la detonación

Cápsula Es el contenedor de la pólvora.

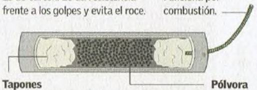
Proyectil Es expulsado por la detonación.



PIROTECNIA Incluye a los fuegos artificiales y a los cohetes y otros elementos de estruendo.

Envoltorio Es de cartón. Le da resistencia frente a los golpes y evita el roce.

Mecha Funciona por combustión.



Tapones Son de pasta de papel y aumentan el ruido.

OTROS USOS

› EN ARQUITECTURA
Explosivos para demolición.

› EN CONSTRUCCIÓN
Para hacer remaches.

› EN INDUSTRIA
Moldeado de metales.

› EN SEGURIDAD
Aparatos de señales (bengalas).

FUENTE FULLAVENTURA / CAMPO DEPORTIVO / REGISTRO NACIONAL DE ARMAS (RENAR) / DIARIO EL MUNDO/ REVISTA "SOLDADOS" (EJÉRCITO ARGENTINO).


Postimpresionismo. *Retrato de Van Gogh*, hecho por Gauguin.

portugués » LING. Lengua románica hablada en Portugal, Brasil, Angola, Mozambique y Guinea. Después del español, es la lengua románica más extendida. Procede del galaico-portugués. La norma estándar se basa en el dialecto de Lisboa. El brasileño, el más importante de los dialectos, presenta notables diferencias con de la lengua continental.

Portuguesa » Estado de Venezuela; 15 200 km² y 841 600 h. Cap., Guanare. Principales actividades económicas: agricultura y explotación forestal.

Portuguesa » Río de Venezuela; 586 km. Nace en el estado de Lara y desemboca en el río Apure.

Posadas » C. de la Argentina, cap. de la prov. de Misiones; 280 454 h. Importante puerto fluvial. Yerba mate, maíz y tabaco.


El río Paraná, cerca de la ciudad.

Poseidón *(Poseidōn)* » MIT. Dios griego de los mares y de las aguas, hijo de Cronos y Rea. Es el Neptuno romano.


Obra escultórica griega del s. V a. C. realizada en bronce. Fue rescatada del mar, en las costas de la isla de Eubea, y se conserva en el Museo Nacional de Atenas.

posesivo » LING. Pronombres (*mío, tuyo, suyo, nuestro, vuestro*) y formas apocopadas (*mi, tu, su*), tanto en su función adjetiva como pronominal, que expresan una relación de posesión con algo o alguien.

posición » INFORM. Célula de memoria en la que se almacena una instrucción, palabra o dato. » MIL. Punto fortificado o ventajoso para el combate. » MÚS. En armonía, situación relativa de los sonidos que constituyen un acorde. » **posición de memoria** INFORM. Unidad de memoria que se corresponde biunívocamente con una dirección, en la que se conserva un *byte* de datos.

positivismo » FILOS. Doctrina de Auguste Comte, que admite únicamente los hechos empíricos y la inducción como medios de conocimiento, rechazando todo concepto universal y absoluto. » **positivismo lógico** Corriente contemporánea de gran influencia en el Círculo de Varsovia y en las escuelas de Oxford y Cambridge. Su principal objeto es determinar qué tipo de enunciados tienen sentido.

positivo » LÓG. Afirmativo. » MAT. Número mayor que cero. » FOT. La copia obtenida del negativo, que reproduce los colores o los claroscuros del original sin invertirlos.

positrón » FÍS. Partícula elemental con carga eléctrica igual a la del electrón, pero positiva. Es la antipartícula del electrón.

positronio » FÍS. Átomo constituido por un núcleo que contiene únicamente un positrón y un orbital con un solo electrón.

posología » MED. Parte de la farmacología que trata las dosis en que deben administrarse los medicamentos.

postdental » FON. Sonido articulado en la cara interior de los incisivos superiores: [t] y [d].

postdorsal » FON. Sonido en que interviene la parte posterior del dorso de la lengua: [k].

Postglacial » GEOL. Período geológico del Cuaternario posterior a la última glaciación; se aplica al Holoceno. Comenzó aprox. hace 10 000 años.

postimpresionismo » B.ART. Corriente artística del s. XIX que tendió a la reconstrucción de la forma y la línea. Agrupó a V. van Gogh, P. Cézanne, P. Gauguin y A. Monticelli, entre otros.

postludio » MÚS. Composición para órgano que se toca al terminar los oficios divinos. También, el comentario musical de una pieza, en forma de coda, que sirve de conclusión.

postmeridiano » Referido a las horas posteriores al mediodía. Se indica con la abreviatura p.m. » ASTRON. Cualquier punto del paralelo de declinación de un astro que se encuentra situado al oc. del meridiano del observador.

postpalatal » FON. Consonante que se articula con la parte posterior de la lengua sobre la zona más interna del paladar, p. ej., [k] y [g] ante [e], [i].

postulado » LÓG. Proposición cuya verdad se admite sin pruebas, necesaria para servir de base en ulteriores razonamientos. » MAT. Supuesto que se establece para fundar una demostración o una teoría.

potasio » QUÍM. Elemento químico de símbolo K. Es un metal alcalino de color blanco argénteo, muy activo.

potencia » FILOS. Capacidad o aptitud de un ser para algo que actualmente no es. Aristóteles aplicó los conceptos de potencia y acto a la constitución última de los cuerpos materiales: la materia es potencia y la forma es acto. » FÍS. Trabajo realizado por unidad de tiempo. La unidad de potencia en el Sistema Internacional de unidades (SI) es el vatio (W), que equivale a 1 julio por segundo (J/s). También se usan el voltamperio (VA), para la potencia aparente, y el voltamperio reactivo (var), para la potencia reactiva. En ingeniería mecánica se usa el caballo vapor (CV) para indicar la potencia de un motor, que equivale a 753,5 vatios. » MAT. Resultado de multiplicar un número por sí mismo una o más veces. » **potencia aparente** ELECTR. Para una corriente alterna, producto de la intensidad eficaz por la diferencia de potencial eficaz. » **potencia de una lente** ÓPT. Valor recíproco de la distancia focal. Si ésta se expresa en metros, la potencia se tiene en dioptrías. » **potencia eficaz** ELECTR. Valor promedio de la potencia de una corriente alterna. » **potencia reactiva** En una corriente alterna, parte de la potencia que no se transforma en energía, pero se necesita para las reactancias inductivas y capacitativas.

potenciación » MAT. Operación que tiene por objeto hallar el resultado de

positivismo

Comte sólo aceptaba la existencia de los hechos positivos y las relaciones que se dan entre ellos.

COMTE BACON HUME

Inspirado en el empirismo de Hume y Bacon y la crítica kantiana, Comte consagró la observación sistemática y científica como el único camino capaz de llegar a conclusiones válidas. En este sentido, su pensamiento constituyó uno de los mayores rechazos a la metafísica y al pensamiento teológico.


MACH. Entre las numerosas escuelas positivistas, Ernest Mach representa la reducción sistemática de los conceptos científicos a las sensaciones, a diferencia de Comte que ponía el acento en los aspectos sociales y la naturaleza histórica.


Potosí. Calle de la ciudad boliviana.

multiplicar por sí mismo un número, llamado base, tantas veces como indica otro número, llamado exponente.

potencial » LING. Forma verbal que expresa una condición impuesta en el enunciado: *si sales de viaje, lleva el paraguas*. » FÍS. Función dependiente de las coordenadas características de un campo vectorial, con cuyo conocimiento se puede calcular la distribución de los vectores del campo. » **energía potencial** MECÁN. Energía que posee una partícula en virtud de su posición. » **potencial de ionización** QUÍM. Energía mínima necesaria para separar un electrón de un átomo. » **potencial eléctrico** ELECTR. Potencial del campo eléctrico. Es la función escalar cuyo gradiente cambiado de signo es igual al campo eléctrico. » **potencial escalar** FÍS. Función escalar que puede definirse en un campo vectorial y cuyo gradiente cambiado de signo es igual al vector campo. » **potencial estándar** FÍS. QUÍM. Potencial de una celda galvánica en condiciones estándares: concentración 1 *M* para todos los componentes solubles, presión de 1 atm para todos los gases, y para los sólidos su forma más estable a 25° C. » **potencial gravitatorio** FÍS. Dado un campo gravitatorio, función escalar cuyo gradiente cambiado de signo es igual al campo. » **potencial humano** ECON. Cantidad de mano de obra de que se puede disponer. » **potenciales termodinámicos** FÍS. En un sentido amplio, todas las funciones de estado termodinámicas. » **pozo de potencial** Zona de un campo vectorial con un potencial considerablemente menor que el de sus alrededores.

potenciómetro » ELECTR. Instrumento para la medición precisa de diferencias de potencial, por comparación con otra fuerza electromotriz conocida.

potestad » Dominio, poder, facultad o jurisdicción que se tiene sobre una cosa. » **patria potestad** DER. Autoridad legal de los padres sobre los hijos no emancipados.

Potosí » Dep. de Bolivia; 118 218 km² y 742 700 h. Cap., la c. homón (139 700 h, primer centro ind. del país). Su principal riqueza es la minería (yacimientos de estaño, zinc, plomo, plata y cobre) y la explotación de las salinas.

Potosí, cerro de » Cerro de Bolivia, en el dep. homón. 4 830 m de alt. Es de origen volcánico y tiene forma cónica. Sus laderas albergan uno de los depósitos minerales más ricos.

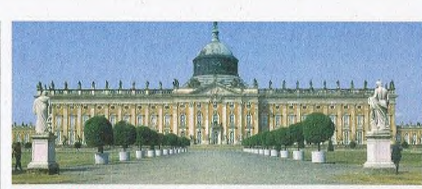
potro » ZOOL. Caballo desde que nace hasta los cuatro años y medio de edad. » DEP. Aparato para practicar saltos gimnásticos. » HIST. Instrumento de tortura medieval.

Potsdam, conferencia de » HIST. Reunión celebrada del 17 de julio al 2 de agosto de 1945, tras la Segunda Guerra Mundial, entre los dirigentes de las potencias aliadas. Asistieron Truman por EE UU, Stalin por la URSS y Churchill por el Reino Unido. Fijó la política de posguerra: resolvió el juicio a los criminales de guerra, la desmilitarización de Alemania, el desmantelamiento de su ejército y la división de Berlín en cuatro zonas.

Pound, Ezra (Hailey, 1885-Venecia, 1972) » Escritor estadounidense. Ejerció gran influencia entre los poetas de lengua inglesa. Promovió a jóvenes escritores de la llamada generación perdida y, como colaborador de la revista *Poetry*, a figuras como T.S. Eliot y W.B. Yeats. Su obra más importante es *Cantos*, una extensa colección de poemas escrita entre 1925 y 1940. Fue acusado en EE UU de alta traición mientras trabajaba como locutor de Radio Roma, en Italia.


PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1920	Hugh Selwyn Mauberley
1926	Personae
1928	Poemas escogidos
1935	Jefferson y/o Mussolini
1938	Guía de la Kultura
1940	Cantos
1949	Cantos pisanos
1954	Ensayos literarios


Conferencia de Potsdam. El castillo de Cecilienhof, donde se firmó el acuerdo.

Poveda, Alfredo (Ambato, 1926-Miami, 1990) » Militar y político ecuatoriano. En 1976 fue electo presidente del Consejo Supremo de Gobierno, cargo que ostentó hasta 1979.

Powell, Cecil Frank (Tonbridge, 1903-Casargo, 1969) » Físico británico. Premio Nobel de Física 1950 por el desarrollo de un método fotográfico para estudiar la desintegración nuclear, que le permitió descubrir el mesón pi.

Poznan » C. de Polonia; 636 400 h. Centro administrativo y cultural. Ind. metalúrgica, mecánica y textil.


Plaza Stary Rynek, en el centro de Poznan.

Prado, Mariano Ignacio (Huánuco, 1826-París, 1901) » General y político peruano. Presidente en 1865-1867 y 1876-79. En 1866, aliado con Chile, Ecuador y Bolivia, declaró la guerra a España. En 1879 inició la "guerra del salitre" entre Chile y su país.

Prado, Museo del » B. ART. El más importante museo de España, en Madrid, y uno de los más relevantes del mundo. » LÁMINA EN PÁG. 961.


Museo del Prado. Entrada principal, presidida por la estatua de Velázquez.

Prado Ugarteche, Manuel (Lima, 1889-Suresnes, 1967) » Político peruano. Miembro del Partido Conservador, ejerció dos veces la presidencia del país (1939-1945 y 1956-1962).

Praga *(Praha)* » C. de la República Checa, cap. del país y de la prov. homón; 1 378 700 h. Centro comercial, industrial y cultural (universidad fundada en 1348, la más antigua de Europa central). Conserva magníficos monumentos, y el centro histórico integra el Patrimonio de la Humanidad. Antigua cap. de Bohemia, formó parte del Imperio Austrohúngaro hasta la creación de Checoslovaquia (1918). En 1993 pasó a ser cap. de la República Checa.


Ayuntamiento e iglesia Nuestra Señora de Tyn.

Praga, Círculo Lingüístico de » LING. Escuela fundada en 1926. Sus figuras principales fueron los checos B. Trnka y J. Mukarovsky y los rusos R. Jakobson y N. Trubetzkoy. Su máximo logro fue la formalización de la fonología.

Praga, paz de » HIST. Tratado que ponía fin a la guerra austro-prusiana (1866), que se desarrolló en el marco de los Treinta Años.


Prahova. El castillo de Peles, antigua residencia de verano de los reyes, tiene 106 habitaciones.

Praga, primavera de » POLÍT. Nombre de la etapa reformista iniciada en Checoslovaquia en abril de 1968. La invasión de las tropas del Pacto de Varsovia (agosto) frustró la reforma. »» Dubcek, Alexander.


Manifestación en las calles de Praga en 1968.

pragmática » LING. Rama de la lingüística que estudia el lenguaje en su relación con los usuarios y las circunstancias de la comunicación. » LÓG. Rama de la semiótica que se ocupa de las relaciones entre los signos y sus intérpretes.

pragmatismo » FILOS. Doctrina según la cual la verdad del conocimiento radica en su utilidad, finalidad y capacidad de ser llevada a la acción.

Prahova » Distrito de Rumania; tiene 4716 km² y 822 800 h. Cap., Ploiesti.

Praia » C. capital de Cabo Verde; 95 000 h. Mercado agrícola. Puerto. Industria conservera.

Prajadhipok (1893-1941) » Último rey de la monarquía de Siam (actual Tailandia). Reinó de 1925 a 1935, con el nombre de Rama VI.

Pratt, Hugo (Rimini, 1927-Lausana, 1996) » Dibujante italiano. Uno de los autores de cómic más relevantes del s. XX. Creador de *Los escorpiones del desierto* y el famoso *Corto Maltés*.

Pravaz, Charles-Gabriel (Le Pont-de-Beauvoisin, 1791-Lyon, 1853) » Cirujano francés. En 1851 inventó la jeringa de émbolo.

praxis » Práctica, en oposición a teoría o teórica. » SOCIOL. Conjunto de prácticas sociales, según el marxismo.

Precámbrico PREHIST. » Era geológica (2 500 - 550 millones de años) inmediatamente posterior al Arqueano.

precesión » MECÁN. Desplazamiento del eje de giro de un sólido rígido en rotación (trompo), producido por las fuerzas de torsión externas que actúan sobre el cuerpo. » **precesión de los equinoccios** ASTRON. Movimiento retrógado de los puntos de intersección del ecuador celeste con la eclíptica (puntos equinocciales), en virtud del cual se adelantan cada año las épocas de los equinoccios o el inicio de las estaciones.

ASOCIACIÓN EXITOSA

En 1953 Pratt conoció al guionista argentino Héctor Oesterheld, y comenzó a dibujar las series *Sargento Kirk* (1953-1959), *Ticonderoga* (1957) y *Ernie Pike* (1957). Las colaboraciones con Oesterheld representan un punto de inflexión dentro de la obra de Pratt. Se alejó de los modelos estadounidenses y comenzó a desarrollar su propio estilo, en las series *Ana de la Jungla* (Ann y Dan, 1959), *Capitán Cormorant* (1962) y *Wheeling* (1962). En 1967 se publicó la primera aventura de Corto Maltés: *La balada del Mar salado.*


Corto Maltés, personaje de Pratt.

prechelense » PREHIST. Período más ant. del Paleolítico inferior, integrado en el Abbevillense.

precio » ECON. Expresión del valor de cambio de una mercancía, expresado en unidades monetarias. Está en función de la oferta y la demanda: aumenta en relación con el aumento de la demanda y la disminución de la oferta, y viceversa. » **precio de competencia** Precio que se forma en un mercado de competencia perfecta. » **precio de costo** Valor intrínseco de una mercancía, determinado por el costo de producirla. » **precio de mercado** Precio de un producto en un momento determinado; depende de las oscilaciones de la oferta y la demanda.

precipitación » METEOR. Agua procedente de la atmósfera, que cae sobre la superficie terrestre en forma de lluvia, granizo, nieve, etc. » QUÍM. Proceso por el que se separa un sólido de una masa líquida y se sedimenta en el fondo del recipiente que la contiene.

precipitado » QUÍM. Sustancia que, a consecuencia de un cambio físico o químico, se separa del líquido en que estaba disuelta y se posa más o menos rápidamente.

precordial » ANAT. Región del pecho que corresponde al corazón.

Precordillera » Sistema montañoso del oeste argentino, paralelo a los Andes. Se extiende por 450 km y abarca las prov. de La Rioja, San Juan y Mendoza. Las mayores cumbres superan los 4 000 m.

predicado » LÓG. Lo que se afirma del sujeto en una proposición. » LING. En gramática estructural, conjunto de elementos de la oración agrupados en torno a un verbo (núcleo del predicado) que concuerda en número y persona con el núcleo del sujeto.

predicamento » FILOS. Cada uno de los géneros supremos del ser o últimas categorías en que, según Aristóteles, se puede dividir lo que existe.

predicativo » LING. Complemento que se predica de algún elemento nominal a través de un verbo no copulativo.

preexistencia » FILOS. Existencia anterior a algo; con anterioridad o prioridad, ya sea de tiempo, de naturaleza o de origen.

preexistencialismo » FILOS. REL. Doctrina según la cual las almas humanas existieron antes de ser infundidas en los respectivos cuerpos.

prefecto » Persona que cuida del debido desempeño de ciertos cargos. En Francia, funcionario que está al frente de la administración civil de un dep. » REL. Ministro que preside y manda en un tribunal o comunidad eclesiástica.

prefloración » BOT. Disposición de las partes de una flor, unas respecto de otras, antes de la florescencia.

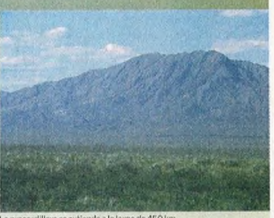
prefoliación » BOT. Disposición de unas hojas respecto de otras dentro de la yema.

Pregl, Fritz (Ljubljana, 1869-Graz, 1930) » Químico austríaco. Premio Nobel de Química en 1923 por descubrir el método de microanálisis cuantitativo de las materias orgánicas.



PRECORDILLERA

El sistema está formado por sedimientos paleozoicos plegados por la orogenia hercínica o varíscica. Posteriormente fueron erosionados y elevados al producirse el ascenso de la cordillera de los Andes. Las sierras se presentan como bloques paralelos con dirección N-S, separados por estrechos valles. Entre ellas se destacan la de Minas, Tontal, Alto de Zonda y Paramillo de Uspallata.


La precordillera se extiende a lo largo de 450 km.

» PÁG. 959

Museo del Prado

1 750 000 VISITANTES Recibió el museo durante 2002

EL MUSEO ESPAÑOL

Alrededor del Prado se ubican varios edificios importantes como el de la Real Academia Española. El palacio Villanueva es el principal.

MUSEO DEL EJÉRCITO
En 1841 se instaló el Museo de Artillería, luego se incorporaron los de Infantería y Caballería. En 1940 se le dio el nombre de Museo del Ejército.

CASÓN DEL BUEN RETIRO
Construido en 1637 por el arquitecto Alonso de Carbonell, de 1981 a 1992 acogió el legado de Picasso.

UBICACIÓN
FRANCIA
PORTUGAL
Madrid
ESPAÑA
EDIFICIO VILLANUEVA
Paseo del Prado
Calle de Atocha
Museo Thyssen Bornemisza
Centro de Arte Reina Sofía

LOS JERÓNIMOS
Calle de Felipe IV
Calle Academia
Calle del Casado de Alisa
Calle de Moreto
REAL ACADEMIA ESPAÑOLA
Calle de Ruíz de Alarcón
Sector de viviendas.

SEDE ADMINISTRATIVA
Las oficinas, inauguradas en 1998 están distribuidas en siete pisos.
SUPERFICIE TOTAL
3 965 m²

EDIFICIO VILLANUEVA
Fue concebido como Gabinete de Ciencias Naturales por el rey Carlos III. En 1819, bajo el reinado de Fernando VII, se inauguró como Museo Real de Pinturas.

SUPERFICIE	28 600 m²
CONSTRUCTOR	Arq. Juan de Villanueva
CANTIDAD TOTAL DE OBRAS	
PINTURAS	7 818
ESCULTURAS	1 086
GRABADOS	2 410
DIBUJOS	6 383

Acceso Puerta de Goya
EDIFICIO VILLANUEVA
Acceso Puerta de Murillo
ENTRADA Puerta de Velázquez

LAS COLECCIONES

La riqueza artística del Museo proviene principalmente de las colecciones reales.

› PINTURA ESPAÑOLA (1100 a 1850)



Se destacan las obras de El Greco, Velázquez y Goya.

El Príncipe Baltasar Carlos, cazador
Autor **D. Velázquez**
Siglo **XVII**

› PINTURA FLAMENCA (1430 a 1700)



En la sala principal se encuentran obras de Rubens, Van Dyck y Brueghel, entre otros.

Las tres gracias
Autor **P. Paul Rubens**
Siglo **XVII**

› PINTURA ALEMANA (1450 a 1800)



Hay obras de Alberto Durero, Lucas Cranach, H. Baldung Grein y el pintor neoclásico Rafael Mengs.

Autorretrato
Autor **Alberto Durero**
Siglo **XVI**

› ARTES DECORATIVAS



La colección de mayor importancia es el "Tesoro del Delfín", compuesta por alhajas heredadas por Felipe V de su padre.

Copa con sirena de oro (arte francés)
Siglo **XVI**

› PINTURA ITALIANA (1300 a 1800)

Se agrupa en 16 salas. Comprende obras de Botticelli, Tiziano y Tintoretto.



Venus recreándose en la música
Autor
T. Vecellio

› PINTURA FRANCESA (1600 a 1800)

Las adquisiciones de Felipe IV y Felipe V, y las relaciones hispano francesas durante el s. XVII, dieron origen a la colección.



El Parnaso
Autor
Nicolás Poussin
S XVII

› ESCULTURA



Son más de 220 obras de escultura clásica, e ilustran desde el arte arcaico griego hasta el período helenístico y el mundo romano.

Anónimo clásico
Siglo **I**

› DIBUJOS Y ESTAMPAS

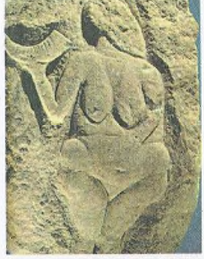


Se destaca la colección formada por 500 dibujos y estampas de Goya.

Por descubrir el movimiento de la Tierra
Autor **F. de Goya**
Siglo **XVIII-XIX**

FUENTE **MUSEO DEL PRADO / DIARIO EL MUNDO / DIARIO EL PAÍS.**

prehistoria » Período comprendido desde la aparición de los homínidos hasta la invención de la escritura, y ciencia que se ocupa de la historia de este período. Su metodología se basa fundamentalmente en las fuentes arqueológicas, que tratan del estudio de


Venus de Laussel, talla en bajorrelieve (Francia).

las técnicas empleadas por el hombre en la fabricación de utillaje. La Prehistoria abarca dos grandes períodos: Paleolítico y Neolítico, con un período de transición entre ambos, el Mesolítico. El Paleolítico se divide a su vez en Paleolítico Inferior, Paleolítico Medio, con la aparición del hombre de Neanderthal y de la cultura Musteriense, y Paleolítico Superior, al que pertenece la cultura Magdaleniense. El Mesolítico es un período de transición, tanto en las industrias como en el clima. En el Neolítico y la Edad de los Metales (hacia 8 000 a. C.) aparecieron la agricultura y la ganadería, la organización social, la especialización y la religión. Sus principales etapas son: Neolítico; Eneolítico, con la aparición de los primeros objetos de metal en cobre; Bronce I, con el desarrollo de la cultura megalítica; Bronce II; cultura de los campos de urnas; período de Hallstat o Edad del Hierro; y período de La Tène, que corresponde a la transición a la historia propiamente dicha.

prehomínidos » PALEONT. Homínidos fósiles de caracteres primitivos. Su aparición se remonta al Pleistoceno inferior.

Prelog, Vladimir (Sarajevo, 1906-Zurich, 1998) » Químico yugoslavo. Premio Nobel de Química en 1975, con J.W. Cornforth, por sus descubrimientos en el campo de la estereoquímica.



preludio » MÚS. Obertura que precede a una obra musical.

premisa » Proposición probada anteriormente o dada como cierta, que sirve de base a un argumento. » LÓG. Cada una de las dos primeras proposiciones del silogismo, de donde se infiere y saca la conclusión.

premolar » ANAT. Cualquiera de los dientes primero y segundo, situados entre los molares y los caninos.

prensa » INGEN. Máquina que aplica presión a las piezas y las corta, conforma, comprime o exprime, según su uso. » PREN. Conjunto de las publicaciones periódicas, en especial las diarias. También se llama así al conjunto de periodistas que la representan. » **prensa amarilla** Prensa que trata temas escandalosos y exagera los hechos. » **prensa hidráulica** INGEN. Mecanismo que utiliza la transmisión de presión en el seno de una masa líquida para elevar grandes pesos.

prepalatal » FON. Sonido que se pronuncia acercando el predorso de la lengua a la zona anterior del paladar, como p. ej., [tʃ], [l] o [C].

preposición » LING. Palabra invariable que introduce elementos nominales u oraciones subordinadas sustantivas haciéndolos depender de alguna palabra anterior. Las preposiciones simples en español son: *a, ante, bajo, cabe, con, contra, de, desde, en, entre, hacia, hasta, para, por, según, sin, so, sobre, tras.*

prepucio » ANAT. Piel móvil que cubre el glande del pene.

presa » INGEN. Estructura construida en un río para embalsar agua, aumentar su nivel y aprovecharla para diversos fines.

presbicia » MED. Defecto de la visión debido a la pérdida de acomodación del cristalino del ojo. Se corrige con lentes convergentes.

presbiterianismo » REL. Sistema de organización eclesiástica, característico del calvinismo, que confía el gobierno de la Iglesia a un cuerpo mixto de pastores y laicos. Designa también las iglesias calvinistas de habla inglesa.

presbítero » REL. Clérigo ordenado para la celebración de la eucaristía y la administración de los sacramentos.

Presburgo, paz de » HIST. Tratado firmado por Austria y Francia en esa c. de Bratislava, en 1805, tras las victorias napoleónicas. Francisco II cedió el Véneto, Istria y Dalmacia y renunció a su tutela sobre Baviera, Württemberg y Baden.


Discusión entre Napoleón y Francisco II.

prescripción » DER. Modo de adquirir o perder el dominio u otros derechos reales, o de librarse del cumplimiento de ciertas obligaciones, por virtud del tiempo y determinadas condiciones de la ley. » **prescripción del delito** Extinción de la responsabilidad penal por el transcurso de cierto tiempo sin que el delincuente sea perseguido. » **prescripción facultativa** MED. Tratamiento que sigue el paciente por indicación médica.

presente » LING. Tiempo del verbo que expresa la coincidencia de la acción con el momento en que se habla.

preservativo » MED. Vaina que protege el pene durante el coito, para prevenir infecciones o la fecundación.

presidencialismo » POLÍT. Sistema de organización política en el que el presidente de la república es a la vez jefe del gobierno.

presidente » POLÍT. En los regímenes republicanos, el jefe del Estado, normalmente elegido por un período fijo.

George Washington, primer presidente de los EE.UU.

Presidium » POLÍT. En la antigua URSS, presidencia colegiada del Consejo Supremo de los Soviets, que sustituyó al Politburó en 1953.

presión » FÍS. Relación entre la fuerza elemental *F* que actúa normalmente sobre una superficie elemental y el área *S* de ésta. La unidad de presión en el Sistema Internacional es el pascal (Pa), que equivale a un newton por metro cuadrado (N/m^2). En la práctica, se emplean otras unidades, según los diversos tipos de presión: el *bar* (1 bar = 10^6 barias = 10^5 Pa), la *atmósfera*


Presa El Chocón



PRESA		
Terraplén de grava		
Longitud de coronamiento (tamaño de la presa)	»	2 500 m
Altura máxima sobre el lecho del río	»	71 m
EMBALSE		
Caudal medio anual	»	722 m^3/seg
Volumen del embalse a nivel máximo normal	»	20 200 hm^3
Longitud máxima	»	68 km
Ancho máximo	»	20 km
ALIVIADERO		
Ubicación	»	Margen derecha del río Limay
Regulación	»	Controlada por compuertas
Cantidad	»	4 compuertas
Cap. máx. de evacuación	»	8 000 m^3/seg.


Una obra gigantesca
Construida entre 1969 y 1977 sobre el río Limay, la presa hidroeléctrica produce el 24% de la energía eléctrica de la Argentina. Cuenta con seis generadores que producen un máximo de 1 200 MW.

(1 atm = 101.325 Pa o N/m²), el *milímetro de mercurio*, (760 mm Hg = 1 atm), etc. De ellas, sólo la baria es admitida en el SI, así como sus múltiplos y submúltiplos decimales. » **presión atmosférica** METEOR. Presión que, en virtud de su peso, ejerce el aire sobre la Tierra. La presión atmosférica normal equivale a la que ejerce sobre su base una columna de mercurio de 760 mm de altura y 1 cm² de sección al nivel del mar. » **presión crítica** FÍS. Presión correspondiente al punto crítico de una sustancia. » **presión de radiación** FÍS. La que ejercen las ondas electromagnéticas al incidir sobre una superficie que las absorbe o refleja. » **presión de vapor** FÍS. La de un vapor en equilibrio con el líquido o sólido que lo produce a cada temperatura. Un líquido hierve, o un sólido se sublima, cuando la presión de vapor iguala a la de la atmósfera. » **presión dinámica** Diferencia entre la presión total y la presión estática, en un punto de un fluido. Si éste es incompresible, la presión dinámica es igual al semiproducto de la densidad por el cuadrado de la velocidad del fluido. » **presión electrostática** ELECTR. En una superficie cargada eléctricamente, presión debida a la repulsión que ejercen entre sí todas las cargas eléctricas. » **presión estática** Presión que se ejercería sobre una pequeña superficie arrastrada por la corriente. » **presión hidrostática** Presión isótropa en el interior del líquido en reposo contenido en un recipiente. » **presión osmótica** FÍS. QUÍM. (››› ósmosis). » **presión parcial** ››› Dalton, ley de. » **presión sanguínea** MED. Presión de la sangre dentro de las arterias. » **presión total** FÍS. En una mezcla de gases, suma de las presiones parciales de todos los componentes.

Los riesgos de la presión sanguínea alta

Consecuencias: Accidentes cerebro vasculares. Insuficiencia cardíaca, infarto. Lesiones de riñón.

Máxima / Mínima

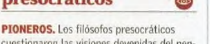
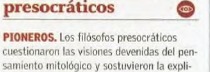
Las personas deberían tomarse la presión una vez al año.

Presión Normal — Hipertensión leve — Hipertensión moderada — Hipertensión severa

Presley, Elvis (Tupelo, 1935-Memphis, 1977) » Cantante y actor estadounidense. Fue un intérprete muy popular de la historia del *rock and roll*. Entre sus éxitos se destacan *That's all right mama, Heartbreak hotel, Love me tender* y *Jailhouse rock*. Protagonizó varias películas: *El barrio contra mí, Cita en Las Vegas* y *Estrella de fuego*, entre otras.

Elvis Presley.

presocráticos » Filósofos griegos anteriores a Sócrates. Su filosofía se centró en la explicación de la naturaleza. Bajo este nombre se agrupan la escuela de Mileto, el pitagorismo, Parménides y los eleáticos, Heráclito, los atomistas y los sofistas.

presocráticos

PIONEROS. Los filósofos presocráticos cuestionaron las visiones devenidas del pensamiento mitológico y sostuvieron la explicación de los fenómenos a partir de sus observaciones y experiencias naturales. Entre ellos figuran los primeros matemáticos, físicos y astrónomos.

TALES

Oriundo de Mileto (624-546 a. C.), orientó su reflexión a descubrir el origen de las cosas, entre ellas la del hombre. Realizó observaciones astronómicas y predijo un eclipse de sol, en el año 585 a. C., que oscureció el cielo de Egipto. También elaboró el teorema matemático que lleva su nombre.

HERÁCLITO

Nacido en Éfeso, a diferencia de otros filósofos no ha dejado obra escrita. Sin embargo, sus reflexiones sobre los constantes cambios en la naturaleza, rescatadas por sus discípulos y la tradición oral, constituyeron la base sobre la que se desarrolló el pensamiento dialéctico.

presóstato » INGEN. Dispositivo automático que mantiene constante la presión de un fluido comprimido.

préstamo » DER. Contrato real en virtud del cual una persona (prestamista) entrega a otra (prestatario) una cosa para que se sirva de ella y la restituya después de haberla utilizado. » LING. Incorporación a una lengua de un término originario de otra.

presto » MÚS. Tiempo musical vivo, que exige una ejecución más rápida que la del *allegro*.

presunción » DER. Cosa que por ministerio de la ley se tiene como verdad. » **presunción de hecho y de derecho** La que tiene carácter absoluto o preceptivo, en contra de la cual no vale ni se admite prueba. » **presunción de ley** La que se reputa verdadera, en tanto no exista prueba en contrario. » **presunción de muerte** Declaración judicial de la muerte presunta de una persona, basada en su ausencia y en el transcurso de determinado número de años desde sus últimas noticias.

pretérito » LING. Tiempo del verbo que denota la condición de pasado. En español, existen los pretéritos imperfecto, perfecto simple y compuesto, pluscuamperfecto y anterior.

pretor » HIST. Magistrado romano. Administraba justicia y, paulatinamente, asumió funciones legislativas.

Pretoria » C. de la República de Sudáfrica, cap. de la prov. de Transvaal y cap. administrativa del país (sede del gobierno); tiene 100 km² y 443 059 h. Núcleo industrial. Minas de hierro, platino y diamantes.



Jacarandás en flor, en Pretoria.

pretoriano » HIST. Soldado de la guardia personal de los emperadores romanos. Tuvieron un papel decisivo en la lucha por la proclamación de los emperadores.

Soldado pretoriano del s. II (Museo del Louvre).

Pretorius, Andries Wilhemus Jacobus (Graaf Reinet, 1798-Potchestroom, 1853) » Político sudafricano. En 1838 fundó la República de Natal y, más tarde, la de Wimburg. Fue proclamado presidente de la República del Transvaal (Sudáfrica), que obtuvo la independencia en 1852. La c. de Pretoria tomó su nombre.

Pretorius, Marthinus Wessel (Graaf Reinet, 1819-Potchestroom, 1901) » Político sudafricano, hijo de Andries Wilhemus Jacobus Pretorius. Presidente del estado libre de Orange, ant. República de Wimburg, intentó en vano la unión de ésta con la República del Transvaal (1860).

Préval, René (Puerto Príncipe, 1943) » Político haitiano. Acompañó a Jean-Bertrand Aristide en el exilio. Presidente entre 1996 y 2000.



prevaricación » DER. Delito peculiar de los funcionarios públicos consistente en dictar maliciosamente resoluciones injustas o faltar a sabiendas al cumplimiento de sus deberes.

Príamo *(Príamos)* » MIT. Último rey de Troya, sucesor de Laomedonte. Reconstruyó la c. de Troya.



Príamo y su hijo Paris, en una vasija griega.

Príapo *(Príapos)* » MIT. Dios griego de la fecundidad y el amor carnal, hijo de Dionisos y Afrodita.

Priestley, Joseph (Birstall Fieldhead, 1733-Northumberland, 1804) » Teólogo y naturalista británico. Descubrió el oxígeno (1774) y otros gases. Describió el fenómeno de la respiración de los vegetales.



Prieto, Joaquín (Concepción, 1786-Santiago, 1854) » General y político chileno. Intervino en la guerra de la Independencia. Fue electo presidente en 1831, y reelecto en 1836.

Prigogine, Ilya (Moscú, 1917-Bruselas, 2003) » Científico ruso, nacionalizado belga. Premio Nobel de Química en 1977 por sus aportes a la termodinámica y el descubrimiento de las estructuras disipativas.

primado » REL. Prelado con jurisdicción o precedencia sobre todos los arzobispos y obispos de una región.

Primaria » GEOL. Era geológica que sigue al período Arcaico y suelos, fauna y flora a ella correspondientes. »» Arcaico y Paleozoico.

primate » ZOOL. Orden de mamíferos placentados, subdividido en prosimios y antropoides. Tienen cinco dedos, con el pulgar oponible al índice, y el cráneo de notable volumen.

primavera » Estación del año que comienza en el equinoccio del mismo nombre y termina en el solsticio de verano. En el hemisferio boreal corresponde a los meses de marzo, abril y mayo, y en el austral, a septiembre, octubre y noviembre.

Primer Imperio » Régimen que en 1804 se instauró en Francia, cuando el senado confió el gobierno a Napoleón Bonaparte y lo renonoció como emperador. Concluyó en 1814, con la abdicación de Napoleón I.

Primo de Rivera y Orbaneja, Miguel (Jerez de la Frontera, 1870-París, 1930) » Militar español. A pedido de Alfonso XIII constituyó un Directorio Militar. Su dimisión (1930) dio paso a la I República.

primates

Poseen un alto grado de desarrollo cerebral, especialmente en las formas más evolucionadas: el ser humano y los monos antropomorfos.

PROSIMIOS PRIMITIVOS

LEMUR — Familias Lemúridos, Lorísidos y Társidos

LORIS

TARSERO

MONO ARAÑA — Familia Cébidos.

MACACO — Familia Cercopitécidos.

GIBÓN — Familia Póngidos (pongidae) o Antropormorfos.

ORANGUTÁN — Familia Póngidos o Antropormorfos.

GORILA — Familia Póngidos o Antropormorfos.

CHIMPANCÉ — Familia Póngidos o Antropormorfos.

HOMBRE — Familia Homínidos.

Antropoides

Prosimios



Primorje. La capital, Vladivostok, el puerto más importante del territorio.

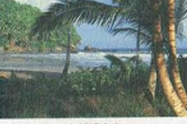
Primo de Rivera, José Antonio (Madrid, 1903-Alicante, 1936) » Político español. En 1933 fundó Falange Española, partido nacionalista, antiliberal y antimarxista. Fue asesinado al inicio de la Guerra Civil española.

Primorje » Territorio de Rusia, de 165 900 km² y 2 068 000 h. Cap., Vladivostok. Arroz, soja, mijo. Ganadería ovina y bovina. Explotación forestal. Pesca. Carbón, tungsteno, estaño, hierro, grafito y plomo.

principado » Territorio o lugar sujeto a la potestad de un príncipe.

príncipe » Hijo primogénito del rey, heredero de su corona. También, el individuo de familia real o el soberano de un estado.

Príncipe » Isla del golfo de Guinea, al NE de la de Santo Tomé, con la que forma la república de Santo Tomé y Príncipe. Cap., Santo Antonio; 128 km².



Playa Banana, en la isla Príncipe.

principio » Cualquiera de las primeras proposiciones o verdades que son los rudimentos o fundamentos de una facultad, ciencia o arte. » FILOS. Punto de partida de donde algo procede. » FÍS. Ley general que rige toda una serie de fenómenos físicos ligados entre sí y de la cual se deducen otras leyes que abarcan un campo más reducido. » **principio de causalidad** FILOS. Se enuncia así: "De todo cuanto es o acontece existe una causa por cuya eficacia es o acontece". » **principio de contradicción** FILOS. Principio que afirma: "Es imposible que una cosa sea y no sea al mismo tiempo y bajo el mismo aspecto". » **principio de identidad** FILOS. Principio que establece la identidad del ser consigo mismo: "*A* es *A*". » **principio de razón suficiente** FILOS. Principio que afirma: "De todo cuanto existe o acontece hay una razón suficiente". » **principio de soberanía** DER. Plenitud de jurisdicción del Estado para reglamentar todo lo referente a su territorio, población y diversos aspectos de la vida social, así como libertad de decisión para el ejercicio de su actividad en las relaciones internacionales. » **principio del tercero excluido** FILOS. Afirma: "Entre el ser y el no ser no cabe un tercer término". » **principio inmediato** BIOL. Sustancia que se separa de otra más compleja en un primer estado de desdoblamiento.

Prío Socarrás, Carlos (Bahía Honda, 1903-Miami, 1977) » Político cubano. Presidente en 1948-1952, derrocado por Fulgencio Batista.

prion » MED. Partícula infecciosa de naturaleza proteica, origen de enfermedades degenerativas del sistema nervioso central en los mamíferos.

prisma » MAT. Poliedro limitado por dos caras paralelas e iguales llamadas bases, y por tantos paralelogramos como lados tenga cada base. Se denomina triangular, pentagonal, etc., según tenga por bases triángulos, pentágonos, etc. » **prisma acromático** ÓPT. Sistema óptico que provoca la misma desviación para los rayos de los distintos colores. » **prisma de Nicol** ÓPT. Sistema transparente que elimina el rayo ordinario en la doble refracción o birrefringencia, obteniéndose luz polarizada. » **prisma de reflexión total** ÓPT. Prisma óptico en el cual tiene lugar el fenómeno de la reflexión total en la segunda cara. » **prisma óptico** ÓPT. Sistema transparente limitado, como mínimo, por dos superficies, generalmente planas e inclinadas una respecto a la otra.

» PÁG. 968

Proteína

Componen los músculos, glándulas y cada célula viva; cumplen funciones específicas primordiales para la vida. Son ingeridas con los alimentos y reelaboradas en el cuerpo.

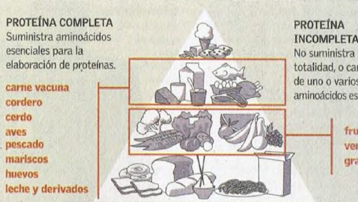
EN EL CUERPO

› FUNCIONES

ESTRUCTURAL	Colágeno, queratina, elastina
CATALÍTICA	Enzimas
TRANSPORTE	Hemoglobina, lipoproteínas
CONTRÁCTIL	Actina, miosina
NUTRICIÓN Y RESERVA	Albúmina, caseína, ferritina
DEFENSA	Inmunoglobulinas (anticuerpos)
REGULADORA	Hormonas: tiroxina

EN LOS ALIMENTOS

Las proteínas son ingeridas con los alimentos, degradadas en sus aminoácidos para su ingreso al organismo y reelaboradas por éste según las necesidades. Existen 20 tipos de aminoácidos, 9 de los cuales son esenciales pues el organismo no puede elaborarlos, y deben ser ingeridos en la dieta.

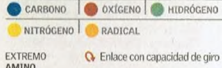


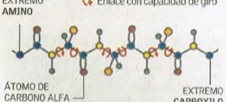
ESTRUCTURA DE LAS PROTEÍNAS

Estas cadenas secuenciales de aminoácidos están unidas por enlaces llamados peptídicos, constituyendo una cadena polipeptídica. A la disposición de la cadena en el espacio se la llama conformación y determina la función de cada proteína. Existen cuatro niveles diferentes para describir su estructura.

› ESTRUCTURA PRIMARIA

Los aminoácidos se ordenan en una secuencia lineal.





› ESTRUCTURA SECUNDARIA

La cadena polipeptídica se ordena geométricamente a lo largo de un eje. Algunos tipos son hélice alfa o estructura helicoidal, y estructura beta o lámina plegada.



QUERATINA

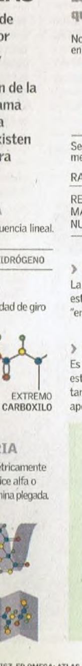
Es la proteína estructural que forma el cabello.

No puede verse en microscopio.

Se utilizan metodos físicos:

RAYOS X

RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR



› ESTRUCTURA TERCIARIA

La cadena polipeptídica se pliega en una estructura tridimensional. Los aminoácidos se "empaquetan" expulsando moléculas de agua.

› ESTRUCTURA CUATERNARIA

Es la asociación de moléculas de proteínas con estructura terciaria para dar moléculas mayores, también llamadas oligómeros. Esto ocurre con aporte de enzimas, por ejemplo la hemoglobina.

CÓMO SE FORMAN

CÉLULA

1. La molécula de ADN se separa en dos hebras.
2. Una sección de una hebra actúa como patrón para producir una nueva hebra llamada **ARN mensajero (ARNm).**
3. El **ARNm** deja el núcleo y, en el citoplasma, se adhiere a un ribosoma, para producir proteína.
4. El **ribosoma** avanza a lo largo del ARN, leyendo las bases, que definen los aminoácidos.
5. El **aminoácido** de la cadena de la proteína es unido por un adaptador que también es ARN (tARN). Cuando se unen las pelotitas de la cadena, el adaptador se suelta.

RIBOSOMA

Las moléculas de proteínas contienen átomos de carbono, nitrógeno, oxígeno, hidrógeno y, en menor medida, azufre .

FUENTE LA CIENCIA DE LA BIOLOGÍA, PAUL B. WEISZ, ED OMEGA; ATLAS VISUAL DE LAS CIENCIAS, ED. OCÉANO.

prismático » ÓPT. Anteojo en el que los prismas de reflexión total sustituyen a los espejos que corrigen la inversión de la imagen.

probabilidad » MAT. Cociente que resulta de dividir el número total de casos favorables por la suma de todos los casos posibles, supuestos igualmente probables.

probabilismo » FILOS. Doctrina que establece la necesidad de adoptar como guía la probabilidad, dado que la certeza es inalcanzable.

probeta » QUÍM. Tubo o vaso de cristal, graduado o no, que se usa en los laboratorios para medir o contener líquidos y en análisis químico. » TECNOL. Máquina para probar la calidad y fuerza explosiva de la pólvora.

problema » MAT. Proposición dirigida a averiguar el modo de obtener un resultado cuando ciertos datos son conocidos. » **problema determinado** Aquel que no puede tener sino una solución, o más de una en número fijo. » **problema indeterminado** Aquel que puede tener indefinido número de soluciones.

probóscide » ZOOL. Prolongación móvil del rostro de algunos mamíferos formada por la nariz y el labio superior. Es a la vez un órgano prensor, respiratorio y suctor.

proboscídeos » ZOOL. Orden de mamíferos de larga y gruesa trompa o probóscide y enormes pabellones auditivos; poseen 26 dientes y un par de largos colmillos o defensas.



procariotas » BIOL. Células y organismos que carecen de membrana nuclear, de modo que el material genético se halla libre en el citoplasma agrupado en una determinada región.

procesador » INFORM. Dispositivo central de una computadora, que controla todo el sistema. Comprende una unidad aritmético-lógica y una unidad de control. » **procesador de textos** Programa diseñado para la confección y preparación de textos.

Cómo funciona un prismático

Cada anteojo está marcado con números como 8 x 40, 7 x 50 o 10 x 50. El primer número representa la magnificación y el segundo la apertura del lente principal expresada en mm.



proceso » BIOL. Nombre dado a la prolongación, parte u órgano que sobresale del resto. » DER. Agregado de los autos y demás escritos en cualquier causa civil o criminal. El proceso es la forma jurídicamente regulada de la protección del ordenamiento jurídico por el estado. De las diversas ramas de este ordenamiento resultan las distintas clases de proceso: civil, penal, laboral, contencioso-administrativo, etc. » FÍS. Conjunto de las etapas sucesivas de un fenómeno natural o una operación artificial.

Prochorov, Aleksandr Michailovi (Altherton, 1916-Moscú, 2002) » Físico ruso. Premio Nobel de Física en 1964, compartido con N.G. Basov y Ch.H. Townes, por sus investigaciones sobre electrónica cuántica y el principio del láser y máser.

prociónidos » ZOOL. Familia de mamíferos carnívoros, de pequeñas dimensiones, patas cortas y hocico largo. Son arborícolas y omnívoros. Comprende los mapaches, pandas, etc.

procónsul » HIST. Gobernador de una prov., en la ant. Roma.

procordados » ZOOL. Grupo de cordados. Comprende todos los invertebrados desprovistos de encéfalo, y cuyo sistema nervioso central es un cordón que equivale a la médula espinal de los vertebrados; carecen de esqueleto y respiran por branquias. Viven en el mar.

proctología » MED. Rama de la medicina que estudia el recto y sus enfermedades.

procurador » DER. Persona que ejerce ante los tribunales la representación de cada interesado en un juicio civil o criminal.

Prodi, Romano (Scandiano, 1939) » Político italiano. Fue designado primer ministro para el período 1996-1998. En 1999 fue presidente de la Comisión Europea.

producción » ECON. Proceso de transformación social de la naturaleza, mediante el trabajo y el capital, en objetos con valor de uso y de cambio; puede clasificarse en producción agrícola, industrial y comercial » **producción en serie** Resultado de reducir la fabricación de objetos a unos tipos industriales fijos, que rebajan los costos.

productividad » ECON. Relación existente entre una cantidad producida y el conjunto de factores que intervienen en su producción. También, el producto de una unidad de factor de producción por unidad de tiempo. » BIOL. Biomasa producida por un organismo, población o comunidad durante un cierto tiempo, o incremento de la biomasa en un cierto nivel trófico de un ecosistema por unidad de biomasa y de tiempo.

producto » ECON. Caudal que se obtiene de una cosa que se vende, o el que ella rinde. » MAT. Cantidad que resulta de la multiplicación. » **Producto Bruto Interno** ECON. Valor de todos los bienes y servicios producidos en un país durante un año. » **Producto Bruto Nacional** ECON. Valor total de los bienes y servicios producidos en un año, una vez deducida la parte debida a factores productivos extranjeros y agregada la de los factores nacionales obtenida en otros países. » **producto cartesiano** MAT. Entre dos conjuntos A y B, conjunto formado por todos los pares ordenados (x, y), siendo x de A e y de B. Se denota por: $A \times B$.

proenzima » BIOQUÍM. Proteína que se transforma en enzima o fermento por acción de un activador, generalmente un ión metálico.

profeta » REL. Individuo que, inspirado por Dios, habla en Su nombre anunciando sucesos futuros, especialmente los relacionados con la salvación del hombre.



Prociónidos. Ejemplar de mapache, una de las especies comprendidas en la familia.


Profeta. Elías, según Escalante (1667).

profilaxis » MED. Conjunto de métodos encaminados a evitar las enfermedades y su propagación.

profundidad » MAT. Dimensión de los cuerpos perpendicular a una superficie dada. » **profundidad de campo** ÓPT. En un sistema óptico, máxima longitud, medida sobre el eje, del intervalo alrededor del foco objeto dentro del cual se obtienen imágenes perfectamente nítidas.

progesterona » BIOQUÍM. Hormona que modifica la mucosa del útero, haciéndola apta para albergar el óvulo fecundado.

proglotis » ZOOL. Cada uno de los segmentos de los platelmintos, a excepción del escólex o cabeza.

progradación » GEOL. Proceso por el que un continente gana terreno al mar por deposición de materiales en la región costera.

programa » Serie ordenada de operaciones para llevar a cabo un proyecto. » EDUC. Sistema y distribución de las materias de una asignatura que configuran y publican los profesores encargados de explicarlas. » INFORM. Secuencia ordenada de instrucciones que indica a la computadora lo que debe hacer para ejecutar un trabajo. » **programa ejecutable** Programa listo para su ejecución. » **programa fuente** Versión original de un programa, redactado en cualquier lenguaje, que corresponde al lenguaje fuente del programa. » **programa objeto** Programa resultado de la compilación de un programa fuente. » **programa residente** El que permanece en la memoria principal de la computadora.

programación » INFORM. Conjunto de técnicas, métodos y procedimientos utilizados en la elaboración de programas. » **programación lineal** ECON. Método matemático utilizado para determinar la combinación óptima de unos recursos dados, a fin de alcanzar un objetivo económico (normalmente, la maximización del beneficio) fijado de antemano. » MAT. Técnica de investigación operativa para encontrar el máximo o el mínimo de una función lineal de diferentes variables, sujeta a un conjunto de restricciones en forma de inecuaciones lineales. » **programación estructurada** INFORM. La que se realiza siguiendo un cierto número de reglas que describen programas eficaces y fáciles de comprender y modificar. » **programación modular** Método de programación consistente en dividir el programa en módulos. » **programación paralela** La que puede ejecutarse de manera simultánea.

progresión » MAT. Tipo de sucesión numérica caracterizada por un número fijo, llamado razón, que interviene directamente en la formación de cada término. » **progresión aritmética** Aquella en la que un término cualquiera se obtiene sumando la razón o diferencia, d, al anterior. Si d es positivo, la progresión es creciente, y si es negativo, decreciente. » **progresión geométrica** Aquella en la que un término cualquiera de la misma se obtiene multiplicando la razón q por el término anterior.

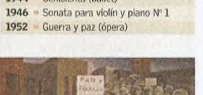
progresismo » POLÍT. Ideas y doctrinas que preconizan el progreso en todos los órdenes, especialmente en el político. » SOCIOL. Adhesión a prácticas o principios ligados inicialmente al liberalismo, y en la actualidad, a tendencias innovadoras en lo social.

progreso » FILOS. Desarrollo gradual e indefinido de la sociedad, de sus condiciones materiales de existencia y de sus aptitudes o capacidades intelectuales y morales, postulado por muchas escuelas filosóficas.

Prokofiev, Sergei Sergeievich *(Prokof´ev)* (Sontsovka, 1891-Moscú, 1953) » Compositor ruso. Su música es una reacción contra el refinamiento impresionista y se destaca por la perfección melódica. Al estallar la revolución en Rusia abandonó su país y vivió en el extranjero, principalmente en Francia, donde compuso gran parte de sus obras.



PRINCIPALES OBRAS



AÑO	OBRA
1913	Concierto para piano Nº 2
1914	Suite Scythe
1917	Sinfonía Nº 1
1919	El amor de las tres naranjas (suite)
1927	El ángel de fuego (ópera)
1935	Concierto para violín Nº 2
1936	Pedro y el lobo (suite escénica)
1936	Romeo y Julieta (ballet)
1939	Alexander Nevsky (cantata)
1944	Cenicienta (ballet)
1946	Sonata para violín y piano Nº 1
1952	Guerra y paz (ópera)


Proletariado. *Manifestación*, obra del pintor argentino Antonio Berni.


Prometeo. Obra de G. Moreau.

prolactina » BIOQUÍM. Hormona que estimula la secreción láctea de la glándula mamaria.

prolapso » MED. Descenso de un órgano por debajo del nivel que debe ocupar normalmente.

proletariado » SOCIOL. Según el marxismo, clase social formada por los obreros, que no poseen los medios de producción y venden su fuerza de trabajo a cambio de un salario.

promedio » MAT. Media.

Prometeo *(Promētheús)* » MIT. Uno de los titanes. Robó el fuego y lo dio a los hombres, por lo que los dioses lo encadenaron a una roca donde, durante el día, un águila le roía el hígado, que se regeneraba por la noche.

promontorio » GEOL. Altura considerable de tierra que avanza en el mar.

pronación » FISIOL. Movimiento de los músculos del antebrazo que hace girar la mano de afuera hacia adentro, para que la palma quede hacia abajo.

pronaos » ARQ. En los templos ant., pórtico cerrado por muros laterales y con columnas en el frente.

pronombre » LING. Parte variable de la oración que se caracteriza por su capacidad de funcionar como sustantivo, adjetivo o adverbio. Se clasifican en personales (*yo, me, él, le, lo, se,* etc.), posesivos (*mío, nuestro, vuestro,* etc.), relativos (*cuyo, que, quien,* etc.), interrogativos e indefinidos (*algunos, pocos, ciertos, bastantes,* etc.).



Propaganda. Aviso de reclutamiento

pronúcleo » BIOL. Cada uno de los núcleos del espermatozoide o el óvulo durante el tiempo que permanecen individualizados en el protoplasma del huevo fecundado. Su fusión es el fenómeno esencial de la fecundación.

propaganda » Difusión de ideas y opiniones para lograr el convencimiento de alguien respecto a la bondad real o supuesta de una cosa.

propano » QUÍM. Hidrocarburo saturado formado por una cadena lineal de tres átomos de carbono. Es un gas incoloro, inodoro e inflamable.

propelente » QUÍM. Sustancia combustible que produce calor y partículas de eyección.

Propercio, Sexto *(Sextus Propertius)* (Umbría, 47-15?a. C.) » Poeta latino. Autor de cuatro libros de elegías, dos de ellos sobre temas amorosos y los otros dos sobre temas patrióticos y mitológicos. Imitó a los alejandrinos.

propiedad » DER. Derecho o facultad de disponer de una cosa y de reclamar la devolución de ella si está en poder de otro. El término se aplica también a la cosa que es objeto de dominio. » **propiedad física** FÍS. Cualidad de la materia que afecta directa o indirectamente a los sentidos, p. ej., color, volumen, temperatura, presión, etc. » **propiedad intensiva** La que caracteriza una sustancia o un sistema y es independiente de su masa. P. ej., la temperatura, densidad, etc. » **propiedad química** QUÍM. Cualidad de la materia que se manifiesta cuando ésta se transforma.

propileno » QUÍM. Hidrocarburo no saturado compuesto por una cadena lineal de tres átomos de carbono, dos unidos por doble enlace. Es un gas inflamable más pesado que el aire.

propóleos » ZOOL. Sustancia resinosa con que las abejas barnizan el interior de las colmenas.

proposición » LING. Expresión o segmento lingüístico dotado de estructura oracional (sujeto y predicado) pero incluido en la estructura de una oración más amplia, de la que constituye uno de sus elementos. » LÓG. Expresión verbal de un juicio. Existen cuatro clases: universal afirmativa, universal negativa, particular afirmativa y particular negativa. » MAT. Enunciado de una verdad demostrada, o que se trata de demostrar. » **proposición afirmativa** LÓG. Proposición cuyo sujeto está contenido en la extensión del predicado. » **proposición disyuntiva** La que expresa la incompatibilidad de dos o más predicados en un sujeto. » **proposición hipotética** La que afirma o niega condicionalmente. » **proposición negativa** Aquella cuyo sujeto no está contenido en el predicado. » **proposición particular** Proposición cuyo sujeto se toma en una parte de su extensión. » **proposición universal** Aquella cuyo sujeto se toma en toda su extensión.

propulsión » FÍS. Movimiento dado a un cuerpo al ejercer una fuerza sobre él. También, el desplazamiento de un cuerpo en un fluido, especialmente en los casos de autopropulsión en el espacio.



Prospección. Trabajos en el Mar del Norte.

prosa » LIT. Forma artística del lenguaje sujeta a cadencias y ritmos que no son los del verso.

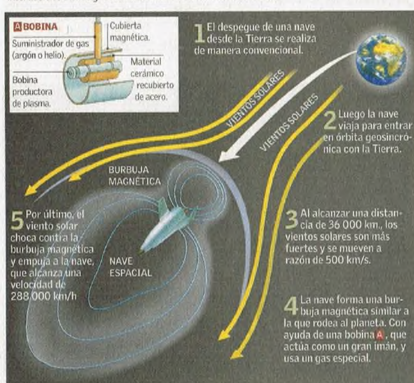
prosénquima » BIOL. Tejido orgánico fibroso, de células alargadas, sin espacios intercelulares.

prosodia » LING. Parte de la gramática que enseña la correcta pronunciación y acentuación. En las lenguas clásicas, estudio de los rasgos fónicos que afectan a la métrica.

prospección » GEOL. Exploración de un terreno para detectar la existencia de yacimientos minerales o de hidrocarburos, aguas subterráneas, restos arqueológicos, etc.

propulsión

Un nuevo sistema de propulsión desarrollado por la NASA aprovecha el fenómeno de la interacción de la magnetosfera terrestre con los vientos solares.



prostaglandina » QUÍM. Nombre genérico de ciertas hormonas que regulan gran número de funciones bioquímicas y fisiológicas.

próstata » ANAT. ZOOL. Glándula que tienen en la pelvis los machos de los mamíferos. Segrega un líquido blanquecino y viscoso que durante la eyaculación se mezcla con los espermatozoides.

Protágoras *(Prōtagoras)* (Abdera, 486?-Sicilia, 411 a. C.) » Filósofo griego, el más importante de los sofistas. Fue el iniciador de los estudios gramaticales. Descubrió la subjetividad y la relación necesaria entre sujeto y objeto.

proteasas » BIOQUÍM. Grupo de enzimas que hidrolizan las proteínas, transformándolas en aminoácidos o en péptidos sencillos.

proteccionismo » ECON. Sistema que protege la producción de bienes de un país prohibiendo o gravando la entrada de productos extranjeros.

LA TEORÍA DE LIST

En su libro *Sistema Nacional de Economía Política* (1841) el economista alemán Friedrich List (1789-1846) propuso medidas para defender a la industria alemana de la competencia inglesa, y fue uno de los primeros en usar el término **proteccionismo**. Los elementos básicos de su pensamiento eran: nacionalismo, desarrollo de las fuerzas productivas y protección aduanera. Para List, la libertad de comercio absoluta llevaba a la explotación de los países más pobres, en provecho de los más ricos. Su sistema era una defensa que debía utilizarse hasta tanto todas las naciones alcanzaran niveles de desarrollo semejantes.

protectorado » POLÍT. Soberanía que ejerce un estado sobre un territorio en el que existen autoridades locales. También, el territorio en que se ejerce dicha soberanía.

proteido » BIOQUÍM. Prótido complejo, compuesto por una fracción albuminoidea y un grupo prostético.

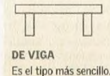
proteína » BIOQUÍM. Compuesto orgánico de elevado peso molecular y estructura compleja, formado por la unión de numerosos aminoácidos por medio de enlaces peptídicos. Constituye la base estructural de células y tejidos e interviene en múltiples funciones (energéticas, biorreguladoras, de defensa, etc.). » LÁMINA EN PÁG. 965.

» PÁG. 973

Puente

Su construcción ha planteado complejos problemas técnicos a lo largo de la historia. Alcanza su máxima expresión en los puentes colgantes, los más largos del mundo.

CLASIFICACIÓN POR ESTRUCTURA

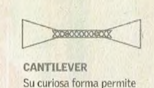


DE VIGA
Es el tipo más sencillo. Sirve para cubrir distancias cortas.



DE ARCO
El arco aumenta la resistencia de la estructura. Su longitud depende del tamaño del arco.

DE ARMADURA
Las vigas reticuladas aumentan su resistencia y reducen su peso.



CANTILEVER
Su curiosa forma permite cubrir mayores distancias que los puentes de armadura.



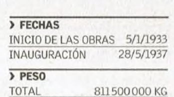
COLGANTES
Permiten crear puentes muy livianos y de proporciones gigantescas.

ATIRANTADOS
Similares a los colgantes, pero pueden salvar distancias menores.

GOLDEN GATE

Es un ejemplo clásico de puente colgante. Une la ciudad de San Francisco con los suburbios del norte. Fue el puente más largo del mundo hasta 1964, cuando fue superado por el puente de Verrazano, Nueva York.



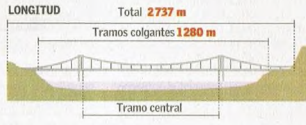


› FECHAS

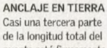
INICIO DE LAS OBRAS	5/1/1933
INAUGURACIÓN	28/5/1937

› PESO

TOTAL	811 500 000 KG
SUSPENDIDO	380 800 000 KG



ANCLAJE EN TIERRA
Casi una tercera parte de la longitud total del puente está firmemente apoyada en tierra.



CABLES El acero resiste mucho mejor la tensión que la compresión.



Esto permite que cables relativamente delgados soporten todo el peso del tablero.

Cada cable está formado por un haz de 27 572 hebras de acero galvanizado.

Cada hebra mide 0,5 cm de diámetro

El diámetro total de cada cable es de 92 cm.



Los cables descargan sobre cada torre un peso de **56 000 000 kg.**

Los cables secundarios sostienen el tablero de los cables principales.

TABLERO
Es la parte transitable. Todo su peso cuelga de los dos cables principales

ARMADURA DE REFUERZO
Aumenta la resistencia del tablero.

PINTURA NARANJA
Combina gran visibilidad, y no resulta chocante con los colores del entorno.

TORRES PRINCIPALES
Mantienen elevados los dos cables, de este modo el puente puede cubrir una mayor distancia.

LOS MÁS LARGOS DEL MUNDO
En metros



	Longitud en suspensión
AKASHI-KAIKYO (JAPÓN)	1991
GRAN BELT (DINAMARCA)	1624
HUMBER (INGLATERRA)	1 410
JIANGYIN YANGTZE (CHINA)	1385
TSING MA (CHINA)	1377
VERRAZANO (EE UU)	1299
GOLDEN GATE (EE UU)	1280
COSTA ALTA (SUECIA)	1210
ESTRECHO DE MACKINAC (EE UU)	1158

AKASHI-KAIKYO

Es el puente colgante más largo del mundo. Une a las dos principales islas japonesas: Honshu y Shikoku.

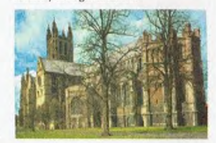


Bases y cimientos de las torres
Las torres descansan sobre cimientos que se hunden hasta 36 m.

FUENTE GOLDEN GATE BRIDGE, HIGHWAY AND TRANSPORTATION DISTRICT / HOW STUFF WORKS / BRIDGES & TUNNELS OF ALLEGHENY COUNTY.

prótesis » MED. Aparato que tiene por finalidad reparar o sustituir artificialmente la falta de un órgano o parte de él, como un diente o una pierna.

protestantismo » REL. Conjunto de las doctrinas, iglesias o grupos religiosos nacidos de la Reforma o que constituyen derivaciones posteriores de ella. El término "protestante" tiene su origen en el manifiesto de protesta contra los acuerdos de la Dieta de Spira (1529), convocada por Carlos V para limitar la difusión de la Reforma. La base de estas doctrinas reside en el libre examen de las Escrituras y la negación de la doctrina de la gracia, especialmente en relación con la eficacia de las obras para la salvación eterna. En orden a la disciplina, cabe mencionar la negación del origen divino de la jerarquía, la abolición del celibato eclesiástico y la mayor participación de los fieles en el gobierno eclesial. Los grupos originarios fueron el luteranismo, el anabaptismo, el calvinismo y el anglicanismo.


Catedral de Canterbury.

prótido » BIOQUÍM. Sustancia esencial para los seres vivos. Los prótidos comprenden los aminoácidos, los péptidos, las proteínas y los proteidos o heteroproteínas.

protozoos

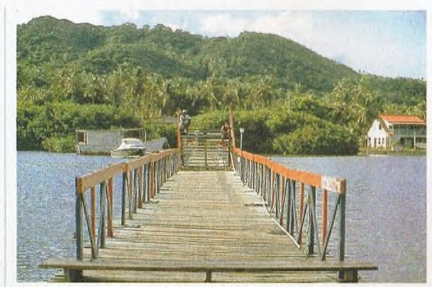
Especies. Existen unas 50 000 que pueden vivir aisladas o en colonias.

Respiración. La realizan a través de la membrana celular y por las partículas de agua absorbidas con el alimento.



Reproducción. Por bipartición, por gemación y por esporulación (fragmentación de la célula madre en esporas).

Tipos de protozoos. Flagelados, Tripanosoma gambiensis, Trico-monas, Ciliados, Suctores o Acinetos, Rizópodos o sarcodinos, Esporozoos.


Providencia. Puente que une la isla con la de Santa Catalina.

protógina » BOT. Planta o flor hermafroditas en que los carpelos maduran antes que los estambres.

protomedicato » Tribunal que examinaba a los futuros médicos y concedía las licencias para el ejercicio de la medicina, antes de la moderna ordenación de las facultades.

protón » FÍS. Partícula elemental de masa $1{,}6725 \times 10^{-24}$ g (1 836 veces más pesada que el electrón), con carga eléctrica igual a la del electrón ($1{,}602 \times 10^{-19}$ C) pero de signo positivo. Es un barión de espín 1/2 que, junto al electrón, forma parte del núcleo atómico.

protoplasma » BIOL. Sustancia contenida en el interior de la membrana plasmática celular.

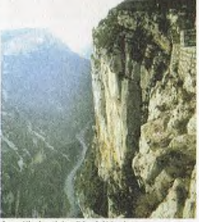
protosaurios » PALEONT. Grupo de reptiles fósiles que corresponden del Pérmico al Triásico.

protozoos » ZOOL. Tipo de animales unicelulares, microscópicos. Su locomoción puede ser por pseudópodos, por flagelos o por cilios, y algunos son sésiles. Son acuáticos, marinos o de agua dulce.

Proudhon, Pierre Joseph (Besançon, 1809-París, 1865) » Escritor francés, uno de los mayores teóricos del anarquismo. Condenó la propiedad privada por antisocial y contraria al derecho natural, y propuso la supreción del Estado como base fundante de una sociedad organizada en el mutualismo y la federación. De radical anticlericalismo, escribió: *¿Qué es la propiedad?* (1840), *Sistemas de las contradicciones o Filosofía de la miseria* (1846), *Filosofía del progreso* (1852) y *De la justicia en la revolución y en la Iglesia* (1858). Póstumamente, se publicó *Teoría de la propiedad* (1865).

Proust, Marcel (París, 1871-íd., 1922) » Escritor francés. Tras publicar en 1896 su primera obra, *Los placeres y los días*, se abocó a la redacción de *Jean Santeuil*, base de *En busca del tiempo perdido* (1913-1922) un conjunto de siete novelas consagradas como una de las mayores obras de la literatura del s. XX. También ensayista, explicó sus concepciones estéticas en *Contra Sainte-Beuve* (1908).

Provenza *(Provence)* » Región histórica de Francia. Encierra el enclave de Mónaco. Fue invadida sucesivamente por romanos, visigodos, ostrogodos y, finalmente, francos. Durante la Edad Media perteneció a la casa de Borgoña y al Sacro Imperio Romano Germánico. En 1245 pasó a la casa de Anjou, para incorporarse a la corona francesa en 1481.


Acantilados del cañón del Verdon.

provenzal » LING. Dialecto occitano hablado actualmente en Provenza, Niza y Venaissin.

Proverbios, Libro de los » REL. Libro del Antiguo Testamento. Contiene una serie de sentencias para ilustrar la sabiduría popular.

Providencia » Isla de Colombia, en el departamento de San Andrés. Cap. Santa Isabel. Pesca, turismo.

provincia » Cada una de las grandes divisiones de un territorio o estado, generalmente sujeta a una autoridad administrativa.

Provincias Unidas » República federativa creada en 1579, tras la firma de la Unión de Utrecht, e integrada por las provincias neerlandesas de Holanda, Zelanda, Utrecht, Gelderland y Frisia, a las que en 1594 se unieron Overijssel y Groninga. Su independencia fue reconocida en 1648, acontecimiento que acabó con la presencia española en los Países Bajos. Se disolvió con la ocupación francesa (1795).

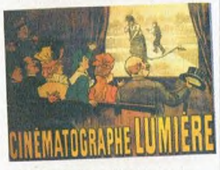
Provincias Unidas de Nueva Granada » Denominación adoptada por el congreso de diputados provinciales (1811) para designar el territorio de la Nueva Granada tras la declaración de independencia y la caída del virreinato.

Provincias Unidas del Río de la Plata » Denominación temporal de una parte de los territorios que formaron el virreinato del Río de la Plata hasta la Revolución de Mayo de 1810, con epicentro en Buenos Aires. Proclamaron su independencia en el congreso de Tucumán (1816). » Argentina.



Escudo de las Provincias Unidas, 1813.

proyección » CINEMAT. Presentación de una película sobre la pantalla. » MAT. Tradicionalmente, cada uno de los sistemas para representar todo el espacio en una superficie, o una superficie en una recta. En la actualidad, una proyección se define como una proyectividad particular. » **proyección cartográfica** Procedimiento matemático usado para representar la superficie llana de un mapa. » **proyección estereográfica** Proyección central de una superficie esférica en la que se toma como centro un punto de la esfera y como plano de proyección uno perpendicular al diámetro que pasa por dicho punto (el punto es exterior al plano). » **proyección ortogonal** Proyección paralela en la que la recta que une el punto a proyectar con el plano sobre el que se proyecta es perpendicular a este último. » **proyección paralela** Proyección central con centro en el infinito.



Anuncio publicitario del cine de los Lumière.

proyectil » FÍS. Cuerpo lanzado al espacio y abandonado a la acción de la gravedad. » MIL. Cuerpo susceptible de ser lanzado a través del espacio para herir a un adversario o destruir sus defensas. En el s. XVII se crearon las bombas con carga explosiva. En la Segunda Guerra Mundial aparecieron las bombas voladoras y los cohetes con propulsión propia. Los que poseen propulsión propia y son guiados, se denominan misiles. » **proyectil de cabeza buscadora** Proyectil dirigido por el objetivo mismo al cual se destina, mediante un radar emisor. » **proyectil intercontinental** Proyectil cuyo radio de acción terrestre alcanza unos 6 000 km.

proyector » Aparato de iluminación que consta de un foco luminoso potente (una lámpara de incandescencia), un espejo parabólico que refleja los rayos y los concentra, un sistema óptico constituido por un condensador y un objetivo de proyección, y un sistema de refrigeración que contrarresta el calor que se desprende del foco luminoso. » CINEMAT. Aparato que proyecta las imágenes de una película sobre la pantalla y al mismo tiempo reproduce los sonidos de la banda sonora. » ÓPT. Reflector.



Proyector. Modelo para diapositivas.

prueba » DER. Justificación de la verdad de los hechos controvertidos en un juicio, hecha por los medios que autoriza y reconoce por eficaces la ley. » IMPR. Muestra de la composición tipográfica, sacada para corregir las erratas que tiene. » **prueba negativa** FOT. Imagen que se obtiene en la cámara oscura, donde los claros y oscuros salen invertidos. » **prueba positiva** Imagen que se obtiene sobre papel, cristal o metal con sus verdaderas luces y sombras; es la inversión de la prueba negativa.

Prusia *(Preußen)* » Antiguo estado del N de Alemania. Originariamente se extendía por la llanura del Báltico, pero abarcó territorios en toda Alemania. Su cap. era Berlín. Se formó en el s. XIII con las posesiones conquistadas por la orden teutónica a expensas de Polonia y la Marca de Brandeburgo. Desde el s. XV fue regido por los Hohenzollern, cuyo primer soberano destacado fue Federico Guillermo (1640-88). Su hijo Federico I (1688-13) ostentó por primera vez el título de rey. Su sucesor, Federico Guillermo I (1713-40), dotó a la monarquía prusiana de un poderoso ejército, gracias al cual Federico II el Grande (1740-86) convirtió a Prusia en una gran potencia europea. La hegemonía en Alemania enfrentó a Prusia y Austria. Vencida ésta en Sadowa (1866) y derrotada Francia (1870-71) gracias a la habilidad y energía de Bismarck, se creó el Imperio Alemán, del que Guillermo I de Prusia se proclamó emperador (1871). En 1918 pasó a ser un estado de la república alemana, que Hitler disolvió.



Soldados de principios del s. XIX.



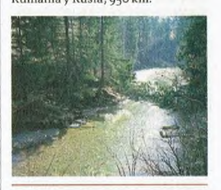
Prusia. Acuarela del s. XVII que representa la extensión del antiguo estado alemán.

Prusia Occidental » Antigua prov. de Prusia, comprendida entre el mar Báltico, el Vístula y la Pomerania. Cap., Gdansk. En 1919, por el Tratado de Versalles, pasó a Polonia y constituyó la prov. de Pomorskie. Ocupada por los alemanes en 1939-1945.

Prusia Oriental » Antigua región de Alemania, en la costa del mar Báltico. Dividida desde 1945 en la prov. rusa de Kaliningrad y la región polaca de Mazurskie. Su cap. era Königsberg, la actual, Kaliningrad.

Prusia Renana » Antigua región de Prusia, integrada al estado alemán de Renania del Norte-Westfalia.

Prut » Río de Rumania, afluente del Danubio. Nace en los Cárpatos Orientales y señala la frontera entre Rumania y Rusia; 950 km.



psicoanálisis

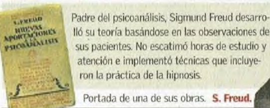


El desarrollo del psicoanálisis dio lugar a nuevas escuelas que abrieron el campo de la investigación y tratamiento. Entre otros, M. Klein profundizó la exploración del inconsiente; W. Reich y E. From, subrayaron las relaciones del hombre con la sociedad y J. Lacan, el simbolismo del lenguaje.

J. Lacan.



M. Klein



Padre del psicoanálisis, Sigmund Freud desarrolló su teoría basándose en las observaciones de sus pacientes. No escatimó horas de estudio y atención e implementó técnicas que incluyeron la práctica de la hipnosis.

Portada de una de sus obras. **S. Freud.**

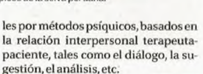
pseudomonas » BIOL. Género de bacterias gramnegativas que viven en el agua y en el suelo. La mayoría son patógenas para las plantas y algunas para los animales.

psicoanálisis » PSICOL. Método específico para investigar los procesos inconscientes basado en el análisis de los procesos mentales, conscientes e inconscientes. Desarrollado por Sigmund Freud, se basa en la asociación libre. El psicoanálisis ha tenido gran influencia en el estudio de la estructura de la personalidad.

psicodiagnóstico » PSICOL. Resultado de la exploración psicológica de la personalidad, sobre el estado mental y psíquico de un sujeto o sobre sus aptitudes intelectuales.



Psitaciformes. Ejemplares de coloridos loros, típicos de la selva peruana.



psicodrama » PSICOL. Método terapéutico en el que un grupo de personas afectadas por patologías similares escenifican sus vivencias.

psicofarmacología » MED. PSICOL. Rama de la farmacología que estudia el metabolismo y los efectos de los medicamentos y principios activos, con acción preferente sobre el psiquismo.

psicogénesis » PSICOL. Estudio del origen y desarrollo de los fenómenos mentales o de cualquier rasgo del comportamiento.

psicolingüística » LING. PSICOL. Disciplina que estudia la codificación y la descodificación de los mensajes lingüísticos, es decir, los procesos de emisión y recepción de dichos mensajes.

psicología » Ciencia que estudia el comportamiento humano. Tiene sus raíces en el empirismo inglés y el iluminismo francés, corrientes que condujeron las preguntas acerca de la conducta hacia la explicación causal de la misma, por un lado, y la búsqueda de su sentido, por el otro. La primera de las vertientes halla su límite en el inconsciente mientras que la segunda explora las dimensiones filosóficas, antropológicas, culturales y sociales de los individuos. Entre las diversas escuelas psicológicas actuales se distinguen: 1) la que realiza investigaciones sobre la inteligencia, estableciendo las bases para el análisis factorial; 2) la psicología de la forma o estructural (*Gestaltpsychologie*); y 3) la escuela conductista o behaviorismo.

psicometría » PSICOL. Parte de la psicología aplicada a la medida y elaboración matemática y estadística de los datos psíquicos, considerando sólo el resultado observable de una operación mental en una situación dada.

psicomotor » PSICOL. Síndrome en que se presentan asociados trastornos psíquicos y motores.

psicopatía » PSICOL. Conducta mental que consiste en una alteración de la personalidad, manifestada principalmente con comportamientos antisociales, sin sentimiento de culpa.

psicopatología » PSICOL. Estudio sistemático de las causas y factores psicológicos que influyen en las enfermedades mentales.

psicopedagogía » EDUC. PSICOL. Rama de la psicología aplicada al estudio de los problemas educacionales.

psicosis » PSICOL. Trastorno psicológico grave, que afecta de un modo total a la personalidad y conducta del sujeto, con perturbación del juicio, la voluntad y la afectividad.

psicosomática » MED. Rama de la medicina que estudia la influencia de lo psíquico sobre lo somático. » Enfermedad en cuya génesis intervienen factores psíquicos.

psicoterapia » PSICOL. Tratamiento de los trastornos psíquicos funcionales por métodos psíquicos, basados en la relación interpersonal terapeuta-paciente, tales como el diálogo, la sugestión, el análisis, etc.



Pskov. Vista del palacio de gobierno provincial en la ciudad capital.

psique » PSICOL. Conjunto de actos y funciones propios de la mente, en oposición a los puramente orgánicos.

psiquiatría » MED. PSICOL. Rama de la medicina que trata del estudio y tratamiento de las enfermedades mentales. Utiliza todos los recursos propios de la ciencia médica (exámenes de laboratorio y de gabinete, estudios de salud pública y pruebas psicológicas) para establecer diagnósticos y proponer tratamientos.

Psiquis *(Psýchē)* » MIT. Joven princesa de gran belleza, amante de Eros, que suscitó los celos de Afrodita. Personificaba el alma humana.



Cupido y Psiquis, obra de Jacques-Louis David.

psitaciformes » ZOOL. Orden de aves que se caracterizan por presentar la rama inferior del pico más corta que la superior, cabeza grande, cuello corto, lengua carnosa y patas tetradáctilas, como los loros y los papagayos. Viven en bosques tropicales y se alimentan de frutos.

psitacosis » MED. Enfermedad infecciosa de ciertas aves, transmisible al hombre, en el que determina cuadros de carácter bronconeumónico.

Pskov » Prov. de Rusia; 55 300 km² y 756 700 h. Cap., la c. homón. (201 500 h). Textiles. Industria maderera, alimentaria, de construcción de maquinaria y cueros.



Ptolemaida. Ruinas de Abusir.

psoriasis » MED. Afección de la piel, de carácter crónico, caracterizada por la aparición de pápulas rosadas escamosas, que se desprenden por rascado.

pterigotas » ZOOL. Grupo de insectos típicamente alados, provistos de antenas anilladas, ojos compuestos y abdomen con más de once segmentos.

pteróclidos » ZOOL. Familia de aves del orden columbiformes. Tienen la cabeza pequeña y el pico corto y cónico.

pterodáctilo » PALEONT. Reptil volador del grupo pterosaurios.

pterosaurios » PALEONT. Grupo de reptiles alados fósiles, de cuerpo alargado, la cabeza grande con relación al cuerpo, mandíbulas provistas de dientes puntiagudos y grandes alas membranosas, adaptadas al vuelo.

Ptolemaida *(Ptolemaís)* » Nombre de diversas c. antiguas de Oriente Medio, fundadas por la dinastía Lágida o Ptolomea.

Ptolomeo » Nombre de varios reyes de Egipto. »» Tolomeo

púa » ZOOL. Cada uno de los pinchos o espinas del erizo, puercoespín, etc.

pubertad » FISIOL. Período biológico de la vida del ser humano caracterizado por el desarrollo de las funciones genitales y por la aparición de los caracteres sexuales secundarios. Abarca desde los 11 a los 16-18 años.

pubis » ANAT. Parte inferior del vientre. » **hueso del pubis** Parte media y anterior del hueso coxal, que se articula con el contralateral mediante una anfiartrosis denominada sínfisis del pubis.

Puccini, Giacomo (Lucca, 1858 - Bruselas, 1924) » Compositor italiano. Su primera ópera fue *Le Villi* (1889). Los éxitos se repitieron con varias obras que pasaron a formar parte del repertorio operístico mundial: *Manon Lescaut, La Boheme, Tosca, Madame Butterfly, Turandot.*

La libélula, del grupo pterigotas

Medidas	10 a 16 cm
Especies	3 500

Ojos. Compuestos y de gran tamaño.

Alas. Tienen dos pares con venación reticulada.

Abdomen. Tiene más de 11 segmentos.

Patas para defensa

Pudovkin, Vsevolod Ilarionovich (Penza, 1893-Riga, 1953) » Director de cine ruso. Representante, con Einsenstein y Dovjenko, del realismo soviético. Entre sus filmes se destacan *La madre* (1926), *El fin de San Petersburgo* (1927), *Tempestad sobre Asia* (1929), *El desertor* (1933) y *El retorno de Vasili Bortnikov* (1953).

pudú » ZOOL. Mamífero artiodáctilo de la familia cérvidos (*Pudu pudu*), de cuernos diminutos y rectos (sólo presentes en los machos) y orejas redondeadas. Vive en las laderas andinas.

Ejemplar de pudú.

Puebla » Estado de México; 33 919 km² y 5 377 800 h. Cap., la c. homón. Café, caña de azúcar, cereales, maíz, frijoles, papas y frutales. Ganadería caprina, bovina y porcina. Avicultura. Apicultura. Yacimientos de oro, ónix, plata y cinc. Industria eléctrica, de hilados, alimentaria, cafetera, de bebidas y del cemento.



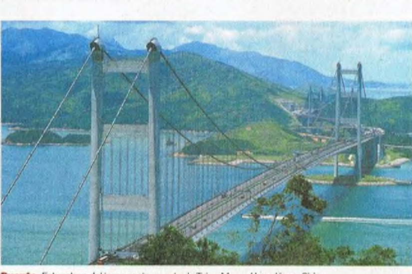
Vista de la ciudad de Puebla.

pueblo » ETNOG. Nombre de un grupo de tribus indígenas norteamericanas que reúne a cuatro familias lingüísticas diferentes aunque de cultura común. Habita las mesetas áridas de Arizona y Nuevo México. Construye sus poblados en lo alto de colinas.

Pueblos del Mar » HIST. Nombre dado a un conjunto de pueblos que procedían de la región de los Cárpatos y el Danubio, y que alrededor del 1 200 a. C. se desplazaron en dirección sur hacia el Egeo, penetrando en Grecia y Asia Menor y destruyendo las civilizaciones micénica e hitita.

puelche » ETNOG. Nombre de un pueblo de cazadores nómades precolombinos de América del Sur que habitó la zona norte de Patagonia, en las actuales Argentina y Chile. Su cultura, asimilada a la araucana, cambió con la introducción del caballo.

puente » INGEN. Parte de una vía de comunicación que permite salvar una depresión (fosa, barranco) u obstáculo (río, carretera, núcleo de población, etc.). » LÁMINA EN PÁG. 969. » MAR. Plataforma que, a cierta altura sobre cubierta, va de banda a banda, y desde la cual da sus órdenes el oficial de guardia. » MED. Estructura que permite fijar piezas dentarias artificiales a piezas dentarias en buen estado o al maxilar. » MÚS. Cordal. » **puente acústico** ACÚS. Dispositivo para determinar la resistencia acústica de una sustancia. » **puente aéreo** Comunicación regular y frecuente que se establece entre dos lugares por medio de aviones. » **puente colgante** INGEN. El sostenido por cables o cadenas de hierro, que forman dos catenarias apoyados en unas torres construidas sobre las pilas. » **puente de hilo** ELECTR. Aparato eléctrico que sirve para medir resistencias. » **puente de Varolio** ANAT. Órgano situado en la parte inferior del encéfalo, que sirve de conexión entre el cerebro, el cerebelo y la médula oblonga. » **puente de Wheatstone** ELECTR Circuito formado por un cuadrilátero con cuatro resistencias, con dos vértices opuestos conectados a los polos de un generador de corriente continua. Se emplea para medir resistencias. » **puente levadizo** INGEN. El que puede levantarse o bajarse a voluntad. » **puente salino** QUÍM. Dispositivo que conecta las dos semipilas de una pila voltaica y permite el paso de los iones, e impide que los líquidos se mezclen.



Puente. Estructura del imponente puente de Tsing Ma, en Hong Kong, China.

puerco » ZOOL. Cerdo. » **puerco espín** Mamífero roedor (*Hystrix cristata*), de cuerpo rechoncho y cabeza pequeña, que tiene el dorso y los costados cubiertos de púas córneas y gruesas, que utiliza para defenderse.

puericultura » MED. Conjunto de conocimientos médicos, higiénicos, etc., aplicados a procurar el buen desarrollo de los niños.

puerperio » MED. Período que abarca aproximadamente las seis semanas que siguen al parto, durante el cual el útero recupera su estado normal y se inicia la secreción láctea.

puerro » BOT. Planta hortense de la familia liliáceas (*Allium porrum*), de bulbo alargado, hojas planas y largas y flores en umbela.



puerto » NÁUT. Lugar en la costa, defendido de los vientos y dispuesto para seguridad de las naves y para las operaciones de tráfico y armamento. » GEOL. Garganta o boquete que da paso entre montañas, y la montaña o cordillera que presentan una o varias de estas gargantas. » INFORM. Punto de conexión en el ordenador con sus periféricos. » **puerto paralelo** INFORM. Aquel en que los *bits* que forman un *byte* se envían a la vez. » **puerto serie** INFORM. Aquel en que los *bits* se envían uno tras otro. » **puerto franco** MAR. El habilitado para el depósito de mercancías con determinadas exenciones o bonificaciones.



Muelles del puerto de Rotterdam.

PRINCIPALES PUERTOS

PUERTO	MERCANCÍAS EMBARCADAS*	MERCANCÍAS DESEMBARCADAS*
Rotterdam	69 064	234 328
Hong Kong	62 533	106 305
Chiba	43 975	120 766
Nagoya	81 282	51 756
Amberes	49 504	66 150
Yokohama	47 261	67 277
Kaohsiung	26 280	84 442
Marsella	17 376	72 882
Hamburgo	31 838	49 165

*en miles de toneladas

el puerco espín



Púas: De hasta 40 cm de longitud y 7 mm de diámetro, le sirven para disuadir a sus depredadores.



Familia:	Histrícidos
Longitud:	60-70 cm con 20 cm de cola
Altura:	25 cm de altura a la cruz
Peso:	10-15 kg.
Longevidad:	Más de 20 años

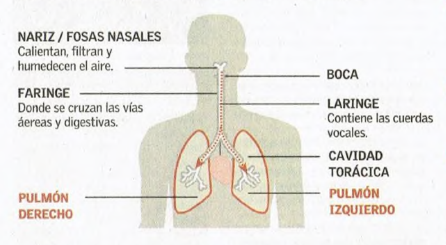
»PÁG. 977

Pulmón

Su función principal es el intercambio de gases entre la sangre y la atmósfera. Los pulmones se encargan de la absorción del oxígeno y de la expulsión del dióxido de carbono.

APARATO RESPIRATORIO

Los pulmones son parte del aparato respiratorio, donde todos los órganos funcionan como abastecedores y distribuidores de aire.



› PULMÓN IZQUIERDO

CANTIDAD DE LÓBULOS	2
PESO PROMEDIO	800 grs
CAPACIDAD DE AIRE HOMBRE	3 LITROS
CAPACIDAD DE AIRE MUJER	2 LITROS

› PULMÓN DERECHO

CANTIDAD DE LÓBULOS	3
PESO PROMEDIO	1 Kg
CAPACIDAD DE AIRE HOMBRE	3 LITROS
CAPACIDAD DE AIRE MUJER	2 LITROS

MECANISMO DE LA RESPIRACIÓN

La respiración es la función mediante la cual aspiramos el óxigeno y expulsamos el gas carbónico, que es el resultado de las combustiones internas del organismo.

INHALACIÓN

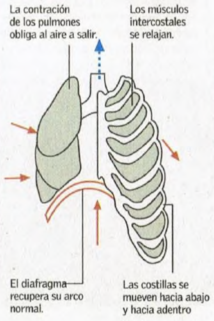
Los pulmones se expanden y el aire entra.

Contracción de los músculos intercostales.

El diafragma se contrae y se aplana.

Las costillas suben y bajan.

EXPIRACIÓN



EL FUNCIONAMIENTO

1 **El aire entra al cuerpo por la naríz o la boca.**

2 **Baja por la garganta a través de la laringe y la tráquea.**

3 **Pasa a los pulmones por los bronquios principales.**

VENA CAVA SUPERIOR

FUMAR
El humo del cigarrillo irrita los pulmones y entra en el torrente sanguineo.

LÓBULO SUPERIOR DERECHO

LA PLEURA
Esta capa permite que los pulmónes se muevan en el interior de las costillas.

LÓBULO MEDIO DERECHO

LÓBULO INFERIOR DERECHO

PULMÓN DERECHO

EL HIPO
Se produce cuando el diafragma, al contraerse rápidamente, obliga al aire a pasar por las cuerdas vocales.

AIRE

DIAFRAGMA CONTRAIDO

DIAFRAGMA
Es un músculo largo que se co
y continua,la mayoría del tiem

FUENTE THE MACMILLAN VISUAL DICTIONARY; ENCICLOPEDIA VISUAL CLARÍN, MEDLINE PLUS, METHODISTHEALTH.COM

Los pulmones poseen unos 300 millones de alvéolos.

Los pulmones contienen **2 400 km** de vías de aire

INTERCAMBIO GASEOSO EN LOS ALVÉOLOS

Son los encargados de extraer el oxígeno del aire y trasladarlo a la sangre.

4 El bronquio principal se divide hacia el pulmón derecho y el izquierdo.

5 Dentro de los pulmones, los bronquios principales se dividen en bronquios más pequeños y en bronquíolos que terminan en sacos de aire diminutos llamados alvéolos.

1 SANGRE DESOXIGENADA, RICA EN DIÓXIDO DE CARBONO

2 EL DIÓXIDO DE CARBONO SE DIFUNDE DESDE LA SANGRE AL ALVÉOLO

3 EL OXIGENO SE DIFUNDE A LA SANGRE

4 SANGRE OXIGENADA

CORTE DE UN ALVÉOLO

AMPLIACIÓN DE LOS ALVÉOLOS

LÓBULO SUPERIOR IZQUIERDO

PULMÓN IZQUIERDO

LÓBULO INFERIOR IZQUIERDO

ntrae de manera rítmica
po, de manera involuntaria.

› COMPOSICIÓN DEL AIRE

INHALADO		EXHALADO	
NITRIGENO	78%	NITRIGENO	79%
OXIGENO	21%	OXIGENO	16%
DIÓXIDO DE CARBONO	0,03%	DIÓXIDO DE CARBONO	5%

CÓMO SE REGENERA

Cuando se presenta un cáncer o una lesión en un lóbulo del pulmón, se recomienda la extirpación del lóbulo comprometido. Se hace una incisión entre las costillas para exponer el pulmón, mientras el paciente se encuentra bajo anestesia general.

1 Se detecta cáncer en el lóbulo inferior derecho del pulmón, Se hace una incisión entre las costillas para exponer el pulmón.

LÓBULO ENFERMO

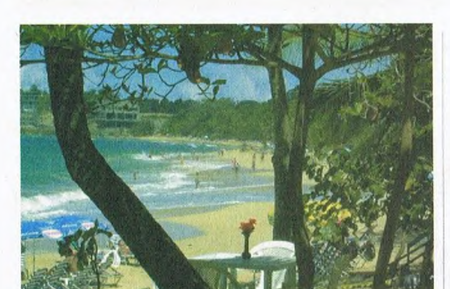
2 Se examina la cavidad torácica y se extirpa el tejido del pulmón enfermo

3 Se inserta un tubo **(sonda torácica)** para drenar aire, fluidos y sangre de la cavidad torácica. Luego se suturan las costillas y la piel.

SONDA TORÁCICA

4 La sonda torácica permanece en el lugar hasta que el pulmón se haya expandido nuevamente por completo. La recuperación es completa en un período de uno a tres meses después de la operación.

PULMÓN RECUPERADO



Puerto Plata. Vista panorámica de la playa Sosua, una de las más concurridas.

Puerto España » C. y cap. de Trinidad y Tobago; 45 300 h. (263 800 h. en el área metropolitana). Situada en la isla Trinidad, es el principal centro administrativo, económico, cultural y portuario del país. Industria alimentaria, tabacalera, de materiales de construcción y textil. Turismo.

Puerto Plata » Prov. de la República Dominicana; 1 856 km² y 324 400 h. Cap., San Felipe de Puerto Plata (133 400 h.). Centro turístico.

Puerto Príncipe *(Port-au-Prince)* **»** Cap. de Haití y del dep. de Oeste; tiene 1 119 000 h. Situada en la costa SO de La Española. Refinería de azúcar. Destilerías. Ind. textil. Fundada en 1749 por el francés De la Cazé con el nombre de L'Hôpital, en los terremotos de 1751 y 1790 quedó semidestruida. En 1791 se produjo una revuelta que provocó gran número de víctimas entre la población francesa. Tras la independencia de Haití (1804) se convirtió en su cap. En 1811 recibió su nombre actual.

Puerto Rico » Estado de América Central, en las Grandes Antillas. Se encuentra integrado por la isla homón. y las islas Vieques, Culebra y Mona. Es un estado asociado a EE UU.



Geografía

Relieve. El relieve de la isla principal es montañoso. Está atravesada de O a E por la Cordillera Central, que alcanza la mayor altitud en el cerro La Punta (1 335 m) y en el extremo oriental se divide en dos ramales principales, las sierras de Luquillo (NE) y Cayey (SE). La costa está jalonada de playas, con numerosas lagunas litorales y bahías.
Clima y vegetación. Clima tropical, con abundantes lluvias en las tierras orientadas al N y E (4 700 mm). Predominan los bosques tropicales (palmeras, bambúes, ébanos) y caducifolios, con un denso sotobosque.
Hidrografía. Los ríos más importantes son el Grande de Añasco, Grande de Arecibo y Grande de Loiza, cortos y de caudal abundante.
Demografía. Predomina la población de origen europeo, con una minoría africana. Es habitual la emigración hacia EE UU. La mayoría se concentra en las ciudades (San Juan, Bayamón, Ponce y Caguas).
Economía. Basada principalmente en el sector industrial, es una de las más dinámicas del Caribe. Alentadas por la exención de impuestos y las bajas tasas de interés, las empresas estadounidenses hicieron grandes inversiones, estableciéndose industrias mecánicas, farmacéuticas, de equipos electrónicos, petroquímicas, textiles, etc. La agricultura produce caña de azúcar, bananas, tabaco, café, ananás, cítricos, cocos, mandioca, maíz, boniatos, tomates y arroz. Gran desarrollo del sector ganadero (bovinos, ovinos, caprinos, ganado caballar, mular y asnal) y la avicultura. Turismo muy desarrollado.

Puerto Rico

Nombre oficial	Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Superficie	8 900 km²
Población	3 937 316 h
Densidad	439 hab / km²
Capital	San Juan (2 010 300 h)
Ciudades principales	Bayamón (231 300 h) Ponce (159 400 h) Caguas (95 000 h)
Lenguas oficiales	Español e inglés
Moneda	Dólar estadounidense
Religión	Católica
Forma de gobierno	Democracia parlamentaria
PBI (mill. de US$)	37 770
Renta per cápita (US$)	9 640

0 25 50 km
OCÉANO ATLÁNTICO
SAN JUAN
MAR CARIBE

Historia

Cristóbal Colón descubrió la isla, a la que llamó San Juan Bautista, en 1493. La colonización española comenzó hacia 1508, con la designación del gobernador Juan Ponce de León. Desde mediados del s. XVI hasta mediados del s. XVII, el territorio fue asolado periódicamente por corsarios y piratas. En 1868, un grupo de patriotas liderados por R. Betances intentó proclamar la independencia (grito de Lares) y en 1873 se abolió la esclavitud. España le otorgó autonomía en 1897 y un año después la vendió a EE UU (tratado de París). La Ley Foraker, aprobada en 1900, legalizó el gobierno de la isla bajo control de EE UU. En 1917 la Ley Jones otorgó la ciudadanía estadounidense a los puertorriqueños, pero el gobierno isleño siguió siendo designado por Washington. En 1950 se promulgó una legislación, que estableció las elecciones universales y directas tanto para el cargo de gobernador general de la isla como para los miembros del Senado y de la Cámara de Representantes. La Constitución basada en las leyes de 1950, fue aprobada en 1952 mediante un referéndum (82% a favor) y establece el Estado Libre Asociado. En el congreso de EE UU hay un comisionado residente sin derecho a voto, electo cada cuatro años. En 1967, 1993 y 1998 el pueblo puertorriqueño eligió mantener la condición de Estado Libre Asociado. En 2000 fue electa gobernadora Sila Calderón, del Partido Popular Democrático (PPD), que está de acuerdo en mantener el actual estatus político.

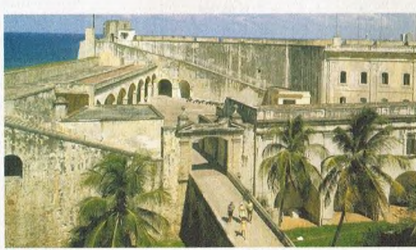


Pico El Yunque, en la sierra de Luquillo.

Cultura

La literatura puertorriqueña brilló en el s. XIX con las poesías de J. Gautier Benítez y los ensayos de F. Méndez Quiñones, y en el s. XX con la narrativa experimental de L. R. Sánchez y la dramaturgia de M. Méndez Ballester. Las bellas artes adquirieron un sello propio a comienzos del s. XX, destacándose F. Oller, M. Jordán y F. Rondón. La música tuvo un desarrollo paralelo en lo sinfónico y lo popular: ritmos negros en las costas (bomba y plena), indígenas en las montañas (seis y aguinado) y salsa en las ciudades, siendo este género el más representativo de la isla.

Puerto Rico, fosa de » Fosa oceánica del Atlántico, situada en la parte meridional de la cuenca Norteamericana; se extiende hacia el N desde Puerto Rico hasta Guadalupe. En su extremo occ. se encuentra la profundidad de Milwaukee (9 219 m), la mayor registrada en el océano Atlántico.



Puerto Rico. Fuerte colonial de San Cristóbal, construido en el siglo XVIII.



Pueyrredón, Juan Martín de (Buenos Aires, 1777 -íd., 1850) » Político y militar argentino. De destacada actuación en las invasiones inglesas, participó posteriormente en la Revolución de Mayo y fue miembro del Primer Triunvirato (1812). En 1816 fue designado director supremo por el Congreso de Tucumán, cargo que ejerció hasta 1819.

Puig, Manuel (General Villegas, 1932 -Cuernavaca, 1990) » Escritor argentino. De lenguaje coloquial, su obra novelística describe la rutinaria vida cotidiana en las provincias, entrecruzadas con los sueños que despiertan el mundo cinematrográfico de Hollywood. Tres de sus obras, *Boquitas pintadas, Pubis angelical* y *El beso de la mujer araña* fueron adopatadas para el cine.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1968	La traición de Rita Hayworth
1969	Boquitas pintadas
1973	The Buenos Aires affaire
1976	El beso de la mujer araña
1979	Pubis angelical
1981	Maldición eterna a quien lea estas páginas
1988	Cae la noche tropical

pulga » ZOOL. Insecto del orden sifonápteros, carente de alas, de metamorfosis compleja y patas saltadoras. Ectoparásito de aves y mamíferos, como la pulga común (*Pulex irritans*). » **pulga de agua** Nombre común de los crustáceos cladóceros del gén. *Daphnia*. » **pulga de mar** Crustáceo anfípodo (*Talitrus saltator*), muy abundante en algunas playas.



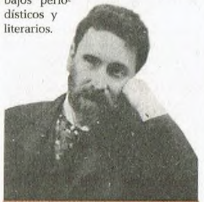
Largo	1.5 a 4 mm
Alimentación	Hematófaga

pulgada » METROL. Medida de longitud que es la duodécima parte del pie y equivale a 2,54 cm. Su símbolo es in.

pulgar » ANAT. Dedo primero y más grueso de los de la mano.

pulgón » ZOOL. Nombre de varias especies de insectos homópteros de color negro o verdoso, cuyas hembras son ápteras y viven apiñadas sobre las hojas de las plantas.

Pulitzer, Joseph (Makó, 1847-Charleston, 1911) » Periodista estadounidense de origen húngaro. Fundó la Escuela de Periodismo de la Universidad de Columbia. Creó los premios que llevan su nombre para distinguir los mejores trabajos periodísticos y literarios.



PREMIOS LITERARIOS

En 1918 E. Poole recibió el primer premio Pulitzer de novela, por la obra *Su familia*. Posteriormente lo obtuvieron escritores de la talla de T.N. Wilder (1928), P.S. Buck (1932), J. Steinbeck, (1940), U. Sinclair (1943), E. Hemingway (1953), W. Faulkner (1955 y 1963), S. Bellow (1976) y J. Updike (1982 y 1991).

pulmón » ANAT. Órgano de respiración, generalmente doble, de los vertebrados terrestres que respiran fuera del agua. » LÁMINA EN PÁG. 974-975. » ZOOL. Órgano respiratorio en forma de cámara o saco, propio de algunos arácnidos y moluscos gasterópodos. » **pulmón acuífero** ZOOL. Cada uno de los divertículos arborescentes del recto de algunos equinodermos holoturioideos que funcionan como branquias. » **pulmón de acero** MED. Aparato donde se coloca a los pacientes con parálisis de los músculos respiratorios para provocar artificialmente los movimientos respiratorios.

pulmonados » ZOOL. Subclase de moluscos gasterópodos con la cavidad del manto transformada en un pulmón. Son hermafroditas.

pulmonaria » BOT. Hierba de la familia borragináceas (*Pulmonaria officinalis*), de tallos vellosos y flores rojas en racimos. » BOT. Liquen (*Lobaria pulmonaria*) coriáceo, pardo y con ampollas en la superficie.



Puma. Ejemplar de uno de los mayores depredadores americanos.



Especies. Pulmonaria Officinalis y Lobaria.

pulpa » Parte mollar de las carnes, sin huesos ni ternilla. » BOT. Tejido carnoso de ciertos frutos.

pulpo » ZOOL. Molusco cefalópodo del orden octópodos, géneros *Octopus* y *Eledone*. Son moluscos comestibles, sin concha, de cuerpo redondeado, con cuatro pares de brazos o tentáculos, que llevan cada uno una o dos filas de ventosas. » LÁMINA EN PÁG. 979.

Pulqueria, santa *(Elia Pulcheria)* (Constantinopla, 399-íd., 453) » Emperatriz de Oriente, regente de Teodosio II (414). Fue emperatriz desde el 450 con su esposo Marciano.

pulsación » FÍS. Fluctuaciones de amplitud producidas por la superposición de dos ondas de frecuencias muy próximas. » FISIOL. Cada una de las ondas que recorren las arterias, producidas por la transmisión de los latidos cardíacos.

púlsar » ASTRON. Cuerpo celeste que emite radiación (correspondiente a las ondas de radio del espectro electromagnético) en forma de impulsos cortos, separados por un intervalo de silencio. Los impulsos duran unas centésimas de segundo y son emitidos cada segundo aproximadamente. El período es estrictamente constante para cada púlsar. Se conocen unos 400 en la Vía Láctea.

pulsatila » BOT. Planta de la familia ranunculáceas (*Pulsatilla vulgaris*), de hojas divididas en tres segmentos, con una flor solitaria, sin corola y con un involucro de brácteas.



pulsión » PSICOL. Invitación e incitación a pasar a la acción, procedente de las tendencias instintivas del hombre.

pulso » MED. Serie de pulsaciones que se perciben en una parte del cuerpo.

pulverizador o pulverizadora » AGR. Máquinas o aparatos que se utilizan para la aplicación de tratamientos fitosanitarios en forma líquida. » TECNOL. Aparato para pulverizar un líquido.

puma » ZOOL. Mamífero carnívoro americano de la flía. félidos (*Felis concolor*), de pelaje leonado, blanco en abdomen y cuello. » LÁMINA EN PÁG. 981.


Puna. Típico paisaje en el noroeste argentino.

puna » Nombre de los altiplanos situados entre los 3 000 y 4 500 m de altitud, en los Andes de la Argentina, Bolivia, Chile y Perú. En general son mesetas desérticas, con un manto vegetal compuesto de arbustos y gramíneas. Sólo se cultiva en algunas zonas (orégano, cebada, papas y otros tubérculos). Predomina el pastoreo (llamas, alpacas, vicuñas y ovejas).

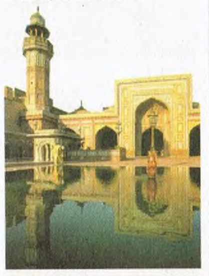
punción » MED. Operación que consiste en atravesar los tejidos con un instrumento, hasta llegar a una cavidad o un órgano, para reconocer o vaciar el contenido de aquélla o extraer una muestra de éste para su examen anatomo-patológico.

Pune o Poona » C. de la India, en el estado de Maharashtra; 2 640 000 h. Mercado agrícola. Centro comercial. Turismo.

Púnicas, guerras » HIST. Conjunto de guerras que enfrentaron a Roma y Cartago en los ss. III-II a. C. por la hegemonía en el Mediterráneo occidental. Culminaron con la destrucción de Cartago y la supremacía romana. La primera (264-241 a. C.) se originó por el desembarco romano en Sicilia y la expulsión de la guarnición púnica, y terminó con la victoria romana sobre la flota cartaginesa en las islas Égades; la segunda (218-201 a. C.) comenzó con la toma de Sagunto (Hispania) por el cartaginés Aníbal, quien además invadió Italia; finalmente, tras la marcha de Asdrúbal sobre Italia, Escipión venció en Ilipa, puso fin al dominio de Cartago en Hispania y desembarcó en África, derrotando a Aníbal en Zama; la tercera (149-146 a. C.) se originó por las disputas del rey númida Masinisa con los cartagineses y terminó con el asedio de Cartago por Escipión Emiliano, quien tomó la ciudad y la arrasó.

Punilla, sierra de » Macizo montañoso de la Argentina, en las prov. de San Juan y La Rioja. Orientada en dirección S-N, constituye una estribación oriental de la cordillera de los Andes, que se extiende entre los ríos Blanco, al O, y Bermejo Vinchina, al E.

Punjab » Estado del NO de la India; 50 362 km² y 25 244 900 h. Cap., Chandigarh. Agricultura. Ganadería bovina. Industria electrotécnica, mecánica, textil y alimentaria.



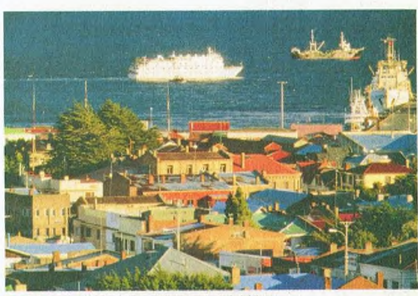
Punjab » Prov. del NE de Pakistán; 205 345 km² y 82 514 100 h. Cap., Lahore. Trigo, algodón, caña de azúcar, arroz. Ganadería (ovejas y camellos). En 1792, los sijs construyeron un imperio que fue conquistado por los británicos en 1849 y anexado como prov. de la India Británica. En 1947, con la independencia de la India, el territorio quedó dividido entre ésta y Pakistán. La reivindicación de los sijs de convertir todo el Punjab en un estado soberano es uno de los principales problemas de la región.



ANÍBAL

General cartaginés, se destacó como uno de los grandes estrategas de la antigüedad. Tras atravesar los Alpes con su ejército, hostigó a las legiones romanas, a las que venció en las batallas de Ticino, Trebia, Trasímeno y Cannas (218 y 211 a. C.), que lo dejaron a las puertas mismas de Roma. Sin embargo, en el 202 es derrotado en Zama, lo que implicó el inicio del fin del Imperio Cartaginés. Poco después, se quitó la vida en Bitinia.


Elefantes en el ejército de Aníbal, en un plato de época.


Punta Arenas. Vista panorámica de la portuaria ciudad chilena.

Punjab » Región del NO de la península indostánica, en la cuenca del Indo, donde este río recibe cinco de sus principales afluentes, que dan nombre al territorio ("País de los cinco ríos"). Antigua prov. del Imperio Británico de la India, dividida en 1947 en dos sectores.

punk » Movimiento juvenil surgido en Londres a mediados de la década de 1970. Su propuesta contracultural se caracteriza por el rechazo a la sociedad, la apología de una estética de lo feo y un concepto músical opuesto al rock comercial (Sex Pistols y The Clash).

Puno » Dep. de Perú; ocupa 71 999 km² y tiene 1 235 900 h. Primer departamento ganadero del país. Agricultura y pesca, bases de la industria conservera. Minas de oro y plata. Sal, mármol y plomo. La cap., Puno, se halla en la orilla occidental del lago Titicaca; 82 400 h. Importante centro comercial y activo puerto lacustre.


Fachada de las numerosas parroquias locales.

punta » GEOG. Lengua de tierra, generalmente baja y de poca extensión, que se adentra en el mar. » GEOL. Primeras vertientes o canales en donde tiene origen un caudal de agua.

Punta Arenas » C. de Chile, en la costa NO del estrecho de Magallanes; cap. de la región de Magallanes y la Antártica. Tiene 122 600 h. Activo puerto

Punta del Este » C. de Uruguay, situada al E de Montevideo. Importante centro turístico.


Vista aérea de la ciudad balnearia.

Punta del Este, conferencias de » Celebradas en esa ciudad por la OEA. En la primera (1961) se aprobó la carta fundacional de la Alianza para el Progreso. La segunda (1962) acordó la expulsión de Cuba. En la tercera (1967) se firmaron acuerdos para lograr una mayor integración entre los países latinoamericanos.

Puntarenas » Prov. de Costa Rica; 11 265 km² y 389 200 h. Explotación forestal. Ganadería. Cap., Puntarenas; 30 000 h. Puerto pesquero, comercial y turístico.

puntillismo » PINT. Estilo pictórico adoptado por varios artistas impresionistas como Paul Signac.

punto » Señal de dimensiones poco o nada perceptibles, que se hace natural o artificialmente en una superficie. » LING. Signo ortográfico con que se indica el fin de una oración, y también la

»PÁG. 977

Pulpo



NUBE DE TINTA
Cuando el pulpo se siente amenzado, expele tinta para disuadir al enemigo.

Es uno de los invertebrados más inteligentes. Como todos los cefalópodos, posee un sistema nervioso muy desarrollado, cerebro complejo y visión aguda, similar a la humana.

› PULPO COMÚN

CLASE	CEFALOPODA
ORDEN	OCTOPODA
FAMILIA	OCTOPODIDAE
ESPECIE	OCTOPUS VULGARIS
ALIMENTACIÓN	CARNÍVORO

› DÓNDE VIVE
Habita en el fondo del mar; en aguas templadas y tropicales de todo el mundo.

MASA VISCERAL | CABEZA | 8 BRAZOS

ojo

PARTE DORSAL

PESO
1 A 10 KG (Adultos) PARTE VENTRAL

HASTA 1 M

LA VISIÓN
La retina de Octopus es la más especializada dentro de los los invertebrados.

Humor acuoso
Córnea
Cristalino
Iris
Retina

ALIMENTACIÓN
Come crustáceos, moluscos bivalvos y peces pequeños.

VISTA VENTRAL
Boca

ESTÓMAGO
CIEGO
CIEGO DIGESTIVO
SACO DE TINTA
BUCHE
GLÁNDULA DE VENENO
VENA CEFÁLICA
CEREBRO
GÓNADA
RIÑÓN
CORAZONES (Tiene dos)
BRANQUIA
ANO

SIFÓN o EMBUDO
El pulpo lo usa para desplazarse expulsando agua a presión desde la cavidad respiratoria hacia el exterior.

PIEL
Recubierta de verrugas, su piel puede cambiar de color para mimetizarse con el medio ambiente.

Ejemplar macho de Octopus vulgaris.

› CICLO DE VIDA

La madre deposita entre 20.000 y 100.000 huevos sobre una cueva en las rocas. Los cuida durante 6 meses, hasta que maduran. Luego muere.

Huevo FASE II
Larva
Huevo FASE I
Pulpo

Cálamo

Lígula
El tercer brazo derecho del macho está transformado para el traspaso de esperma.

BRAZOS
Cada uno de los 8 de Octopus posee dos hileras de ventosas para fijarse a las rocas. Tiene, en total, unas **1 600 ventosas.**

ÁREA AMPLIADA

VENTOSAS
Le ayudan a fijarse en el fondo y a sujetar a las presas.

› CÓMO SE DESPLAZA

1. El pulpo llena la cavidad de agua.
2. Expulsa el agua a presión por el sifón.
3. El pulpo sale impulsado a gran velocidad.
4. El cuerpo continua desplazándose.

› PESCA Fuente FAO.

En el mundo, en miles de toneladas.

1997	60,31
1998	72,46
1999	56,05
2000	50,47
2001	**53,10**

FUENTE FISHERIES GLOBAL INFORMATION, FAO/ THE EVOLUTION OF EYES, BY M. F. LAND AND R. D. FERNALD, ANNUAL REVIEW OF NEUROSCIENCE 15:1-29, 1992/ ENCICLOPEDIA BRITÁNICA/ ACQUARIO FILIA ITALIA/ "GENIOS DE OCHO BRAZOS", MOISES EDID, MÉXICO/ GUÍA DE ESPECIES, WASTE MAGAZINE/ FISHERIES AND OCEANS CANADA, PACIFIC REGION/ ROYAL BC MUSEUM/ DORLING KINDERSLEY.

nota ortográfica que se pone sobre la *i* y la *j*. » FÍS. Grado de una escala, esp. aquel en que tiene lugar algún cambio; en temperatura, designa el grado a que empieza a producirse un cambio de estado o un fenómeno, p. ej., punto de fusión. » MAT. Posición en el espacio, el plano o la recta: punto de intersección de dos rectas. » **dos puntos** LING. Signo ortográfico (:) con que se indica haber terminado completamente el sentido gramatical, pero no el lógico. Se pone también antes de toda cita de palabras ajenas intercaladas en el texto. » **medio punto** ARQ. Arco o bóveda cuya curva está formada por un semicírculo exacto. » **punto adherente** MAT. Dado un subconjunto *C* de un espacio topológico, se dice del punto *a* que puede pertenecer o no a dicho espacio, pero tal que todo entorno de *a* tiene intersección no vacía con *C*. » **punto aislado** MAT. Punto de una curva con la propiedad de que existe un entorno del mismo en el que no hay ningún otro punto de la curva. » **punto aislado** MAT. Dado un subconjunto *C* de un espacio topológico, se dice del punto *a* ZC, tal que existe un entorno de *a* que no posee más puntos de *C* que el propio *a*. » **punto de acumulación** MAT. Dado un espacio topológico, se dice del punto con la propiedad de poseer, en cualquiera de sus entornos, otros puntos distintos de él. » **punto de articulación** FON. Zona del canal oral en que se produce el máximo estrechamiento al articular un sonido. Todos los sonidos que de distinto modo se articulan en un mismo punto del canal constituyen un orden articulatorio. » **punto de discontinuidad** MAT. Punto del dominio de definición de una función en el cual no es continua. » **punto de ebullición** FÍS. En unas condiciones de presión determinadas, gralte. a presión normal (1 atm), temperatura a la que se iguala la presión de vapor de un líquido determinado y la presión exterior. » **punto de fusión** Temperatura a la que se licua un sólido. Depende de la presión exterior y comporta cambio de estado. » **punto de solidificación** Temperatura a la que solidifica un líquido. Varía con la presión exterior y supone cambio de estado. » **punto doble** MAT. Punto de una curva por el que ésta pasa dos veces. » **punto exterior** MAT. Dado un subconjunto *C* de un espacio topológico, se dice de aquel punto del espacio que posee un entorno cuya intersección con *C* es vacía. » **punto final** QUÍM. Estado de una operación volumétrica en el cual una nueva gota de reactivo produce el cambio necesario para dar por terminada la operación. » **punto frontera** MAT. Dado un conjunto *C* de un espacio topológico, se dice del punto que es a la vez adherente de *C* y de su complementario respecto al espacio. » **punto interior** MAT. Dado un subconjunto *C* de un espacio topológico, punto del espacio tal que existe un entorno abierto del mismo que está contenido en *C*. » **punto múltiple** MAT. Punto en el cual una curva se corta o es tangente a sí misma cierto número de veces. » **punto muerto** MECAN. Posición del cambio de velocidades que no transmite el movimiento del motor a las ruedas. » **punto singular** MAT. Punto de una curva que no posee tangente. » MAT. En una curva, punto en el que se anula la derivada. » **punto triple** QUIM. Punto del diagrama presión-temperatura en el que pueden coexistir en equilibrio las tres fases (sólido, líquido, gas) de una sustancia. » **punto vernal** ››› coordenada. » **punto y aparte** LING. El que se pone cuando termina el párrafo y el texto continúa en otro renglón. » **punto y coma** Signo ortográfico (;) con que se indica pausa mayor que con la coma y menor que con los dos puntos. » **punto y seguido** El que se pone cuando termina un período y el texto continúa inmediatamente después del punto en el mismo renglón. » **puntos suspensivos** Signo ortográfico (...) con que se denota quedar incompleto el sentido cabal de una oración o cláusula, para indicar temor o duda, o lo inesperado y extraño de lo que ha de expresarse después, y por último, cuando se copia algún texto o autoridad que no hace el caso insertar íntegros, para indicar las omisiones.

puñal



Numerosos tipo de puñales se diferencian por características propias tanto en la hoja o en la empuñadura. Arma de defensa y ataque, su uso se difundió mayormente hasta la Edad Media.



Puñal De hoja recta.

Daga Es un puñal muy fino y alargado, de gran penetración.

Moro. De empuñadura labrada, las curvas de la hoja garantizaban mayor eficacia en el ataque.



Purgatorio. Los condenados al purgatorio, obra de Luca Signorelli.

puntuación » BOT. Depresión en la pared celular lignificada. » LING. Conjunto de signos que sirven para significar ortográficamente distintos aspectos de la cadena fónica cuando ésta pasa a ser escrita. En castellano se emplean los siguientes: coma (,); punto (.); punto y coma (;); dos puntos (:); puntos suspensivos (...); de interrogación (¿?); de admiración (¡!); paréntesis (()); corchetes ([]); comillas ("") y guión o raya (-).

puñal » Arma de acero, de 20 a 30 cm de largo, terminada en punta.

pupila » ANAT. Orificio situado en el centro del iris, por donde penetra la luz en la cámara posterior del ojo.

puranas » LIT. REL. Conjunto de poemas sánscritos de carácter teológico y cosmogónico, que constituye uno de los libros religiosos de la India.

Purcell, Edward Mills (Taylorville, 1912-Cambridge, 1997) » Físico estadounidense. En 1952 compartió con F. Bloch el premio Nobel de Física, por el descubrimiento de la resonancia magnética nuclear en los sólidos.

purgatorio » REL. En la religión católica, lugar donde las almas no condenadas al infierno purgan sus pecados antes de ascender al cielo.

purismo » B. ART. Tendencia artística cuyos principios están contenidos en el manifiesto *Après le cubisme*, publicado en 1918 por Ozenfant y Le Corbusier. » LIT. Actitud a favor de la correcta escritura de una lengua, de acuerdo a las normas fijadas por las academias. El purismo elimina del lenguaje los arcaísmos, los barbarismos, los neologismos y los giros y vocablos de origen extranjero, máxime si tienen equivalencias en el idioma propio.

puritanismo » REL. Doctrina y secta protestante, separada de la Iglesia Anglicana a mediados del s. XVI. Se caracteriza por la intransigencia y el rigor moral extremos: se opone a cualquier interposición entre Dios y el hombre y acepta la Biblia inglesa como norma de fe, aunque con el criterio de la libre interpretación. Los puritanos se vieron obligados a emigrar a América durante los reinados de Isabel y Jacobo I. El triunfo de Cromwell le dio la oportunidad de consolidarse en Inglaterra.



O. Cromwell.

» PÁG. 977





Posee excelente visión nocturna para la caza. **Se estima que es 7 veces superior a la humana.**

Este animal puede vivir en ambientes muy dispares; desde bosques tropicales a desiertos y montañas del continente americano. Se conocen unas 30 subespecies.

› PUMA O LEÓN AMERICANO

CLASE	**MAMMALIA**
ORDEN	**CARNÍVORO**
FAMILIA	**FÉLIDOS**
ESPECIE	**FELIS CONCOLOR**
LONGEVIDAD	**20 AÑOS**

1 M · 0,6 M

PESO (MACHO) **70 KG**

› LAS CRÍAS

A medida que las crías crecen, las manchas del pelaje tienden a desaparecer.

› DÓNDE VIVE

HÁBITAT

Selvas, desiertos, cerros y montes, del sur de Canadá al sur argentino.

El puma está protegido por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

ALIMENTACIÓN

Esencialmente carnívoro, elige mamíferos medianos y grandes. También incluye frutos a su dieta.

PELAJE

El color puede variar entre el rojizo, el leonado y el gris claro.

ANCA

COLA

Mide hasta **65 cm**. Ayuda a mantener el equilibrio durante la carrera.

ESÓFAGO · TRÁQUEA · PULMÓN · CORAZÓN · VESÍCULA BILIAR · ESTÓMAGO · RIÑÓN · BAZO · VEJIGA · TESTÍCULOS · INTESTINOS · COLA · ANO

DENTADURA

Caninos superiores · Caninos inferiores · Molar · Premolares · Incisivos

PATAS ANTERIORES

Tiene 5 garras

RADIO · **CARPO** · **METACARPO** · **FALANGES**

LA GARRA

RETRAÍDA

Garras de queratina, como las uñas humanas

EXTENDIDA

PATAS POSTERIORES

Tiene 4 garras

ZARPA CON GARRAS

CORVEJÓN

AGILIDAD

Es capaz de saltar desde alturas superiores a **6 m**

Hábil nadador

VELOCIDAD Y ATAQUE

1. Se acerca sigilosamente a su presa con el lomo retraído.
2. Avanza a gran velocidad. Las 4 patas se levantan del suelo.
3. Ataca a su presa con una corta carrera, a gran velocidad.

FUENTE FAUNA ARGENTINA, TOMO XXI, CENTRO EDITOR AMÉRICA LATINA/ DORLING KINDERSLEY/ DISCOVERLIFE/ GREAT CATS OF THE WORLD/ CANASIAN WILDLIFE SERVICE/ ANIMAL PLANET/ FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE ARGENTINA.

purpurina » Pintura de brillo metálico, color oro o plata. » QUÍM. Sustancia colorante roja extraída de la raíz de la rubia.

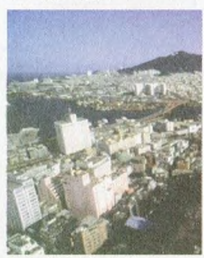
puruhá » ETNOG. Individuo de un grupo étnico de Sudamérica extinguido a fines del s. XVII. Habitaba en el actual Ecuador y ofrecía sacrificios humanos al volcán Chimborazo.

Purús o Purus » Río de América del Sur, que nace al SE del dep. peruano de Loreto, va hacia el N y penetra en Brasil. Recorre el estado de Amazonas y desagua en el río homón., aguas arriba de Manaus; 3 380 km.


Un tramo del río, afluente del Amazonas.

pus » MED. Líquido viscoso y espeso de color amarillento o verdoso, segregado por un tejido inflamado, y compuesto de serosidades, células muertas, bacterias, leucocitos y otras sustancias.

Pusan » C. del SE de Corea del Sur; tiene 436 km² y 3 504 900 h. Primer puerto pesquero y comercial del país; importantes astilleros. Ind. petroquímica, metalúrgica, mecánica, química, papelera, textil y alimentaria. Cap. del país durante la Guerra de Corea (1950-1953).


El centro de la ciudad y parte del puerto.

Pushkin, Aleksandr Sergueievich (Moscú, 1799-San Petersburgo, 1837) » Escritor ruso. Arquetipo del autor romántico en Rusia. De sus poemas se destacan *Ruslán y Liudmila* y *Los zíngaros*. Escribió *Eugenio Oneguin*, primera novela psicológica y mundana de la literatura rusa escrita en verso . Su obra teatral más famosa es *Boris Godunov*.



Puszta » Nombre húngaro de la gran llanura de Hungría, entre los Cárpatos y el Danubio.

puteal » En la antigua Roma, recinto circular cerrado por un muro de piedra que rodeaba el brocal de un pozo o el lugar en que había caído un rayo, que se consideraban sagrados.

Putin, Vladimir (San Petersburgo, 1952) » Político ruso. Fue funcionario de la KGB y director del Servicio Federal de Seguridad. En 1999 fue nombrado primer ministro por B. Yeltsin y un año más tarde ganó las elecciones presidenciales. Durante su mandato, ha procurado el acercamiento a la Unión Europea y EE UU, y enfrentado la crisis económica y los ataques de los autonomistas chechenos.


Vladimir Putin.

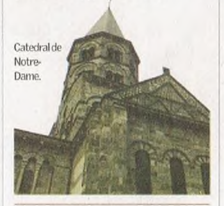
putrefacción » BIOL. Proceso de descomposición de los cuerpos orgánicos proteicos faltos de vida, en condiciones anaeróbicas, con producción de gases fétidos.

Putumayo » Dep. del S de Colombia, lindante con las repúblicas de Ecuador y Perú, de las que lo separa el río homón.; 24 885 km² y 360 200 h. Cap., Mocoa. Excepto el extremo O, accidentado por la falda de la cordillera Oriental andina, el resto del territorio es predominantemente llano. Cultivos de caña de azúcar, bananas, arroz, ñame. La abundancia de pastos favorece el desarrollo del ganado bovino. Explotaciones forestales. Extracción petrolífera en la zona baja junto al río Putumayo. Parque nacional natural La Paya. Gran variedad de animales, donde sobresalen los manatíes, delfines rosados, dantas, lobos, osos hormigueros, monos tití, etc.


Puyehue. El lago forma parte del Parque Nacional homónimo.

Putumayo » Río de América del Sur. Nace en los Andes colombianos, cerca del Nudo de Pasto, y discurre siguiendo la dirección SE hasta desembocar en el Amazonas; 1 600 km. En Brasil se denomina Içá.

Puy-de-Dôme » Dep. del centro de Francia, en Auvernia, en el Macizo Central; con 7 970 km² y 613 300 h. Cap., Clermont-Ferrand. Cereales, remolacha azucarera, frutales. Ganadería bovina y ovina. Núcleo industrial. Industria del automóvil, petroquímica (materias plásticas), del caucho (neumáticos) y farmacéutica.


Catedral de Notre-Dame.

Puyehue » Lago de Chile, en la región de los Lagos (prov. de Osorno y Valdivia). Es de forma alargada y su extensión, 300 km². Tiene por emisario el Pilmaiquén y por tributario el Golgol. Cerca del lago, hacia el NE, se levanta el volcán Puyehue, de 2 240 m.

Puzo, Mario (Nueva York, 1920-Long Island, 1999) » Escritor estadounidense. Se hizo popular con la novela *El padrino*, sobre la mafia siciliana, adaptada con éxito al cine por Francis Ford Coppola. Otras obras: *La arena sucia*, *Las extrañas vacaciones de Davie Shaw* y *El último Don*.

PVC » QUÍM. Sigla de policloruro de vinilo. Material plástico termoestable que se obtiene por la polimeración del cloruro de vinilo.

pyme » ECON. Contracción de pequeña y mediana empresa. Empresa de pequeño o mediano tamaño.

P'yongan-Namdo » *(P'yŏngan-namdo)* » Provincia del NO de Corea del Norte, ubicada junto al mar Amarillo; tiene 11 577 km² y 3 454 600 h. Agricultura. Minería.

P'yongan-Bukto *(P'yŏngan-bukto)* » Provincia del NO de Corea del Norte, junto al mar Amarillo, limítrofe con China; tiene 12 191 km² y 3 135 600 h. Agricultura. Maderas. Sericicultura.

Pyongyang *(P'yŏngyan)* » Ciudad de la R. Democrática Popular de Corea (Corea del Norte), cap. del país, junto al río Taedong, cerca del mar Amarillo; tiene 2 741 260 h. Importante centro industrial. Explotación de las minas de carbón situadas en las cercanías. Fue la capital del antiguo reino de Koguryobreve (s. V) y de la dinastía de Kobreveryo (918-1392). Los japoneses la ocuparon desde 1910 hasta 1945. En 1948 se convirtió en capital del país. Fue bombardeada durante la Guerra de Corea (1950-1953).


Avenida en las afueras de la ciudad coreana.



q » Decimoctava letra del alfabeto español y decimocuarta de sus consonantes. Su nombre es cu. Constituye con la *u* el dígrafo *qu*, que se usa únicamente ante *e*, *i*, para representar el sonido velar de la *c*. » FON. Representación de un sonido oclusivo velar sordo, de transcripción fonética [k].

Qalyubiya *(al-Qalyūbiyah)* » Gobernación del N de Egipto, en el delta del Nilo; 1 001 km² y 3 861 400 h. Cap., Benha. Agroindustria. Textiles.

Qandahar »» Kandahar.

Qatar *(al-Qatar)* » Emirato del SO de Asia, formado por la península homón., al centro-E de la península de Arabia, junto al golfo Pérsico. Limita al O con Arabia Saudita y Bahrein y al S con los Emiratos Árabes Unidos.



Geografía

Relieve. Pequeña península de suelo desértico y pedregoso, con escasos oasis. Muy poco relieve. Costas bajas y rectilíneas, más recortadas al norte.

Demografía. La población autóctona alcanza sólo al 25% del total; el resto está formado por trabajadores llegados de otros países asiáticos; el 56% árabes y el 23% iraníes. Casi el 90% de la población vive en la capital, Doha o sus suburbios.

Economía. Basada en el petróleo, que provee más de 30% del PBI y más de 70% de los ingresos por exportaciones. La producción y exportación de gas natural va cobrando cada vez más importancia (tercera reserva del mundo). Modesta industria. Turismo.



Nombre oficial Estado de Qatar
Superficie 11 000 km²
Población 629 800 h
Densidad 55 hab/km²
Capital Doha (550 700 h)
Ciudades principales Ar Rayyan (194 800 h) Al Wakrah (24 400 h)
Lengua Árabe
Moneda Rial de Qatar
Religión Musulmana
Forma de gobierno Monarquía absoluta
IDH 48°
PBI (mill de US$) 17 200
Renta per cápita (US$) 21 500





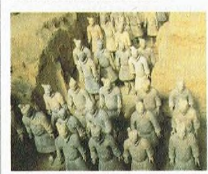
Qatar. El palacio del jeque, en la ciudad de Doha, capital del país.

Historia

Luego de depender de la familia Wahhabis, el territorio comenzó a ser gobernado por los Al-Tami en el s. XVIII. En el s. XIX Muhamad Al-Tami se convirtió en el primer jeque. Entre 1871 y 1913 estuvo bajo dominio del Imperio Otomano. En 1913 fue descubierto el petróleo. En 1916 se convirtió en protectorado británico. Hacia 1940, la población qatarí, tradicionalmente nómada, comenzó a instalarse en asentamientos urbanos. La bonanza económica elevó los ingresos per cápita. En 1971 rechazó formar parte de los Emiratos Árabes Unidos y optó por la independencia. Una constitución instauró la monarquía absoluta, sin partidos políticos. En la guerra Irán-Irak apoyó a este último, pero en la guerra del Golfo (1990-1991) se alineó con los aliados contra Irak. En 1986 mantuvo un conflicto con Bahrein por la isla de Hawar. Al finalizar ese conflicto, Qatar firmó un pacto de defensa con EE UU. En 1995, el príncipe heredero, el jeque Hamad ben Jalifa Al-Tami, derrocó a su padre y se hizo con el poder mediante un golpe de Estado incruento. Desde el inicio de su reinado, se levantó la censura contra los medios de comunicación y se iniciaron reformas económicas y políticas, con elecciones municipales (1999), creación de un consejo municipal central y voto de las mujeres, que también pueden ser candidatas a cargos electivos.

Qena » Gobernación del Alto Egipto, a ambos lados del Nilo, ubicada entre los desiertos libio y árabe; 1 851 km² y 2 854 300 h. Cap., la c. homón. Centro comercial agrícola. Alfarería. Es la antigua Kairópolis.

Qin o Tsin » Dinastía china que fundó el primer Imperio unificado (221-206 a. C.). De esta dinastía se deriva el nombre de China. El emperador Qin Shihuang (259?-210 a. C.) mandó construir la Gran Muralla.



Estatuas del ejército en la tumba del emperador.

Qing o Tsing » Última dinastía imperial china. Empezó en 1644. Pertenecía a ella Xuan Fong, el último emperador chino (1908-1912).

Qingdao o Tsingtao *(Tsingtao, Ch´ing-tao)* » C. del E de China, prov. de Shandong; 1 470 100 h. Algodón. Caucho. Industrias varias. Fue arrendada por Alemania en 1898-1914 y ocupada por los japoneses en 1914-1922 y 1938-1945.

Qinghai o Tsinghai *(Tsinghai, Ch´ing-hai)* » Prov. del NO de China; 720 000 km² y 5 381 800 h. Cap., Sining o Xining. Activo sector ganadero. Petróleo y minería.

Qiqihar o Tsitsihar *(Tsitsihar, Ch´i-ch´i-ha-erh)* » C. del NE de China, en Manchuria, prov. de Heilongjiang; 1 643 200 h. Industrias. De 1913 a 1947 se llamó Long Kiang.

Qom o Qum » C. del centro-NO de Irán, en la prov. de Khorasán; 914 100 h. Centro comercial agrícola y minero. Petróleo y gas. Industrias. Cap. religiosa de Irán e importante centro de peregrinaciones chiítas.



Vista aerea de la ciudad iraní.

Quadros, Jánio (Campo Grande, 1917-São Paulo, 1992) » Político brasileño. Presidente en 1961, dimitió ese año por presiones militares. Dos veces alcalde de San Pablo, en 1952-1955 y en 1985-1988.

quantum » FÍS. Cuanto.

quark » FÍS. Cada entidad fundamental a partir de la cual, combinándolas entre sí, se obtienen partículas subatómicas características de las interacciones fuertes: hadrones.

quasar » ASTRON. Cuásar.

Quasimodo, Salvatore (Siracusa, 1901-Nápoles, 1968) » Poeta italiano, traductor y ensayista. Escribió *Día tras día* y *La vida no es sueño*. Premio Nobel de Literatura en 1959.

Quattrocento » Voz italiana que designa al s. XV y se aplica al arte y a las letras de ese siglo.



Québec. El castillo de Frontenac, en el corazón del centro histórico de la ciudad.

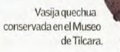
Québec » Provincia del SE de Canadá, entre la bahía de Hudson, al N, y el golfo de San Lorenzo, al S; 1 540 680 km² y 7 492 600 h. Cap., la c. homón. Su principal núcleo urbano es Montreal. Muchos lagos y ríos, como los afluentes del San Lorenzo. La población y los recursos económicos (agro y minería) se concentran en el S. Zona del asentamiento colonial francés en Norteamérica desde el s. XVI. Los ingleses la ocuparon en 1759. Al independizarse Canadá se integró al país. Movimientos autonomistas reclaman su separación de Canadá, tema por el cual se hicieron varias consultas entre la población.

Québec » C. de Canadá (la más antigua), cap. de la prov. homón., en la península del Labrador, al NE de Montreal; 689 400 h. Ubicada en el fondo del estuario del río San Lorenzo. Activo puerto comercial. Ind. textil y de la confección. Astilleros. Artes gráficas. Maderas. Sitios históricos.

quebracho » Nombre genérico de varios árboles americanos de madera muy dura (quebracho colorado) y de corteza rica en tanino.

quebrado » MAT. Fracción.

quechua *(quichua)* » ETNOG. Miembro de la familia indígena de América del Sur que incluye los pueblos que hablaban la lengua oficial del Imperio Inca. » LING. Lengua indígena andina sudamericana, originaria de la región de Cuzco, que se extendió a partir del gobierno del inca Pachacuti. » LÁMINA EN PÁG. 985.



Vasija quechua conservada en el Museo de Tilcara.

quechuaimara » LING. Familia de lenguas amerindias. Se destacan el aimara y el quechua.

Queensland » Estado del NE de Australia, ubicado junto al Pacífico, con costas en el mar del Coral y en el golfo de Carpentaria; 1 727 200 km² y 3 757 300 h. Cap., Brisbane. Importante producción rural y minera. Fue fundada en 1859, tras su separación de Nuevo Gales del Sur.

quebracho

Se lo explota por la capacidad de su madera para soportar grandes pesos (durmientes, postes, vigas), y también para producir tanino, sustancia fundamental en la industria del cuero.





Altura	De 15 a 25 m (con follaje)
Tronco	De 6 a 8 m
Diámetro	Hasta 1 m

queijigo » BOT. Árbol de la familia fagáceas (*quercus lusitanica*), de tronco grueso y copa recogida, hojas coriáceas y fruto en bellota.



quela » ZOOL. Órgano como pinza que presentan los apéndices de algunos artrópodos, p. ej. los cangrejos.

quelonios » ZOOL. Orden de reptiles de tronco ancho y corto, cubierto por una coraza convexa en la parte superior (espalda) y plana en la inferior (peto), p. ej., las tortugas.

Quemado, cerro » Volcán de Guatemala, en el dep. de Quetzaltenango; alt., 3 200 m.

quemazón » MIN. Espuma de metal, ligera, hoyosa y chamuscada. Su presencia es señal de la veta.

Queneau, Raymond (El Havre, 1903-París, 1976) » Escritor francés. Autor de *Zazie en el metro*, *Surcar las olas*, entre otras obras.



quepis » MIN. Gorra militar rígida, ligeramente troncocónica y con visera horizontal.

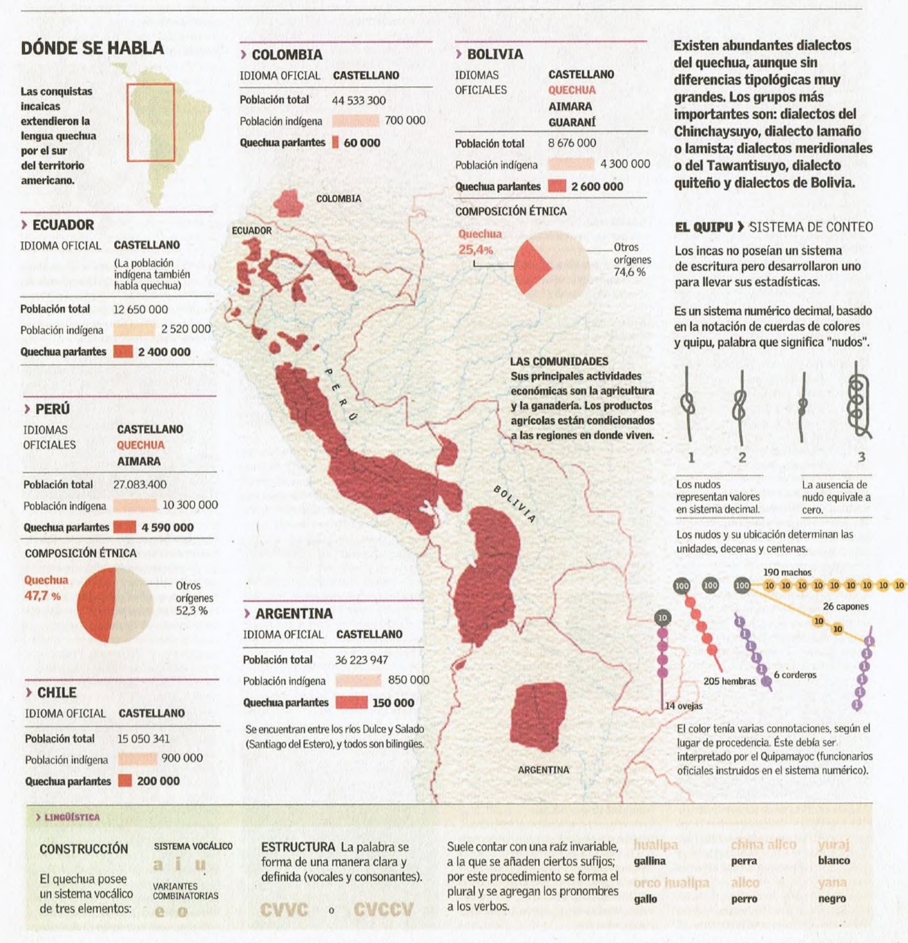
queratina » BIOQUÍM. Proteína que se encuentra en las formaciones epidérmicas de los vertebrados terrestres reforzando la acción protectora epidérmica frente al medio.

Quercy » Antigua región de Francia, en la cuenca de Aquitania, junto al Macizo Central. Hoy está formada por el departamento de Lot y una parte del de Tarn y Garona. En el s. X estuvo en poder de los condes de Touolouse. Perteneció a Inglaterra desde 1259 y pasó al dominio del reino de Francia en 1472.

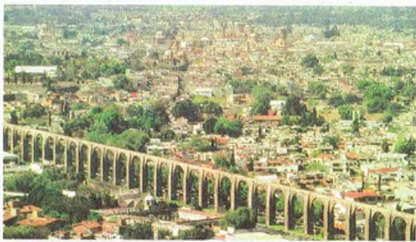
» PÁG. 984

Quechua

Esta lengua usada por los incas se extendió por el sudoeste del territorio americano. Tiene diferentes dialectos y todavía se habla en varios países como Argentina, Bolivia y Perú.



FUENTE DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO SALVAT UNIVERSAL; ARGENTINA INDÍGENA, ED. TEA, IBARRA GRASSO; WWW.ETHNOLOGUE.COM; COMISIÓN ARI/ PROF. GRACIANA VÁZQUEZ VILLANUEVA (INSTITUTO DE LINGUÍSTICA, FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS, UBA).



Querétaro. Acueducto colonial que atraviesa la ciudad, cap. del estado homónimo.

Querétaro » C. de México, cap. del estado homón.; 580 400 h. Situada en un fértil valle de la región del Bajío. Centro agrícola e industrial. Notables monumentos de la época colonial. Fundada en 1440 por los indios otomíes con el nombre de Taxco, fue capital de país en la guerra contra EE UU. Allí fusilaron al emperador Maximiliano.

Querétaro » Estado de México, en la región central, lindante con los de Guanajuato, San Luis Potosí, Hidalgo, México y Michoacán; 11 769 km² y 1 518 800 h. Cap., la c. homón. El relieve está accidentado en el N por la sierra Gorda (3 191 m. en el cerro Pingüicas). Agricultura, maderas, minas.

quermes » QUÍM. Mezcla de óxido y sulfuro de antimonio, de color rojizo, que se emplea como medicamento en las enfermedades del aparato respiratorio.

Queronea, batalla de *(Chairóneia)* » HIST. Enfrentamiento en esta c. de la ant. Grecia, en Beocia, en el que Filipo de Macedonia y su hijo Alejandro Magno derrotaron a atenienses y tebanos (338 a. C.) y se aseguraron el dominio del mar Egeo.



Vista actual del área donde se libró la batalla.

querosén o queroseno » QUÍM. Carburante intermedio entre la gasolina y el gasoil. Lo forman hidrocarburos parafínicos y nafténicos de 10 a 14 átomos de carbono. Se destina al alumbrado y se usa también como combustible en los propulsores de chorro.

Queroseno Áureo » GEOG. Ant. nombre de la península de Malaca.

Queroseno Címbrico » GEOG. Antiguo nombre que se daba a la actual península de Jutlandia.

Queroseno Escítico o Táurico » GEOG. Antiguo nombre que se otorgaba a la península de Crimea.

querubín » REL. Ángel del primer coro de la jerarquía celeste, caracterizado por la plenitud de ciencia con que contempla la belleza divina.

Quesada Loynaz, Manuel de (Camagüey, 1833-Costa Rica, 1884) » Patriota cubano. Fue general en la guerra de los Diez Años. Llegó con sus tropas desde EE UU para luchar contra el dominio español. Luego fue general en jefe del ejército libertador.

Quesnay, François (Meré, 1694-Versalles, 1774) » Médico y economista francés. Autor de varias obras de medicina, como *Ensayo físico sobre la economía animal.* En economía, sentó las bases de los fisiocráticos.



Quesnel, Pasquier (París, 1634-Amsterdam, 1719) » Teólogo jansenista. Su obra *Reflexiones Morales*, ampliación del *Resumen de la moral evangélica*, fue condenada por el papa Clemente XI, por lo que debió huir a los Países Bajos.

queso » BIOQUIM. Producto obtenido por la maduración de la cuajada de la leche con características propias para cada uno de los tipos según su origen o método de elaboración (roquefort, camembert, gruyere, fontina). » LÁMINA EN PÁG. 989.

queta » ZOOL. Formación filiforme de nauraleza quitinosa, parecida a un pelo, que recubre el cuerpo de algunos anélidos y artrópodos.

quetodóntidos » ZOOL. Familia de peces osteíctios del orden perciformes. Generalmente de colores vivos y cuerpo comprimido.

quetoforales » BOT. Orden de algas de la clase clorofíceas, en su mayoría pluricelulares y filamentosas.

quetognatos » ZOOL. Tipo de metazoos marinos de simetría bilateral, de cuerpo fusiforme y transparente, dividido en cabeza, tronco y cola.

Quetta o Kwatta » C. del centro-O de Pakistán, cap. de la prov. de Beluchistán; 637 000 h. Está a 1 675 m de alt., cerca de la frontera afgana.



Refugiados afganos en la c. paquistaní.

quetzal » ZOOL. Ave trogoniforme (*Pharomacrus mocinno*) de América tropical. Color verde tornasol y rojo, copete y larga cola, pico corto y curvo. La veneraron aztecas y mayas.

AVE NACIONAL

Considerado símbolo de la libertad y la riqueza, el quetzal es el pájaro nacional de Guatemala, y se venera como animal sagrado. Los indígenas guatemaltecos creen que su plumaje, antes de la llegada de los conquistadores españoles, era completamente verde, y que las plumas rojas de su pecho se deben a las manchas producidas por la sangre de los indígenas muertos por los soldados españoles durante la conquista.



Quetzalcóatl » MIT. Dios de los primitivos nahuas, hijo de Tonacatecuhtli (el Sol) y Tonacacihuatl (la Tierra). Venerado como una serpiente emplumada. Dios civilizador, enseñó diversas artes a los hombres.



Importante divinidad prehispana.

Quetzalcóatl, templo de » Templo monumental erigido por la civilización del valle de Teotihuacán, México, desarrollada en los ss. III a IX. Se luce la serpiente emplumada que representaba a esta divinidad.



Detalle de la serpiente con plumas.

Quetzaltenango » Dep. de Guatemala, linda con los de Huehuetenango, Tononicapán, Sololá, Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos; 1 951 km² y 833 500 h. Cap. de la c. homónima. Agricultura. Centro administrativo y comercial. Fundada en 1523.

Quevedo y Villegas, Francisco de (Madrid, 1580-Villanueva de los Infantes, 1645) » Escritor español, figura notable del Siglo de Oro y del conceptismo. Su obra es de un humorismo amargo y un implacable talento satírico. Su dominio del idioma le permitió emplear un estilo rebuscado, con juegos de palabras. Se agrupó su poesía en *El Parnaso español.* De su diversa obra en prosa merece citarse la magistral novela picaresca: *Historia de la vida del Buscón, llamado don Pablos.* Pasó años de prisión por razones políticas y por la defensa de sus ideas.



Quezón » Prov. de Filipinas, en la costa E de la isla de Luzón; 8 707 km² y 1 129 277 h. Cap., Lucena. Incluye las islas vecinas de Polillo, Alabat, Patnanongan y Jomalig.

Quezón, Manuel (Baler, 1878-Saranac Lake, 1944) » Político filipino. Luchó en la independencia contra España y luego contra EE UU. Presidente en 1935, reelecto en 1941. Se exilió con la invasión japonesa (1942).



Quezón City » C. de Filipinas, en la prov. de Rizal y en la isla de Luzón; tiene 1 632 000 h. Ubicada en el área metropolitana de Manila. Fue cap. nacional en 1948-1976.

quiasma » ANAT. Cruce en equis de dos estructuras anatómicas.

quiasmo » LING. Figura retórica consistente en la ordenación cruzada de los elementos componentes de dos grupos de palabras: *es necesario comer para vivir y no vivir para comer.*

quiastolita » MINERAL. Variedad verde y opaca de andalucía, cuyas facetas cristalinas presentan en sección transversal la forma de una equis o una cruz oblonga.

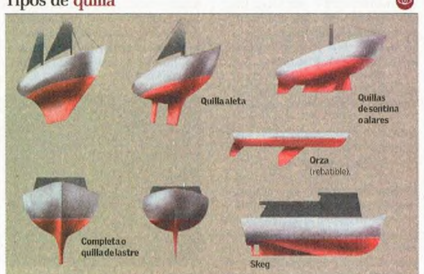
quiché » ETNOG. Miembro de la tribu indígena, la más extensa de las actuales tribus mayas, que habita en varios dep. occidentales de Guatemala. Resistió la conquista española durante tres siglos. En su lengua se conserva el *Popol Vuh,* una crónica del pueblo quiché.

Quiché » Dep. de Guatemala, lindante con los de Huehuetenango, Totonicapán, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Sololá y Chimaltenango y con México; tiene 8 378 km² y 878 700 h. Cap., Santa Cruz del Quiché. Lo accidentan las sierras de los Cuchumatanes (2 739 m) y de Chucaus. Maderas preciosas. Cereales y caña de azúcar. Ganado vacuno, porcino y lanar. Minería.



Mercado de artesanías en Quiché.

Tipos de quilla



Quidde, Ludwig (Bremen, 1858-Ginebra, 1941) » Historiador y político alemán. Presidió la Sociedad Alemana por la Paz. Premio Nobel de la Paz en 1927, junto con F. Buisson.

quiebro » MÚS. Inflexión acelerada, graciosa y dulce de la voz.

quietismo » REL. Doctrina mística heterodoxa, surgida en la Edad Media, según la cual la suma perfección del alma humana consiste en el puro amor y la contemplación de Dios.

quijada » ZOOL. Cada uno de los dos huesos de la cabeza del animal adonde encajan dientes y muelas.

quijones » BOT. Planta herbácea anual de la flia. umbelíferas (*Scandix australis*). Tallo erguido. Aromática.

Quijote de la Mancha (El Ingenioso Hidalgo don) » LIT. Novela en dos partes de Miguel de Cervantes Saavedra; la primera publicada en 1605 y la segunda, en 1615. El motivo principal de la novela es arremeter contra los libros de caballerías, de moda por esos días. El Hidalgo, luego de haber leído muchos de esos libros se lanza a los campos de Castilla armado como los caballeros medievales en defensa de los débiles, en nombre de su dama, Dulcinea de El Toboso, y acompañado por su escudero, Sancho Panza. Cervantes juega con la realidad y la ficción en toda la obra, que posteriormente fue citada por innumerables autores literarios (Shakespeare, Chesterton), musicales (Telemann, R. Strauss, Rubinstein) y de la pintura (Picasso, Dalí).



Don Quijote, grabado de Gustave Doré.

Quilapayún » Grupo músico-vocal chileno, formado por universitarios en 1967, para la recuperación del folclore nacional. Alcanzó gran reconocimiento en varios países.

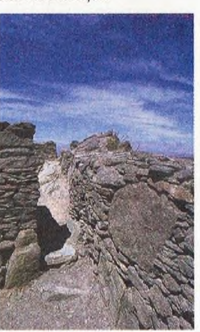
quilate » METROL. Unidad de peso de perlas y piedras preciosas. Equivale a 200 mg (quilate métrico). Expresa la ley de las aleaciones de oro, midiendo por cada parte en peso de oro puro contenida en 24 partes de aleación.

quilífero » ANAT. Cada uno de los vasos linfáticos que absorben el quilo de los intestinos y lo conducen al conducto torácico.

quilla » MAR. Pieza de madera o hierro que va de popa a proa por abajo del barco y en la que se asienta todo su armazón.

quillacingas » ETNOG. Tribu que vivía al S de Colombia y al N de Ecuador en épocas precoloniales. Rama chibcha, belicosa y antropófaga. Subsiste un grupo aculturado que vive en territorios creados por el gobierno.

Quilmes » Sierra argentina en la prov. de Catamarca. Es límite con la de Tucumán e ingresa en la de Salta. Recorre 80 km de N a S y alcanza altitudes de más de 5 000 m. Se llama también sierra del Cajón.



Paisaje de la sierra de Quilmes.

quilo » FISIOL. Sustancia semilíquida que el intestino elabora con el quimo formado en el estómago con los alimentos y llega a la sangre vía los vasos quilíferos y el conducto torácico.

Quilón *(Chīlōn)* » Pensador griego del s. VI a. C. Uno de los Siete Sabios.



quilópodos » ZOOL. Clase de artrópodos miriápodos de cuerpo largo. Lo forman número de segmentos (entre 19 y 181), cada uno provisto de un par de patas. Depredadores, su mordida puede ser peligrosa.

Quimbaya » ETNOG. Cultura precolombina de los Andes colombianos. Hacia el s. IV, la formaban diferentes tribus unidas por la lengua chibcha y la actividad agrícola en torno al maíz. Se destacó su orfebrería en oro.



Hombre sentado, artesanía en arcilla.


Estatua del monstruo.

Quimera *(Chímaira)* » MIT. Monstruo lanzallamas, con cabeza de león, cuerpo de cabra y cola de dragón.

química » Disciplina científica que trata de la constitución atómica y molecular de la materia, sus propiedades y las interacciones entre sus constituyentes. Es de origen antiquísimo, pero no se constituyó en ciencia hasta el s. XVIII. Se considera a Lavoisier el creador de la química moderna, junto con Dalton, Proust, Avogadro y Richter (ya en el s. XIX). La nueva química estudia la estructura de los compuestos, prever sus propiedades físicas y químicas y el posible comportamiento de las mismas al alterar cualquiera de sus funciones termodinámicas. En la primera mitad del s. XX, la química se dividió en las disciplinas inorgánica, orgánica (compuestos del carbono), analítica, física y bioquímica.

quimiolitótrofo » BIOL. Organismo autótrofo que obtiene energía de reacciones químicas partiendo de su sustrato inorgánico, y como dador de electrones, emplea también sustratos inorgánicos.

quimioorganótrofo » BIOL. Organismo que obtiene su energía de reacciones de oxidorreducción y utiliza sustratos orgánicos.

quimiorreceptor » BIOL. Terminación nerviosa sensitiva que descubre y diferencia las sustancias según su estructura química, por contacto con sus moléculas.

quimioterapia » MED. Terapéutica que usa productos químicos tóxicos para destruir los agentes patógenos e inocuos de un organismo infectado. Se usa para combatir el cáncer.

quimo » FISIOL. Masa resultado de la digestión estomacal de alimentos.

quina » BOT. Corteza del quino, usada en medicina por sus propiedades, como febrífugo, antiséptico y tónico.

Quinatzin (1298?-1357) » Soberano chichimeca. Trasladó la capital a Taxcoco, organizó la hacienda e impulsó la agricultura. La invasión mixteca sirvió para enriquecer los conocimientos de su pueblo y desarrollar la escritura.

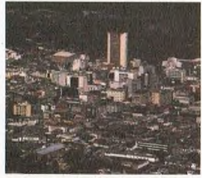
Quinault, Philippe (París, 1635-íd., 1688) » Poeta y dramaturgo francés. Dio un nuevo impulso a la tragicomedia y a la tragedia lírica. En su obra se destacan *Isis* y *Armide*.

quincena » MÚS. Intervalo que corresponde a la doble octava, y el registro de trompetería, en el órgano, que corresponde a este intervalo.

Quincke, Georg Hermann (Frankfurt del Oder, 1834-Heidelberg, 1924) » Físico alemán. Descubrió la endosmosis. En acústica, introdujo los tubos de su nombre para la medición de la longitud de onda de los sonidos.

Quincke, Heinrich Irenaeus (Frankfurt del Oder, 1842-Frankfurt del Main, 1922) » Médico alemán. Investigó el edema angioneurótico, al que dio su nombre.

Quindío » Dep. de Colombia, lindante con los de Risaralda, Tolima y Valle; 1 825 km² y 593 600 h. Cap., Armenia. Lo accidentan estribaciones del O de los Andes centrales. A nivel nacional, aporta 12% de la producción de café y la segunda de bananas. Ganado vacuno, porcino y equino. Ind. agroalimentaria y textil.


Armenia, la cap. del departamento, de noche.

Quindío » Sistema montañoso de Colombia, en la cordillera Central de los Andes, entre los dep. de Tolima, Quindío Risaralda y Valle del Cauca. Culmina a 5 150 m en el nevado de Quindío.

quinina » QUÍM. Principal alcaloide que se extrae de la quina. Antipirético y estimulante. Fue aislada en 1820 y sintetizada en 1945. Se ha empleado contra el paludismo.

Quinn, Anthony (Chihuahua, 1915-Boston, 2001) » Seudónimo de Anthony Rudolf Oaxaca, actor cinematográfico estadounidense. Películas: *Barrabás, Zorba, el griego, etc.*

quino » BOT. Nombre común de especies de árboles de la flia. rubiáceas, del gén. *Cinchona*. Hojas opuestas, flores agrupadas en panículas y fruto en cápsula (»» quina). » MED. Zumo desecado y solidificado, obtenido de leguminosas ricas en tanino. Se ha usado por su propiedad astringente.

Quino (Mendoza, 1932) » Humorista y dibujante argentino. Su nombre es Joaquín Salvador Lavado. Sus historietas, de gran ingenio cómico, constituyen un lúcido análisis de la sociedad y la condición humana. En 1963 creó un personaje de enorme éxito internacional: *Mafalda*.

Joaquín Salvador Lavado, Quino.

quinorrincos » ZOOL. Tipo de metazoos de simetría bilateral, microscópicos y exclusivamente marinos.

quintal » METROL. Unidad de masa o peso del sistema métrico decimal. Equivale a 100 kg. Su símbolo es q.



Quintana, Manuel (Buenos Aires, 1834-íd., 1906) » Político y jurisconsulto argentino. Fue electo presidente en 1904. Pero debió renunciar en 1906 por su estado de salud, y poco después murió.

Quintana Roo » Estado del SE de México, lindante con los de Yucatán y Campeche, con Belice, el golfo de México y el mar de las Antillas; 50 350 km² y 984 400 h. Cap., Chetumal. Situado al E de la península de Yucatán. Maderas. Agricultura y pesca. Restos arqueológicos mayas.


Ruinas del Templo de las Pinturas.

Hitos en la historia de la química

ss. VI y V a.C. Leucipo y Demócrito hablan de **partículas indivisibles** (luego átomos) que conforman la materia.

Edad Media Los alquimistas mezclan superstición, filosofía y magia en su búsqueda **del elixir de la vida eterna.**

1527 **Paracelso** funda la cátedra de química en Basilea.

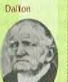
1661 **Boyle** retoma las ideas atomistas de **Leucipo** y **Demócrito.**


Lavoiser

1789 **Lavoisier** publica el **Tratado elemental de química** y enuncia su teoría de conservación de la materia.

1803 **Dalton** enuncia la **Ley de las proporciones múltiples.**

1809 **Gay-Lussac** enuncia la **Ley de los volúmenes combinados.**


Dalton

1811 **Avogadro** introduce el concepto de molécula.

Avogadro

1857-1865 Con el **concepto de valencia** y las **fórmulas estructurales de los hidrocarburos** (Kekule) se empieza a explicar las estructuras de **los compuestos orgánicos.**

1868-1871 **Mendeleiev** y **Meyer** desarrollan la Tabla periódica de los elementos.

Mendeleiev



Louis Pasteur

1903 **Pierre y Marie Curie** reciben el Premio Nobel por el descubrimiento del **radio** y el **polonio.**

Marie y Pierre Curie en su laboratorio

1913 Modelo atómico de **Bohr.**

1919 Transmutación de elementos de **Rutherford**

1938 **Hahn** y **Strassman** logran la fisión nuclear.

1953 **Watson, Crick** y **Wilkins** publican su modelo de doble hélice **del ADN.**

1964 Obtención de energía por **fisión nuclear.**

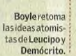
1975 **Henderson, Mathews, Sigler** y **Blow** determinan la estructura tridimensional de una proteína.

1990 **Síntesis orgánica** por computadora (Corey).

Pauling



2003 Secuenciación completa **del genoma humano.**



» PÁG. 986

Queso

Es un producto de alto valor nutritivo, que se obtiene por la maduración de la cuajada de la leche y que varía según su origen y método de elaboración.

LA LECHE

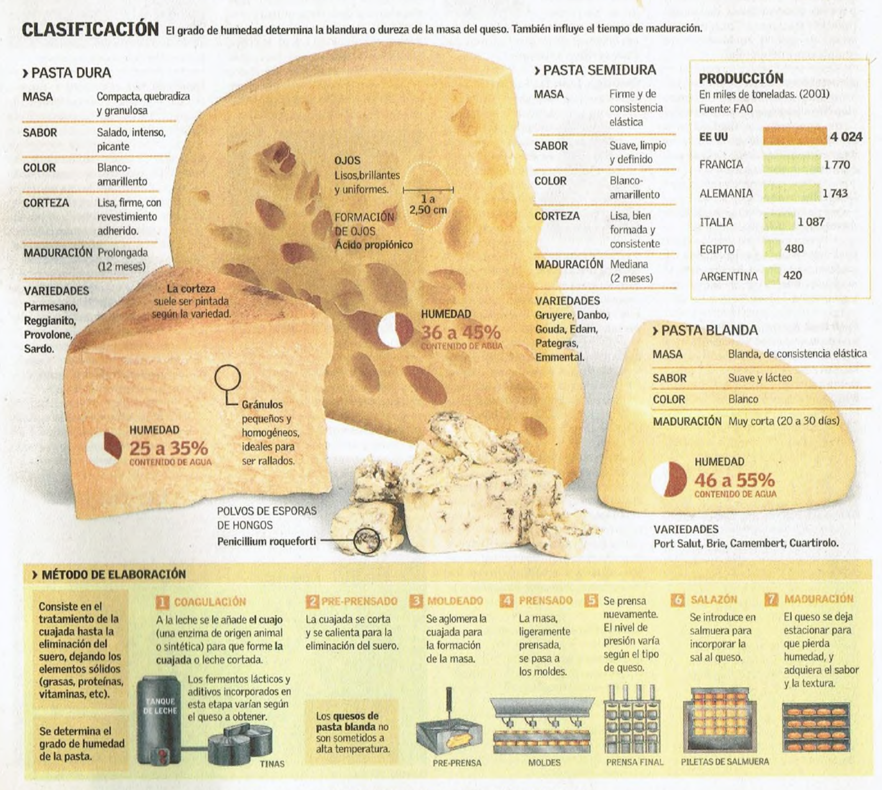
Es la materia prima. Puede ser pasteurizada o cruda (sólo para quesos madurados), entera, o parcial o totalmente descremada.

ESPECIE ANIMAL

El tipo de queso depende del origen de la leche. Las características del suelo y el clima determinan la alimentación del animal y, por eso, de su leche.

VACA	La vaca tiene un período de lactancia constante.
OVEJA / CABRA	Tiene un período de lactancia estacional, pero son las **más utilizadas en zonas áridas.**
OTROS	Búfalo, yak, camello, cebú, reno.

AMÉRICA DEL NORTE · AMÉRICA DEL SUR · EUROPA · ASIA · ÁFRICA · OCEANÍA



FUENTE CENTRO DE LA INDUSTRIA LECHERA / LA SERENÍSIMA S.A. / EL MUNDO DE LA LECHE, PASCUAL MASTELLONE / FAO / GUÍA DE LOS QUESOS SANDY CARR.


Quiriguá. Piedra con dibujos de animales.

quintante » ASTRON. Instrumento para las observaciones marítimas, parecido al sextante. Consiste en un sector de círculo graduado de 72° (quinta parte del círculo).

quinteto » MÉTR. Estrofa de cinco versos de arte mayor. Rima en consonancia a voluntad del autor, mientras no haya tres rimas seguidas, ningún verso libre ni formen pareado los dos últimos. » MÚS. Composición a cinco voces o para cinco instrumentos musicales.

quintilla » MÉTR. Estrofa de cinco versos de arte menor. Su rima se logra del mismo modo que el quinteto.

Quiriguá » Centro arqueológico maya del período clásico (finales del s. V-mediados del s. IX), en el valle del Motagua, dep. de Izábal, Guatemala.

Quirinal *(Quirinale)* » Nombre de una de las siete colinas sobre las que estaba edificada la antigua Roma. Nombre de la residencia del presidente italiano.


Fachada del Palacio del Quirinal, en Roma.

UN PALACIO DEL S. XVI

La residencia de los presidentes italianos está cerca de la fuente de Trevi y tiene grandes jardines. El edificio comenzó a construirse en 1583 cuando el papa Gregorio XIII eligió la colina del Quirinal para escapar del calor que hacía en verano en la zona pantanosa en la que fue construido el Vaticano. El Quirinal fue testigo de la reunificación italiana, en 1870, año que marcó el fin del gobierno papal sobre Roma. Los reyes, desde Víctor Manuel II, vivieron en el Quirinal. Los papas siguieron en el Vaticano. Desde 1947, es la residencia presidencial.

Quirino » Nombre dado a Rómulo, uno de los fundadores míticos de Roma, después de muerto.

Quirino, Elpidio (Vigán, 1890-Yovaliches, 1956) » Abogado y político filipino. Presidente en 1948-53.

Quiroga, Horacio (Salto, 1878-Buenos Aires, 1937) » Escritor uruguayo que vivió en la Argentina. Poeta modernista. Precursor de la narrativa de ficción rioplatense. Obras: *Cuentos de amor, de locura y de muerte, Cuentos de la selva, etc.*

Quiroga, Juan Facundo (La Rioja, 1788-Barranca Yaco, 1835) » Militar y político argentino. Gobernó su prov. Rival de los unitarios, se alió con Rosas. Lo mataron tras una misión que éste le había encomendado. Inspiró *Facundo,* de D. F. Sarmiento.

Quiroga Ramírez, Jorge (Cochabamba, 1960) » Político boliviano. Vicepresidente de Hugo Banzer, cuando éste enfermó (2001) le sucedió en la presidencia por un año.

quirópteros » ZOOL. Orden de mamíferos pequeños o medianos, adaptados al vuelo gracias a una membrana alar (patagio) extendida entre el cuerpo, las extremidades y la cola. Comprende los murciélagos.

Quirot, Ana Fidelia (Santiago de Cuba, 1963) » Atleta cubana. Especializada en carrera de 800 m. Ganó medallas de oro, plata y bronce, respectivamente, en el Mundial de Suiza (1995), y los Juegos Olímpcos de Barcelona (1992) y Atlanta (1996).

Quisqueya » Nombre con que los indígenas americanos llamaban a la isla de La Española.

quisquilla » ZOOL. Camarón.

quitameriendas » BOT Planta herbácea perenne de la familia de las liliáceas (*Merendera montana*), muy parecida al cólquico.

quitanieves » INGEN. MECÁN. Máquina adaptada a un vehículo, que sirve para limpiar de nieve las calles, carreteras, vías del ferrocarril, etc.

quitina » BIOQUÍM. Homopolisacárido aminado que forma parte del revestimiento exterior del cuerpo de los artópodos.

Quito » C. de Ecuador, cap. de la República y de la prov. de Pichincha, ubicada a 2 816 m de alt. en la falda E del volcán Pichincha; 1 443 900 h. Centro político, administrativo, cultural y comercial del país, y principal centro industrial, junto con Guayaquil. Su núcleo antiguo conserva su carácter colonial y es el mayor de Hispanoamérica. Fue declarado Patrimonio Mundial de la Humanidad por la UNESCO. Actividad textil. Fue inca desde principios del s. XVI. En 1533, Sebastián de Belalcázar la conquistó y fundó San Francisco de Quito (1534). Incorporada a la Gran Colombia, con la secesión y al nacer Ecuador, fue proclamada capital en 1830.


Convento de San Pedro, en el centro histórico.

quitón » ZOOL. Nombre común de diversos moluscos poliplacóforos. La concha tiene ocho piezas.

quitridiales » BOT. Orden de hongos ficomicetes. Talo cenocítico con esporas y gametos móviles.

quitridiomicétidos » BOT Subclase de hongos ficomicetes. Zoopsporas provistas de un solo flagelo.

Quivira » C. fabulosa de Norteamérica. Supuestamente rebosaba de oro. La ubicaban al NE del río Grande.


Ruinas de Gran Quivira, en Nuevo México

Qumran *(Ḫrbet Qumrān)* » Torrente (uadi) del mar Muerto (Israel), en cuyas orillas radican las ruinas de un monasterio esenio.

quórum » Número mínimo de miembros de una asamblea de derecho público, como el congreso de una nación, o de derecho privado, o un club deportivo, para tomar decisiones válidas durante una votación. El número suele ser la mitad más uno de los miembros. También se establecen otras formas.

Qusair Amra » Antigua residencia construida por los califas omeyas, situada al E de Amman, en el actual desierto de Siria y Jordania. Es el conjunto arquitectónico mejor conservado de todos los palacios omeyas. En 1985 fue declarado Patrimonio Mundial de la Humanidad por la UNESCO.

QWERTY » INFORM. Tipo de teclado estándar. Llamado así por las letras de las seis teclas alfabéticas que aparecen en su parte superior izquierda.


Quirino. Obra de Poussin que representa la búsqueda de mujeres para los hombres de Roma.



r » Decimonona letra del alfabeto español y decimoquinta de sus consonantes. Su nombre es erre. » FON. Representación de un sonido líquido interrupto vibrante sonoro. En posición intervocálica puede ser multivibrante o tenso, de transcripción fonética [rr], o simple y flojo [r]: *carro/caro; perra/pero*. En las demás posiciones se neutraliza en el archifonema [R]. » LING. En principio de dicción, es siempre compuesto y se representa por *r*: *roncar*. Cuando es compuesto, se representa por *r* si la sílaba precedente acaba con *b, l, n* o *s*: *malrotar, enredo*, etc., y por *rr* cuando va entre vocales: *carro*.

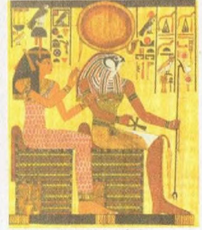
Ra » MIT. Dios del Sol en el ant. Egipto. » QUÍM. Símbolo químico del radio.

rábano » BOT. Planta de la familia crucíferas (*Raphanus sativus*), de tallo velludo, hojas ásperas, flores en racimos y raíz carnosa comestible.

Rabat *(Ribāt)* » C. del NO de Marruecos, cap. del país y de la prov. de Rabat-Salé; 1 636 600 h. Puerto exportador. Centro administrativo y comercial. Ind. Fundada en 1120.

Rabbani, Burhanuddin (Feyzabad, 1940) » Político afgano. Primer ministro en 1992, derrocado por los talibán en 1998.

Rabelais, François (La Devinière, 1494?-París, 1553) » Escritor francés. En 1532 publicó *Pantagruel* y en 1534, *Gargantúa*. Su obra alude al amor a la vida en todas sus formas y a la satisfacción de las exigencias de la naturaleza (pantagruelismo).



Ra. Fresco en la tumba de Nefertiti.

Rabi, Isidor Isaac (Rymanow, 1898-Nueva York, 1988) » Físico estadounidense, de origen austríaco. Premio Nobel de Física en 1944.

rabia » Ira, enojo, enfado grande. MED. Enfermedad que se produce en algunos animales y se transmite por mordedura a otros o al hombre, al inocularse el virus por la saliva o baba del animal rabioso (hidrofobia).

NUEVAS VACUNAS

Desde el descubrimiento de la vacuna antirrábica por Louis Pasteur, en 1885, se han perfeccionado los métodos para aumentar las defensas de las personas. Las vacunas que se utilizan actualmente en seres humanos están elaboradas con virus muertos, y se denominan inactivadas. En América Latina, por ejemplo, donde la rabia aún sigue siendo un problema de salud pública, las entidades sanitarias utilizan una vacuna preparada con encéfalo de ratón lactante.

rabino » REL. En los judíos, maestro que interpreta la Sagrada Escritura.

rabo » ZOOL. Cola. Se dice, especialmente, de la de los cuadrúpedos.

Racan, Ivica (Eversnach, 1944) » Político croata, de origen alemán. Primer ministro desde enero de 2000.

Rachmaninov, Sergei Vasilievich (Oneg, 1873-Beverly Hills, 1943) » Pianista y compositor ruso. Virtuoso del piano, se especializó en música romántica. Autor de preludios, óperas (*El caballero avaro*), sinfonías y conciertos para piano.

Sergei V. Rachmaninov

racimo » BOT. Conjunto de flores o frutos sostenidos por un eje común, y con pecíolos casi iguales, más largos que las mismas flores; p. ej., en la vid.

Racine, Jean (La Ferté-Milon, 1639-París, 1699) » Dramaturgo francés, protegido de Luis XIV. Sus tragedias, basadas en las pasiones, son de gran intensidad dramática: *Ifigenia, Fedra*.



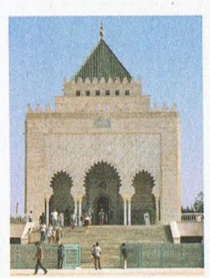
Jean Racine.

raciocinio » LÓG. Operación discursiva del entendimiento por la cual, de una o más proposiciones conocidas, inferimos otra desconocida, o de unos hechos particulares conocidos se infiere lo que es general.

racional » número racional.

racionalismo » FILOS. Tendencia a dar primacía a la razón sobre la experiencia y a afirmar que la realidad es, en último término, de carácter racional. Aunque fueron precursores Parménides y Platón, se acostumbra a reservar el término de racionalismo para la filosofía moderna (Descartes, Malebranche, Spinoza, Leibniz).

racionalización » PSICOL. Justificación racional posterior de una conducta cuyos motivos son desconocidos. » **racionalización del trabajo** ECON. Reducción de costos productivos mediante la fabricación en gran escala y la organización científica del trabajo.



Rabat. Mausoleo de Mohamed V.


Radetzky. Retrato del mariscal austriaco.

racismo » POLÍT. SOCIOL. Doctrina que establece una jerarquía entre las diversas razas o grupos nacionales y defiende la superioridad de uno de ellos respecto a los demás.

rad » METROL. Símbolo del radián. » FÍS. Unidad de dosis de radiación absorbida. Símbolo rd.

Rada, Girolamo de (Macchia Albanese, 1814-San Demetrio, 1903) » Poeta y político italoalbanés. Trató de convertir el albanés en lengua literaria. Luchó por la independencia de Albania.

radar » ELECTRÓN. Aparato para detectar y localizar objetos lejanos o invisibles, como aviones, submarinos, etc., mediante la emisión y reflexión de microondas dirigidas.

Radetzky von Radetz, Joseph, conde (Trebnice, 1766-Milán, 1858) » Mariscal austriaco. Combatió en el ejército imperial contra turcos y franceses. Gobernó el reino lombardo-véneto en 1831-1857.

radiación » FÍS. Energía emitida en forma de ondas (luz, sonido, rayos X) o de partículas subatómicas (electrones, protones, neutrones). » MAT. Conjunto de rectas o de planos que pasan por un punto (vértice de la radiación). » **radiación cósmica o ultrarradiación** ASTRON. FÍS. La de origen cósmico constituida en su mayor parte por protones y núcleos ligeros o semipesados, todos de gran energía. » **radiación ionizante** FÍS. La electromagnética que produce ionizaciones.

radiactividad o radioactividad » FÍS. Propiedad de ciertos cuerpos cuyos átomos, al desintegrarse espontáneamente, emiten radiaciones. Su unidad de medida en el Sistema Internacional es el becquerel.

radiada » BOT. Planta que tiene sus diversas partes situadas simétricamente alrededor de un punto.

radiador » FÍS. Aparato o cuerpo que emite energía en forma de radiación. » INGEN. MECÁN. Serie de tubos por los cuales circula el agua, eventualmente mezclada con líquidos refrigerantes, o el aceite del carter, y que refrigeran los motores de explosión. » TECNOL. Aparato de uno o más cuerpos huecos por los que pasa agua caliente o vapor, que se emplea para calentar el ambiente.

radián o radiante » METROL. Unidad de medida de los ángulos del Sistema Internacional. Símbolo rad.

radicación » MAT. Operación inversa de la potenciación. » BOT. Disposición de las raíces de las plantas.

radical » BOT. Cualquier parte de una planta que nace inmediatamente de la raíz. » LING. Parte de una palabra variable que se conserva en todas las formas de la misma; p. ej.: *am-* y *ced-* son radicales de los verbos *amar* y *ceder*. » MAT. Signo con que se indica la operación de extraer raíces. » POLÍT. Partidario de soluciones extremas. » QUÍM. Grupo de átomos que poseen una o más valencias.


Racismo Manifestación en Nueva York, a cuatro años del asesinato de Martin Luther King.

Radical, Partido » POLÍT. Partido que constituyó el sector extremista demócrata del Partido Liberal. En el s. XIX surgió en Inglaterra y en Francia. En España, el P. Republicano Radical, fundado por A. Lerroux en 1908, tuvo arraigo hasta la Guerra Civil.

radícula » BOT. Rudimento de la raíz en las plantas superiores.

radiestesia » PSICOL. Sensibilidad extraordinaria para captar ondas eléctricas. La poseen buscadores de manantiales, minerales, etc.

radio » ANAT. Hueso contiguo al cúbito, con el cual forma el antebrazo. » QUÍM. Elemento químico descubierto en 1898 por P. y M. Curie. Metal pesado y altamente radiactivo. » TECNOL. Proceso de transmisión basado en la modulación de ondas sonoras y por el cual se envían y reciben sonidos a través de grandes distancias. ››› radiorreceptor. » LÁMINA EN PÁG. 993. » **radio de una circunferencia** MAT. Distancia que hay entre el centro de la circunferencia y un punto cualquiera de la misma. » **radio iónico** QUÍM. Radio atómico de un elemento situado en una red iónica. » **radio nuclear** FÍS. Semidiámetro de un átomo nuclear. Su magnitud es del orden de 10^{-13} cm. » **radio vector** FÍS. Dado un cuerpo que se mueve en un campo de fuerza central, vector dirigido desde el centro del campo a dicho cuerpo.

radioaltímetro » INGEN. Aparato para determinar la altura.

radiodifusión » TECNOL. Transmisión a distancia, por medio de ondas hercianas, de voz y sonido en forma de programas de información, música, etc., destinados al público. Como medio de comunicación de masas, comenzó a extenderse rápidamente en Europa y América entre 1920 y 1930. En modulación de frecuencia (FM) o de amplitud (AM).


Estudio de una emisora de radio.

radioelectricidad » ELECTRÓN. Energía eléctrica en ondas hercianas.

radiofonía » TECNOL. Estudio de la transmisión del sonido mediante ondas radioeléctricas. Se divide en radiotelefonía y radiodifusión.

radiografía » ELECTRÓN. MED. Obtención de una imagen fotográfica de una muestra opaca mediante el paso de rayos X a través de la misma.

radiología » ELECTRÓN. MED. Parte de la medicina que estudia la teoría y aplicación de los rayos X.

radiorreceptor » ELECTRÓN. Aparato para recoger y transformar en señales o sonidos las ondas emitidas por el radiotransmisor.

radiotransmisor » ELECTRÓN. Aparato que produce y envía ondas portadoras de señales y sonidos como ondas electromagnéticas.

rádula » ZOOL. Lámina quitinosa provista de dentículos que recubre la lengua de ciertos moluscos. Ejerce de órgano masticador.

radar



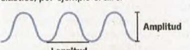
» PÁG. 982

Radio

El proceso de radiotransmisión, basado en la modulacion de las ondas de sonido, permite enviar y recibir sonidos a través de grandes distancias.

1 PRODUCCIÓN DEL SONIDO

El **sonido** es una vibración en un medio elástico, por ejemplo el aire.



Cualquier sonido puede transmitirse por radio, ya sea música o la voz humana.

EL ESTUDIO

Una **capa aislante** separa el recinto del exterior.

Un **micrófono** capta las voces de los locutores.

El sonido original se envía a la torre de transmisión.

En la consola se mezclan las voces con grabaciones o CD de música.

2 MODULACIÓN Y TRANSMISIÓN

El sonido se transmite mediante una onda de radio llamada portadora. Para hacerlo se emplea un método llamado modulación.

MODULACIÓN

Sonido — Onda de radio

Posee una longitud mucho más corta que la de sonido.

La **amplitud** de la onda de radio se modula según la onda de sonido.

El sonido queda grabado en la **amplitud** de la onda de radio.

Este sistema se llama **AMPLITUD MODULADA**, o **AM**.

EMISIÓN

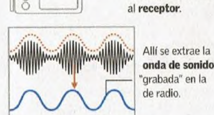
Las ondas se envían a través de una **antena**.

Su tamaño está determinado por la longitud de ondas que el receptor debe capturar.

Las antenas se colocan en torres de altura elevada para evitar que las ondas sean atenuadas por la absorción del suelo y lograr que su alcance sea mayor.

3 RECEPCIÓN Y AMPLIFICACIÓN

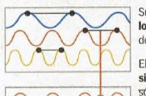
Las ondas electromagnéticas que llegan a la antena receptora producen en ella corrientes eléctricas.



Allí se extrae la **onda de sonido** "grabada" en la de radio.

SINTONÍA

Muchas ondas distintas pueden compartir el aire.



Sus frecuencias, o **longitudes de onda**, deben ser distintas.

El receptor se **sintoniza** y recibe sólo la **frecuencia deseada**.

ALCANCE

Las ondas electromagnéticas viajan en línea recta, pero su trayectoria desde el transmisor al receptor depende de su frecuencia. En **FM**, la curvatura de la Tierra disminuye su alcance.

ONDAS DE RADIO
TORRE

EVITANDO LAS INTERFERENCIAS

AMPLITUD MODULADA (AM)

onda original

Al viajar por el aire las ondas reciben interferencias.

señal de interferencia

onda original + interferencia

Esto se traduce en una distorsión del sonido original, que se percibe como un ruido de fondo.

FRECUENCIA MODULADA (FM)

Emplea pequeñas variaciones en la **frecuencia** para transmitir el sonido, en lugar de amplitud.

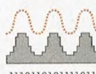
La interferencia afecta principalmente la amplitid, no la frecuencia.



Así el sonido original no resulta afectado por la interferencia, obteniendo una mejor calidad de sonido.

BANDA DIGITAL (DAB)

Permite transmitir música con calidad cercana a la de un CD.



El sonido es primero digitalizado (convertido en datos numéricos)

11101101011110111



Esos dígitos son modulados en una onda FM y transmitidos.

BANDAS Y FRECUENCIA

Cada tipo de transmisión radial tiene una frecuencia propia. La frecuencia se mide en Hertz, que son ciclos por segundo.

Radios AM · Onda Corta · Radio-aficionados · TV canales 2-6 · Radio FM · TV canales 7-13 · Radares aeronáuticos

535 kHz · 1,7 MHz · 5,9 MHz · 26,1 MHz · 54 MHz · 88 MHz · 108 MHz · 174 MHz · 220 MHz · 960 MHz · 1215 MHz

1 MegaHertz (MHz) = 1000 kiloHertz (kHz) = 1 000 000 Hertz (Hz)

FUENTE HOW STUFF WORKS / PROF. SARA OROSIA SHAW, INGENIERA ELECTRÓNICA (UBA).

Rafael (Urbino, 1483-Roma, 1520) » Nombre artístico de Raffaello Santi o Sanzio, pintor y arquitecto italiano. Discípulo de Il Perugino, fue uno de los mayores representantes del arte renacentista. Entre sus cuadros se destacan *La Sagrada Familia*, *La escuela de Atenas* y *La Transfiguración de Cristo en el monte Tabor*, considerada su obra maestra. También construyó capillas, fachadas de iglesias y palacios.

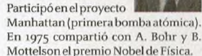


Raffarin, Jean-Pierre (Poitiers, 1948) » Político francés, demócrata-liberal. Asumió como primer ministro en el año 2002.

Rafsanyani, hojatolesman Hashemi (Rafsanyan, 1934) » Político iraní. Participó en la revolución de 1979 contra el sha. Presidente de la República Islámica entre 1989 y 1997.

rafting » DEP. Deporte que consiste en el descenso por ríos de aguas rápidas en una embarcación neumática para un grupo reducido de personas.

Rainiero III (Mónaco, 1923) » Príncipe de Mónaco. Asumió el trono en 1949, tras la muerte de su abuelo Luis II y el renunciamiento de su madre. En 1956 se casó con la actriz estadounidense Grace Kelly, quien falleciera en un accidente de tránsito en 1982.



Rainwater, Leo James (Council, 1917-Nueva York, 1986) » Físico estadounidense. Participó en el proyecto Manhattan (primera bomba atómica). En 1975 compartió con A. Bohr y B. Mottelson el premio Nobel de Física.

Rafael

El período romano. En Roma, donde vivió hasta su muerte, realizó numerosos frescos, entre los que se destacan los de la iglesia San Severo y Santo Agostino. Además, le pertenecen la decoración de las Estancias del Vaticano y la proyección de varias pinturas que culminaron sus discípulos. Entre sus obras más representativas se hallan la serie de madonas y retratos de cardenales y varias de temas religiosos.

Detalle de *La Sagrada Familia*.





Detalle de *La batalla de Ostia*.

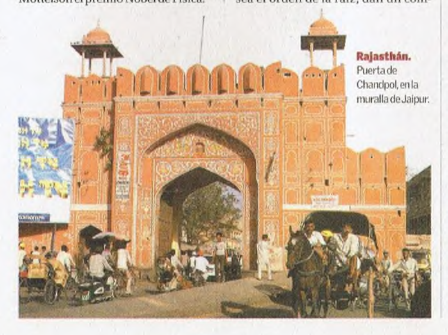
PRINCIPALES MOMENTOS DE SU VIDA

AÑO	
1500-04	Estudia y colabora con Il Perugino.
1503	Realiza la *Coronación de la Virgen*.
1504-08	Reside en Florencia.
1507	Realiza *La Sagrada Familia*.
1508	El papa Julio II lo convoca a Roma.
1509-20	Desarrolla un estilo monumental.

Arquitecto. Rafael realizó numerosas obras y proyectos, como la fachada de la iglesia San Lorenzo y el Palacio Pandolfini, ambos en Florencia. En 1515 se hizo cargo de la dirección de las obras de San Pedro, en el Vaticano, y construyó la capilla Chigi, de la iglesia Santa María del Popolo.

raíz » BOT. En las plantas cormófitas, parte del aparato vegetativo, que crece en dirección inversa a la del tallo y sirve para fijar la planta al suelo y absorber las sustancias nutritivas. » LING. Parte irreductible de una palabra, de la cual proceden otras voces (››› radical). » MAT. Cantidad que, tomada como factor cierto número de veces, da como producto una cantidad determinada; p. ej., raíz cuadrada. » **raíz de un número complejo** Números complejos que, multiplicados por sí mismos tantas veces como sea el orden de la raíz, dan un complejo determinado. » **raíz de un número real o raíz enésima** Número [real] que multiplicado por sí mismo *n* veces, reproduce el primero. » **raíz entera** La de una ecuación a la que corresponde un número entero. » **raíz múltiple** La de una ecuación cuyo orden de multiplicidad es mayor o igual a dos.

Rajasthán *(Rājasthān)* » Estado del NO de la India, fronterizo con Pakistán; 342 214 km² y 58 694 900 h. Cap., Jaipur. Comprende el extremo NO de la meseta del Decán y el desierto de Thar. Economía agrícola. Ganadería caprina y ovina. Minería. Ind. metalúrgica, textil, alimentaria.



Rajasthán. Puerta de Chandpol, en la muralla de Jaipur.

Rajendra Prasad (Zeradei ,1884-Patna, 1963) » Político indio, del Partido del Congreso. Presidente de la Unión India desde 1950 hasta 1962.

Rajkot *(Rājkot)* » C. del O de la India, estado de Gujarat; 1 004 700 h. Centro comercial y cultural. Mercado agrícola. Ind. textil y alimentaria. Cap. del antiguo estado de Rajkot.

Rajmónov, Imomali (Dangara, 1952) » Político de Tayikistán. Presidente de su país desde 1994.

Rajshahi *(Rājshāhi)* » C. del O de Bangladesh, cap. de la división administrativa homón., junto al Ganges, fronteriza con la India; 712 400 h.

Rajshahi *(Rājshāhi)* » División administrativa de Bangladesh. Cap. la c. homón.; 34 628 km² y 2 432 100 h. Núcleo de diversas industrias.

rally » DEP. Prueba automovilística para vehículos homologados. Es una competición de resistencia y velocidad.

rama » Parte secundaria de una cosa, que se deriva de otra principal; p. ej., cada parte de una ciencia. » ANAT. División de un tronco vascular o nervioso, se subdivide en ramos. » BOT. Cada parte que nace del tronco o tallo principal de la planta.

Rama *(Rāma)* » MIT. Encarnación del dios Visnú y héroe del Ramayana.

Rama, Ángel (Montevideo, 1926-Madrid, 1983) » Escritor uruguayo. Ensayista y crítico literario. Se exilió y nacionalizó colombiano. Obras: *La inundación*, *Queridos amigos*, etc.

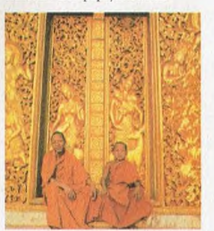
ramadán » REL. Noveno mes del año lunar mahometano. En él, desde el amanecer hasta la puesta del sol, los creyentes se abstienen de ingerir alimentos y bebidas, de tener relaciones sexuales y de usar tabacos y perfumes.

Ramakrishna *(Gadadhar Chatterji o Chattopadhyaya)* (Hooghly, 1834-Calcuta, 1886) » Místico y reformador religioso hindú.



Raman, Chandrasekhara Venkata (Tiruchillapalli, 1888-Bangalore, 1970) » Físico indio. Investigó sobre acústica y óptica. Recibió el Premio Nobel de Física en 1918.

Ramayana *(Rāmāyana)* » LIT. Antiguo poema épico hindú, atribuido a Valmiki, hacia el s. III. Escrito en sánscrito, narra las gestas del príncipe Rama, consideradas una epopeya nacional.



Puertas doradas del templo de Luang Prabang.



Rameau, Jean Philippe (Dijon, 1683-París, 1764) » Compositor francés y musicólogo. Su *Tratado de la armonía* fijó los fundamentos de la moderna técnica de la armonía.

ramificación » ANAT. División y extensión de las venas, arterias o nervios. » BOT. En las plantas superiores, disposición de las ramas, laterales o en dicótomas, donde la rama se va ramificando de a dos.

Ramírez, Norberto (m. Managua, 1856) » Político nicaragüense. Presidente (1849-51), enfrentó a Gran Bretaña, que quería hacer y controlar un canal interoceánico.

Ramírez, Pedro Pablo (La Paz, 1885-íd., Buenos Aires, 1962) » Militar argentino. Presidente tras el golpe de 1943. Su gobierno rompió relaciones con Alemania y Japón. En 1944 cedió el cargo al general Edelmiro J. Farrell.

Ramstein » Base aérea de EE UU en Kaiserslautern, cerca de Frankfurt, Alemania. En 1988 ocurrió allí una de las mayores tragedias en exhibiciones aéreas.

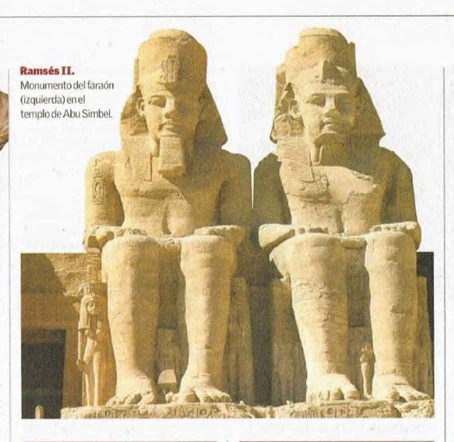
Ramón y Cajal, Santiago (Petilla de Aragón, 1852-Madrid, 1934) » Histólogo español. Demostró la individualidad estructural y funcional de la neurona. En 1906 compartió con C. Golgi el premio Nobel de Medicina y Fisiología.

Ramos, Fidel (Lingayen, 1928) » Político y militar filipino. Fundó el Partido del Poder del Pueblo, con el que alcanzó la presidencia (1992-1998).

Rampur » Antiguo principado de la India. Hoy la ciudad homón. ,que fuera capital, en el estado de Uttar Pradesh, es un centro comercial agropecuario, con ind. textil y alimentaria.

Ramsay, William (Glasgow, 1852-High Wycombe, 1916) » Químico británico. Premio Nobel de Química en 1904. Descubrió los cuerpos gaseosos inertes que hay en el aire.

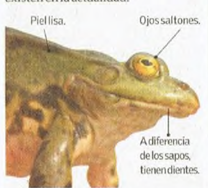




Ramsés II. Monumento del faraón (izquierda) en el templo de Abu Simbel.

Ramsés » Nombre de diversos faraones egipcios de las dinastías XIX y XX. Se destacaron Ramsés II el Grande (1290?-1124? a. C.), que conquistó Palestina y Siria y mandó construir numerosos templos y palacios, y Ramsés III (1182?-1151? a. C.), que venció a los libios y construyó el templo de Amón.

rana » ZOOL. Anfibio anuro (*Rana esculenta*) de piel lisa, ojos prominentes y patas traseras largas y adaptadas al salto. Su desarrollo es indirecto, con larvas acuáticas llamadas renacuajos. » **rana gigante o goliat** Anfibio anuro (*Rana goliath*), el mayor de los que existen en la actualidad.



ranales » BOT. Orden de plantas dicotiledóneas, de periantios de vivos colores y flores provistas de nectarios. Hay unas 3 000 especies.

Rancagua » C. del centro de Chile, cap. de la región Libertador General Bernardo O'Higgins; 215 300 h. Centro comercial de una rica área minera. Ind. varias, especialmente relacionadas con los productos agropecuarios.

Rancagua, batalla de » Combate en que los realistas de Osorio derrotaron en 1814 a las tropas emancipadoras chilenas de O'Higgins.



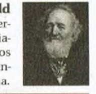
La batalla de Rancagua, de P. Subercaseaux.

Ranchi *(Rānchi)* » C. del NE de la India, en el estado de Bihar; 879 800 h. Activo centro comercial.

rango » LING. Según Jespersen, categoría funcional de una palabra en el texto; primario, secundario o terciario.

Rangún *(Rangoon)* » Yangón.

Ranke, Leopold von (Wiehe, 1795-Berlín, 1886) » Historiador alemán, uno de los fundadores de la ciencia histórica moderna.



ranunculáceas » BOT. Flia. de plantas dicotiledóneas ranales. Hojas alternas, fruto seco o carnoso.

ranura » Canal estrecho y largo que se abre en un madero, piedra u otro material. » **ranura de expansión** INFORM. Cada una de las de una placa base donde se conectan tarjetas adicionales.

rap » MÚS. Ritmo, canto y baile nacido en los barrios marginales de Nueva York en la década de 1970. Ritmo de una letanía monocorde. Canto, como un relato musicalizado en síncopas, de contenido reivindicativo. El baile se caracteriza por su secuencia de acrobacias, como en el *breakdance*.

Rapallo, tratados de » HIST. Nombre de dos tratados firmados en la ciudad italiana de Rapallo. El primero fijó los límites fronterizos entre Italia y Yugoslavia (1920). El segundo fue suscripto por Alemania y la URSS para renunciar mutuamente a las deudas e indemnizaciones de guerra (1922).



Reunión durante la firma del primer tratado.

rapaz » ZOOL. Antiguo grupo taxonómico que incluía a las aves de rapiña.

rape » ZOOL. Pez osteíctio del orden lofiformes (*Lophius piscatorius*), comestible, de cabeza enorme. Vive en el Mediterráneo y el E del Atlántico.

rapaz

Especies. Grandes cazadoras, capturan sus presas tanto de día como de noche. Se destacan los buitres, cóndores, halcones y águilas.



CARACTERÍSTICAS



Los rapaces tienen en común el pico curvo y fuerte, las patas provistas de garras y la carne como alimentación principal.


Rascacielos. Vista de las modernas construcciones en el centro de Singapur.

rappel » DEP. En el alpinismo, descenso por una cuerda colgante.

rapsodia » LIT. Parte de un poema épico, en especial de los poemas homéricos. En la antigua Grecia, los rapsodas iban de pueblo en pueblo recitando poemas épicos. » MÚS. Pieza musical compuesta con fragmentos de otras piezas o de aires populares.

Raqqa *(ar-Raqqah)* » Distrito del N de Siria, junto a Turquía; 19 626 km^2 y 724 800 h. Cap., la c. homón.

raqueta » DEP. Instrumento compuesto de un bastidor de madera, con mango, que sujeta una red. Se usa en tenis, squash, etc.

rascacielos » ARQ. Edificio más alto de 280 m. Surgieron en EE UU a fines del s. XIX, a consecuencia de la sobrevaloración del suelo urbano, junto al progreso que experimentaron las construcciones en acero. Desde 2003 el más alto del mundo es el edificio Taipei 101 (508 m), ubicado en la capital de Taiwán, que desplazó de ese lugar a las Torres Petronas (452 m), construidas en 1998 en Kuala Lumpur. » LÁMINA EN PÁG. 998-999.

rasgo » LING. Característica que en un sistema de oposiciones distingue un término de otro. También designa cada característica pertinente de un complejo fónico o fonema. » **rasgo de personalidad** PSICOL. Término que se usa para caracterizar al individuo desde el punto de vista de sus disposiciones y tendencias psicológicas.

Rasmussen, Anders Fogh (Ginnerup, 1953) » Político danés del partido liberal. Es primer ministro de Dinamarca desde 2001.

Rasmussen, Poul Nyrup (Esbjerg, 1943) » Político danés. Socialdemócrata. Encabezó una coalición de gobierno entre 1993 y 2001.

raspa » ZOOL. Espina de pescados.

raspado » MED. Operación de raspar, con una cuchara cortante, una superficie enferma. En ginecología, extracción de la mucosa uterina.

Rasputín, Grigorij Efimovich (Pokrovskoje, 1872-San Petersburgo, 1916) » Monje ruso. Con su poder de sugestión y sus predicaciones proféticas ganó reputación de santidad y el favor de los zares. Fue consejero de la emperatriz Alejandra Feodorovna y de Nicolás II, en quienes influyó notablemente. Por su creciente poder sobre la familia real, un grupo de aristócratas lo mandado matar.

Rastadt, paz de » HIST. Tratado firmado en 1714, por Luis XIV de Francia y Carlos VI de Alemania. Junto con los tratados de Utrecht puso fin a la Guerra de Sucesión española.

rastrero » BOT. Tallo de una planta que crece tendido por el suelo.

rastrojo » AGR. Residuo de las cañas de la mies, que queda en la tierra después de segar.

rata » ZOOL. Mamífero roedor de los múridos (*Rattus rattus*), de unos 36 cm de long. incluida la cola. Patas cortas, cola delgada y rala y pelaje gris oscuro. Muy fecunda y voraz. » **rata de agua** Mamífero roedor de la flia. cricétidos (*Arvicola amphibius*). Pelaje espeso, pardo. Vive cerca de los estanques y marismas. » **rata de campo** Mamífero roedor de la flia. micrótidos (*Arvicola terrestris*).

Ratnapura » Distrito al SO de Sri Lanka; 3 275 km^2 y 1 032 300 h. Capital, la ciudad homónima.

ratón » ZOOL. Mamífero roedor (*Mus musculus*), de unos dos decímetros de largo desde el hocico hasta la extremidad de la cola, que tiene la mitad, de pelaje generalmente gris, muy fecundo y ágil y que vive en las casas, donde causa daño por lo que come, roe y destruye. Hay numerosas especies, algunas de las cuales habitan en el campo.

ratonero » ZOOL. Nombre común de diversas aves falconiformes del gén. *Buteo*. Alas anchas y pico mediano. Comen pequeños animales.

RAU » República Árabe Unida.

Rau, Johannes (Wüppertal-Barmen, 1931) » Político alemán. Dirigente socialdemócrata. Es presidente federal de Alemania desde 1999.

Rausing, Ruben (Raus, 1895-1983) » Economista e industrial sueco. En 1951 inventó el tetrabrik, envase irrompible y biodegradable.

la rata

Hocico. Pequeño y puntiagudo.

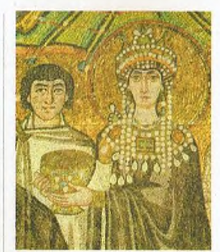
Orejas. Grandes y tiesas.

Cola. Larga, angosta y escamosa.

Extremidades. Cortas y con cinco dedos.

CARACTERÍSTICAS	
MEDIDAS	Algunas alcanzan más de 30 cm de long.
ALIMENTACIÓN	Muy voraces, son esencialmente insectívoras, pero también roen plantas.
HÁBITAT	Viven en casi todo el mundo y en los más variados ambientes.

Especies. Blanca, de campo, del desierto y negra, entre otras.


Ravena. Mosaico en San Vitale.

Ravel, Maurice (Ciboue, 1875-París, 1937) » Compositor francés. Máxima figura del impresionismo musical, autor riguroso y de notable creatividad. Autor de *Juegos de agua*, *Rapsodia española* y, entre otras composiciones, el célebre ballet *Bolero*.

Maurice Ravel

Ravena *(Ravenna)* » Prov. del NE de Italia, en Emilia-Romaña, junto al Adriático; 1 859 km^2 y 349 106 h. Cap., la c. homón. Activo centro comercial e industrial. Refinería de petróleo. Fundada por los umbríos, fue dominio romano, bizantino, lombardo y del Papado. Gran legado artístico, p. ej., el sepulcro de Dante.

Rawalpindi » C. del NE de Pakistán, en la prov. de Punjab, ubicada a los pies del Himalaya; tiene 795 000 h. Nudo de comunicaciones. Importante centro comercial e industrial. Fue cap. del país durante diez años, entre 1959 y 1969.


Centro comercial en la ciudad de Rawalpindi.

Rawlings, Jerry (Accra, 1947) » Militar y político ghanés. Tomó el poder mediante golpes de Estado en 1979 y 1981. Ganó las elecciones de 1996 y asumió con poderes constitucionales. Gobernó Ghana hasta 2001.



Man Ray. Autorretrato del artista.

Rawson, Arturo (Santiago del Estero, 1885-Buenos Aires, 1952) » Militar argentino. Jefe de un movimiento militar que tomó el poder en 1943, asumió por dos días la presidencia de la Nación.

Ray, Man (Filadelfia, 1890-París, 1976) » Pintor y fotógrafo estadounidense, adscrito al dadaísmo. Son famosas sus rayografías, fotos hechas poniendo objetos sobre el papel sensible, y los *ready-mades*, objetos descontextualizados.

raya » LING. Guión largo usado para separar oraciones incidentales o indicar el diálogo en los escritos. » ZOOL. Pez condroíctio del orden rayiformes (*Raja clavata*). Sus aletas pectorales dan al cuerpo una forma de disco romboidal. Carnívoros y muy voraces, pueden medir varios metros.

Rayleigh, John William Strutt, lord (Langford Grove, 1842-Witham, 1919) » Físico británico. Con Ramsay, descubrió el argón. En 1904 recibió el premio Nobel de Física.

Raymond, Alex (New Rochelle, 1909-Westport, 1956) » Guionista y dibujante estadounidense. Creó a *Flash Gordon* y a *Jim de la selva*.

Ejemplar de Flash Gordon.



rayo » FÍS. Línea, generalmente recta, según la cual se propaga una radiación cualquiera. En sentido extenso, radiación. » METEOR. Descarga eléctrica de gran intensidad acompañada de trueno, producida entre dos nubes o entre una nube y la tierra. » **rayos alfa** *(rayos a)* Radiación corpuscular formada por núcleos de helio con dos protones y dos neutrones. » **rayos anódicos** ELECTRÓN. Rayos canales. » **rayos beta** *(rayos ß)* FÍS. Radiación corpuscular constituida por electrones dotados de gran velocidad. » **rayos catódicos** ELECTRÓN. Electrones emitidos por el cátodo de un tubo de vacío. Se dirigen hacia el ánodo. » **rayos electrónicos** Electrones que se mueven todos en la misma dirección. » **rayos gamma** *(rayos g)* FÍS. Radiación electromagnética emitida espontáneamente por los cuerpos radiactivos. » **rayos luminosos** ÓPT. Radiación electromagnética visible, de longitud de onda comprendida entre los 3 000 y los 7 500 Å. » **rayos Röentgen** Rayos X. » **rayos X** Radiación electromagnética de longitud de onda muy corta, entre los 10^{3} y 10^{5} Å. » LÁMINA EN PÁG. 1003.

rayón » QUÍM. Nombre genérico dado a las fibras textiles artificiales obtenidas a partir de la celulosa.

un rayo paso a paso

Se cree que unos 100 rayos caen a la Tierra cada segundo. Los cumulonimbus, nubes de hasta 10 km de altura, son los mayores generadores de rayos en la naturaleza.



1 En la base de la nube se acumula carga negativa.
2 En los puntos salientes de la superficie se concentra la carga positiva.
3 El rayo inicia su descarga con forma de escalera.
4 Desde el final de cada tramo surgen nuevos rayos que caen hacia el suelo.
5 El contacto produce una descarga brillante e intensa.

la raya de agua dulce

Por su color, suelen confundirse con el fondo del río, donde acechan a sus presas.

Medidas. Hasta 65 cm de envergadura.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

MEDIDAS Pueden alcanzar varios metros de longitud.
ALIMENTACIÓN Son peces muy voraces y carnívoros.
HÁBITAT Ríos y lagunas fangosos de casi toda América. Además, hay más de 20 especies marinas.

Cola. Larga, y con un aguijón que emplea como defensa.

Forma. Tiene dos "alas" que la impulsan para nadar.

rayonismo » B. ART. Tendencia pictórica surgida en Moscú (1911), impulsada por Larionov y Goncharova. De lenguaje abstracto, fuera del tiempo y del espacio, representaba la cuarta dimensión a través de rayos paralelos o con colores contrarios.

raza » ZOOL. Grupo en que se subdividen algunas especies zoológicas y cuyos caracteres diferenciales son muy secundarios. » **raza humana** ANTROP. Grupo humano cuyos caracteres morfológicos se perpetúan por herencia. Por el color de la piel, el cabello, el ángulo facial y la forma del cráneo, las razas fundamentales son tres: blanca (subrazas nórdica, alpina, mediterránea, indoafgana, turaniana y aino asiática), amarilla (se divide en mongólica, indonesia, malaya y amerindia) y negra africana (cuyos tipos principales son el sudanés, el guineano-bantú y el nilótico).

Mujer del Congo.

razón » Facultad de discurrir del hombre, por la que puede alcanzar conocimiento de lo universal y llegar al campo de las ideas (esencias y valores). » **razón de estado** POLÍT. Política que subordina un hecho dado al interés del estado. » **razón social** ECON. Nombre de una empresa. » **razón suficiente** ››› principio de razón suficiente.

razonamiento » FILOS. Demostración y, especialmente, raciocinio. » PSICOL. Operación mental que fija relaciones entre proposiciones y concluye en nuevas proposiciones válidas.

re » MÚS. Segunda nota de la escala.

Rea » MIT. Hija de Urano y de Gea. Madre de Zeus y dioses del Olimpo.

reacción » INGEN. Sistema de propulsión de vehículos, en especial aeronaves, basado en la reacción que produce un chorro de gases al salir a gran velocidad en dirección opuesta a la del movimiento. » MECÁN. Fuerza que se opone a la de acción (››› Newton, leyes de). » PSICOL. Comportamiento de menor o mayor complejidad del organismo que responde a un estímulo. La reacción más simple es el reflejo. » QUÍM. Proceso en el que, debido a una redistribución de átomos o de iones, unos elementos o compuestos iniciales producen otros distintos. » **reacción en cadena** FÍS. Reacción nuclear de fisión en la que algunas de las partículas producidas (generalmente, neutrones) sirven para provocar la fisión de nuevos núcleos hasta que la reacción se haya propagado a toda la masa (››› fisión). » **reacción nuclear** FÍS. Cambio producido en un núcleo atómico al ser bombardeado con partículas energéticas, como fotones, protones, neutrones, iones pesados. » **reacción termonuclear** Reacción nuclear producida a elevadas temperaturas.



Rayonismo. *Composición abstracta*, obra de Larianov Schwartz.

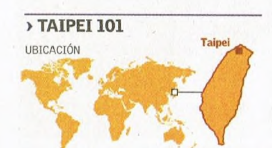
» PAG 996

Rascacielos

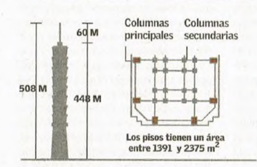
Surgieron a partir de1880 en EE UU. En la actualidad el Taipei 101 supera los 500 metros de altura, siendo el más alto.

› TAIPEI 101

UBICACIÓN



COMIENZO DE LA OBRA	1999
INAUGURACIÓN	2003
COSTO TOTAL	US$ 1 800 MILLONES
MATERIALES	HORMIGÓN Y ACERO
PISOS	101 SOBRE TIERRA Y 5 SUBSUELOS



Los pisos tienen un área entre 1391 y 2375 m^2

RÉCORDS

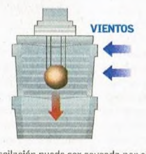
Desde su terminación en noviembre del 2003, esta obra batió tres de los cuatro récords oficiales registrados por el Consejo de Edificios Altos y Habitat Urbano.

SUPERFICIE ESTRUCTURAL MÁS ALTA	508 M
TECHO MÁS ALTO	448 M
ALTURA DEL PISO OCUPADO MÁS ALTO	438 M

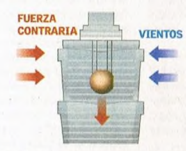
EL MÁS ALTO Y MODERNO

SISTEMA ANTIOSCILANTE

Para contrarrestar el movimiento de oscilación y equilibrar el edificio se utilizó una bola de acero de 730 toneladas que cuelga desde el piso 92 mediante cables de acero flexible.

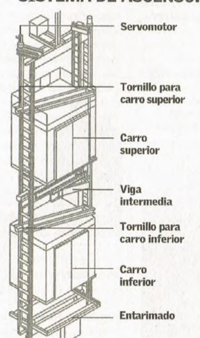


La oscilación puede ser causada por el viento (que puede llegar a los 180 km por hora), los tifones o los terremotos.



La esfera tiende a mantener la verticalidad por su peso. Por lo tanto origina una fuerza en sentido contrario que mantiene el equilibrio.

SISTEMA DE ASCENSORES



Son los más rápidos.

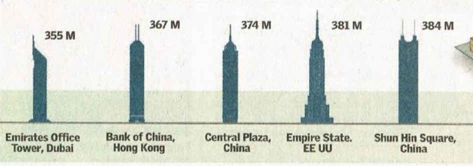
Pueden recorrer
89 pisos en 39 segundos.

Su sistema de doble cabina permite reducir el tráfico al conectar dos carros verticalmente.

CANTIDAD	2
VELOCIDAD DE ASCENSO	16,8 m/s
VELOCIDAD DE DESCENSO	10,1 m/s
COSTO DE CADA UNO	US$ 2 millones

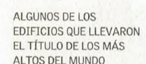
ALTURAS

Generalmente se llama rascacielos a los edificios que tienen más de 40 o 50 pisos. La altura se mide desde la base hasta el techo, sin contar antenas. Sin embargo los pináculos son considerados como parte del edificio.



FUENTE SKYSCRAPERS.COM/ ARCHIVO CLARÍN/ ENCICLOPEDIA BRITANICA





ALGUNOS DE LOS EDIFICIOS QUE LLEVARON EL TÍTULO DE LOS MÁS ALTOS DEL MUNDO









2003
TAIPEI 101

DISEÑO

Está fuertemente inspirado en la cultura china y diseñado así por cuestiones de construcción.



Su aspecto asemeja al de las pagodas y usa formas de la flor del bambú.



DECORACIÓN

Utiliza motivos tradicionales, como la llave y la moneda de la suerte.

ESTRUCTURA

Está basada en el número 8, considerado número de suerte en la simbología china.

Ocho unidades estructurales de ocho pisos están conectadas unas con otras para formar el conjunto.

VENTANAS

Utilizan vidrios color jade, transparentes y antirreflejo. Estos aprovechan la luz del sol para la climatización del edificio.

Debido a su estructura de ocho columnas principales, son mucho más anchas que las de otros rascacielos.

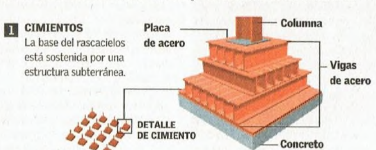
BASE

La base de la torre alberga un centro comercial con aproximadamente 162 locales en más de 77 000m².

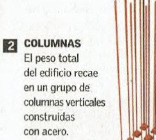
CÓMO SE CONSTRUYEN LOS RASCACIELOS MODERNOS

Se deben tener en cuenta distintos factores como la fuerza del viento, la composición del suelo, el efecto de los terremotos y la resistencia de los materiales.

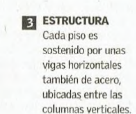
1 CIMIENTOS
La base del rascacielos está sostenida por una estructura subterránea.



2 COLUMNAS
El peso total del edificio recae en un grupo de columnas verticales construidas con acero.



3 ESTRUCTURA
Cada piso es sostenido por unas vigas horizontales también de acero, ubicadas entre las columnas verticales.





4 REVESTIMIENTO
Luego se recubre la estructura con una pared de concreto y vidrio.

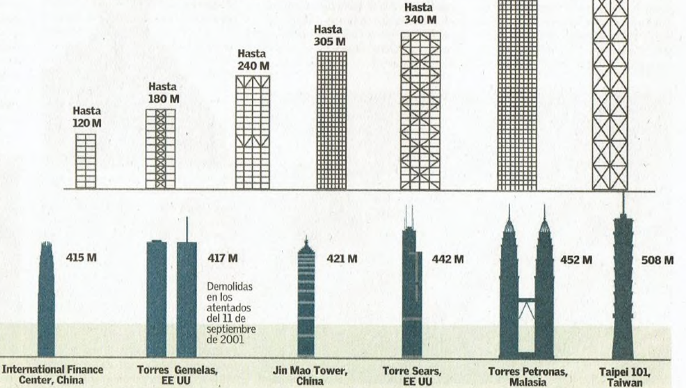


Debido a la fuerte presión de los vientos, el vidrio debe tener un buen sellado y aumentar su grosor con la altura.



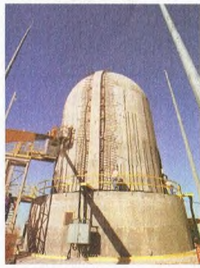
TIPO DE ESTRUCTURAS

Varían según la altura del edificio que se va a construir.



reactivo » QUÍM. Sustancia que se hace reaccionar con otras y que origina transformaciones que permiten averiguar ciertos compuestos en las sustancias con las que ha reaccionado. » **reactivo electrófilo** QUÍM. El que se enlaza con la parte de mayor densidad electrónica, p. ej. sustancias oxidantes y grupos catiónicos. » **reactivo nucleófilo** El que da electrones para el nuevo enlace.

reactor » FÍS. Reactor nuclear. » INGEN. MECÁN. Motor de propulsión a reacción, p. ej. el estatorreactor, el pulsorreactor y el turborreactor. » QUÍM. Aparato para hacer una reacción.


Reactor nuclear de un laboratorio, en EE UU.

Reagan, Ronald (Tampico, 1911) » Político estadounidense. Tras una opaca carrera cinematográfica se volcó a la política. Fue dos veces gobernador de California y presidente de EE UU entre 1981 y 1989. Su gobierno estuvo caracterizado por períodos de crecimiento económico y déficit fiscal. También, en



política exterior, por el intervencionismo: invasión de Granada (1983), bombardeo de Libia (1986) y apoyo a grupos paramilitares, p. ej. en Nicaragua. Firmó acuerdos sobre misiles con Mijail Gorbachov.

Real, cordillera » Nombre que recibe la cordillera Oriental de los Andes en Bolivia. También llamada cordillera de La Paz por estar en ese departamento. Está situada entre la región de Los Llanos, al E, y el Altiplano, al O. La red hidrográfica está constituida por los afluentes de los ríos Beni, Ichilo, Grande y Pilcomayo. Sus principales cumbres son: el Illimani (6 882 m), Illampú (6 650 m), Chachacomani (6 553 m). Alberga importantes reservas y minas de estaño.

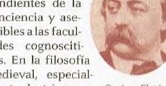
realce » B. ART. Parte del objeto iluminado donde de forma más activa inciden los rayos luminosos.

realidad » Existencia real y efectiva de una cosa. » **realidad virtual** TECNOL. Simulación de un entorno tridimensional mediante computación.

realimentación » CIB. Retroacción, proceso cibernético. » ELECTRÓN. En amplificadores transistorizados o a válvulas, sistema para devolver mejor a los terminales de entrada una fracción de la señal de salida.

realismo » Conducta del que se atiene a los hechos más que a los principios o razones, opuesta a idealismo. » FILOS. Doctrina epistemológica y ontológica que afirma la existencia de objetos reales independientes de la conciencia y asequibles a las facultades cognoscitivas. En la filosofía medieval, especialmente, doctrina que, opuesta al nominalismo, afirma la existencia real, objetiva de los universales y los considera la verdadera esencia de los objetos pensados. » LIT. Movimiento literario de mediados del s. XIX como reacción a la estética del Romanticismo. Postulaba la reproducción íntegra de la realidad, sin idealizarla. En la novelística se destacaron G. Flaubert, H. Balzac, Ch. Dickens, F. Dostoievski, L. Tolstoi y B. Pérez Galdós. » **nuevo realismo** B. ART. Tendencia artística de la década de 1960 con centros principales en Milán y París. No aceptaba la abstracción y usaba técnicas dadaístas. » **realismo mágico** LIT. Movimiento literario hispanoamericano de mitad del s. XX. Adaptó a la prosa recursos de la poesía a partir de una visión mítica y casi surrealista de la vida cotidiana. Sobresalieron Monterroso, Amado, Carpentier, Lezama Lima y García Márquez. » **realismo socialista** B. ART. Tendencia artística nacida en el primer tercio del s. XX, por la influencia revolucionaria. Fue adoptada oficialmente en la URSS en 1934. » **realismo volitivo** FILOS. Doctrina epistemológica. En ella los objetos de la percepción descansan en su resistencia a las voliciones y deseos; lo practicaron Maine de Biran y Dilthey.


Cordillera Real. Vista de las laderas del Huayna Potosí.


Gustave Flaubert


León Tolstoi, uno de los mayores realistas rusos.

realista » HIST. Promonárquico. En América, nombre dado a los españoles durante las guerras de independencia. En España, en 1814, a los que apoyaban el regreso de Fernando VII. En Francia, a los partidarios de los Borbones, tras la Revolución. Y en el Reino Unido, en el s. XVIII, a los partidarios de los Estuardo.

reanimación » MED. Terapias para recuperar y mantener las constantes vitales de un organismo que las ha perdido o las tiene comprometidas.


Realismo. Fernando VII, en un óleo de F. Goya.

Réaumur, escala » FÍS. Escala de temperaturas donde cero (0° R) es el punto de congelación del agua y 80° R el punto de ebullición.

Réaumur, René Ferchault de (La Rochelle, 1683-Saint Julien du Terroux, 1757) » Físico y naturalista francés. Introdujo el termómetro con divisiones en 80 grados (1730).



Rebeca *(Ribqā)* » REL. Esposa de Isaac. Madre de Esaú y de Jacob.

reblandecedor » TECNOL. Compuesto que da plasticidad a materiales como caucho, papel o plásticos.

rebozuelo » BOT. Hongo basidiomicete de la familia cantareláceas (*Cantharellus cibarius*), de sombrerillo embudiforme, de bordes irregulares, con laminillas. Es comestible.



recaída » MED. Reaparición de una enfermedad en la convalecencia.


Recaredo. Miniatura del s. XI con Recaredo I (a la izquierda) con la reina Liuva.

recalcado » TECNOL. Proceso metalúrgico para comprimir axialmente el metal y alargarlo transversalmente mediante una máquina de forja.

Recaredo » Nombre de varios reyes visigodos de España. » **Recaredo I** (m. Toledo, 601) Rey en 586-601. Unió en religión a la España visigoda. Abjuró del arrianismo.

recauchutado » TECNOL. Operación para reparar un neumático.

receptáculo » BOT. Extremo del pedúnculo de la flor donde se asientan los verticilos florales. » Dilatación del eje de la inflorescencia de las plantas compuestas. » **receptáculo seminal** ZOOL. Órgano de distintos animales que almacenan los espermatozoides tras la cópula.

receptor » ELECTR. Motor que recibe la energía de un generador a distancia. » ELECTRÓN. Aparato que capta señales eléctricas, telegráficas, telefónicas, etc. » FISIOL. Órgano que transforma un agente físico en flujo nervioso, el cual es inmediatamente interpretado por el sistema nervioso central. » LING. En teoría de la comunicación, destinatario de un mensaje en el habla. » **receptor universal** FISIOL. Individuo del grupo sanguíneo AB que puede recibir sangre de otro de cualquier grupo, pero sólo darla

recesión » ECON. Declive persistente de una economía, por contracción de la demanda o de la oferta. El descenso en la producción, el empleo y las rentas de las economías domésticas provoca nuevas caídas en la demanda y la inversión, prolongando el proceso recesivo.

receso del Sol » ASTRON. Movimiento aparente con que el Sol se aparta del ecuador.

Recesvinto (m. Valladolid, 672) » Rey visigodo de España en 653-672. Impulsó la fusión de godos e hispanorromanos. Promulgó un código legislativo para ambos pueblos.

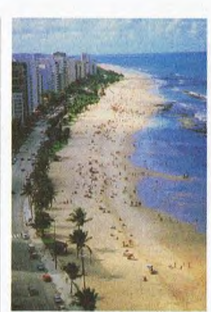
rechazo » MED. Reacción del organismo ante cualquier sustancia que le es extraña y a la cual tiende a eliminar. Se da en todo tipo de trasplante.

reciclaje » MED. AMB. Recuperación de efluentes, desechos o subproductos de un proceso industrial, total o parcialmente, con diversos fines.

recidiva » MED. Resurgir de una enfermedad tras la convalecencia.

Recife » C. del NE de Brasil, cap. del estado de Pernambuco; 1 485 500 h, sobre la costa atlántica. El núcleo principal se asienta sobre tres islas: Recife, Santo Antonio y Boa Vista. Gran centro comercial. Puerto exportador e importador. Ind. diversificada (metalurgia, automoción, maquinaria, productos químicos, etc.). Edificios coloniales. Es llamada la "Venecia brasileña" por su especial emplazamiento. La fundó en 1548 Duarte Coelho Pereira.

recipiente » TECNOL. Vaso que recoge el líquido que destila un alambique. »


Recife. Vista de la playa de Boa Viagem.

Campana de vidrio o cristal que, colocada sobre la platina de la máquina neumática, cierra el espacio en que se hace el vacío.

reciprocidad » LING. En glosemática, relación lingüística entre dos términos o funtivos de la misma categoría. » **reciprocidad internacional** DER. Derecho de igualdad y mutuo respeto entre estados; igualdad jurídica de extranjeros y nacionales.

recíproco » LING. Verbo que expresa una acción realizada mutuamente entre dos o más sujetos: *pelearse, cartearse*, etc. » LÓG. Proposiciones en que el sujeto de cada cual es el atributo de la otra. » **números recíprocos** MAT. Dos números cuyo producto es igual a la unidad.

recitado » MÚS. Forma intermedia entre la declamación y el canto.

Reclus, Eliseo » (Sainte Foy la Grande, 1830-Torhout, Bélgica, 1905). Geógrafo francés y uno de los principales teóricos del anarquismo. Participó en los acontecimientos revolucionarios de la Comuna de París (1871). Incorporó las teorías darwinistas al estudio geográfico y los conflictos sociales en la explotación de los recursos naturales. Entre sus escritos se destacan *La Tierra y los hombres*, una monumental obra de 19 volúmenes, y *El hombre y la Tierra*.

recocido » TECNOL. Tratamiento térmico de los metales por calentamiento a temperaturas elevadas seguido de un enfriamiento lento que reduce la fragilidad del material.

Recoletos » Importante orden religiosa formada en el s. XVI por agustinos y franciscanos.

recombinación » BIOL. Aparición, en la descendencia, de genes no presentes en los progenitores.

reconocer » DER. Conceder una relación de parentesco. » POLIT. En relaciones internacionales, admitir la existencia de un estado o gobierno.

reconocimiento de voz » INFORM. Sistema para reconocer palabras de un vocabulario restringido.

Reconquista, la » HIST. Nombre dado a la conquista de los reinos cristianos de España de territorios ocupados por los árabes. Comenzó con la batalla de Covadonga (711) en las montaños del N. Las claves fueron la vitalidad demográfica del N peninsular y la necesidad de la clase dominante en los reinos cristianos, estamento noble terrateniente, de ampliar la captación de renta feudal. Finalizó al caer Granada en 1492.

reconversión » ECON. Cambio en la naturaleza de la actividad económica, de un país o sector productivo.

recrudecimiento » MED. Rebrote agudo en el curso de una enfermedad que iba mejorando.

recta » MAT. Línea recta. » **recta real** La formada por todos los puntos en correspondencia con el conjunto de los números reales.

rectángulo » MAT. Paralelogramo que tiene los cuatro ángulos rectos.

rectificación » ELECTR. Proceso de transformación de una corriente alterna en una corriente continua, mediante rectificador. » INGEN. MECÁN. Operación para corregir todas las imperfecciones de naturaleza geométrica (excentricidad, rugosidad) a fin de pulir y lograr piezas cuya tolerancia es del orden de las milésimas de milímetro. » QUÍM. Proceso de destilación fraccionada.


Reconquista. Alfonso X durante la campaña contra los árabes, según un manuscrito medieval.

LA RECONQUISTA

El desembarco de Tarik en Gibraltar (711), con una ejército de más de 7 000 bereberes, dio inicio a la conquista árabe de la península Ibérica. Aunque diezmados por el poderío del invasor, la resistencia no tardó en organizarce y se concentró especialmente en la región de Asturias, donde 11 años más tarde Pelayo libró la batalla de Covadonga, primer hito de una larga y dolorosa campaña. Desde entonces, los asturianos y leoneses establecieron un límite a la expanción árabe y repoblaron el nordeste bajo su firme autoridad.



Redicciones Jesuíticas. Vista de la ruinas de San Ignacio Mini.

rectificador » ELECTRÓN. Dispositivo para convertir una corriente alterna en unidireccional. » INGEN. Máquina herramienta que realiza la operación de rectificado. Puede ser de exteriores, de interiores, universales, etc.

recto » ANAT. Última porción del intestino grueso, entre el ciego y el ano. » LING. Sentido primitivo y literal de las palabras, a diferencia del traslaticio o figurado.

recuadro » ARQ. Compartimiento en forma de cuadro o cuadrilongo, en un muro u otra superficie. » ART. Y OF. En periódicos, espacio cerrado por líneas para resaltar la noticia.

Recuay » Prov. de Perú, en el dep. de Ancash; 2 397,68 km² y 24 000 h. Cap., Recuay. Minas de cobre, carbón, plata y plomo. Fue afectada por el movimiento sísmico de 1970. Da su nombre a la cultura preincaica del periodo clásico andino, que se desarrolló hacia 200-800 a. C. en el centro y N de Perú, caracterizada por la elaboración de cerámica policroma de forma ovoidal, decorada con pintura negra sobre fondo rojo y blanco.

Cerámica precolombina de la cultura Recuay.

recuerdo » Imagen o imágenes a través de las cuales se reiteran en la mente personajes, cosas o hechos pasados. » PSICOL. Reconstrucción actual de lo pasado a partir del material que el sujeto tiene en la memoria.

recuperación » MED. Conjunto de medidas o técnicas fisioterapéuticas tendientes a devolver al aparato locomotor o a uno de sus órganos su integridad funcional. » TECNOL. Aprovechamiento en las industrias de residuos que solían desperdiciarse y que la carencia de materias primas ha obligado a revalorizar ››› reciclaje.

recurrente » DER. Persona que entabla un recurso. » MED. Enfermedad que presenta recaídas periódicas.

recurso » DER. Acción que concede la ley a las partes para reclamar contra ciertas resoluciones. » ECON. En plural, medios materiales de los que se puede disponer para la producción de bienes. » **recursos energéticos** MED. AMB. Fuente energética natural que puede ser explotada.

red » Aparejo hecho con hilos, cuerdas o alambres trabados en forma de mallas, para pescar o cazar. » MINERAL. Ordenación periódica en el espacio de iones, átomos o moléculas que forman un cristal. » ELECTR. Grupo de conductores y otros elementos eléctricos conectados entre sí formando un circuito cerrado. » INFORM. Conjunto de computadoras conectadas entre sí para comunicarse y compartir recursos como impresoras o unidades de almacenamiento externos. » **red telefónica** TECNOL. Circuitos de conexión telefónica.

redentor » REL. En las órdenes de la Merced y la Trinidad, religioso que rescataba a cautivos cristianos en poder de los sarracenos.

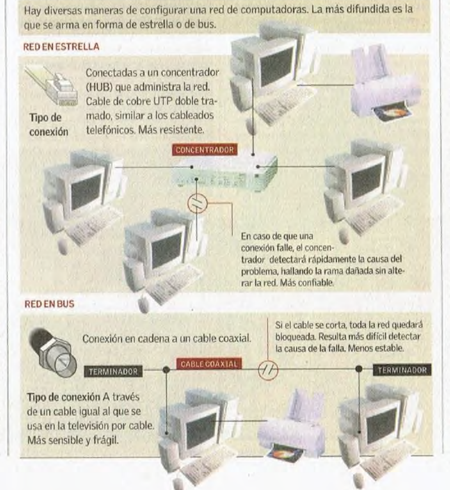
Redentor » REL. Jesucristo, considerado en tanto libertador del hombre de la esclavitud de su pecado.

redoblante » MÚS. Tambor de caja prolongada y sin bordones, por cuyo motivo su sonoridad es algo velada.

redoble » MÚS. Toque vivo y sostenido que se produce golpeando rápidamente el tambor con los palillos.

redondilla » MÉTR. Combinación métrica de cuatro octosílabos. En ella riman el primero con el cuarto y el segundo con el tercero.

computadoras en red





Redentor. La monumental estatua del Cristo en Río de Janeiro, Brasil.

reducción » LING. Acortamiento de una palabra por abreviamiento, apócope, aféresis o evolución fonética: *metropolitano* > *metro*. » MED. Colocación en su situación normal de los fragmentos óseos de una fractura, de las superficies articulares luxadas o de los órganos que han salido de su cavidad natural. » QUÍM. Ganancia de electrones por parte de un compuesto químico, del cual se dice que se ha reducido. (››› oxidación-reducción). » **reducción al absurdo** LÓG. Argumentación que prueba la verdad de una proposición demostrando la falsedad de la contraria.

reducciones jesuíticas » Sistema administrativo implantado en Sudamérica por los jesuitas españoles. En 1604, la Compañía de Jesús consiguió crear una provincia en Paraguay, y cuatro años más tarde se fundaron las primeras reducciones. Tuvieron un sistema paternalista y respetaron tradiciones indígenas y la lengua guaraní. Organizaron minuciosamente la vida y el trabajo comunitario de la tierra. Para defenderse de los bandeirantes portugueses, organizaron sus propias fuerzas armadas, usadas luego por las autoridades coloniales para sofocar la rebelión de los comuneros de Asunción (1717-1747). En 1750, España entregó a Portugal varias reducciones. Los indios se resistieron y enfrentaron a las tropas hispano-portuguesas. Los jesuitas fueron expulsados en 1767.

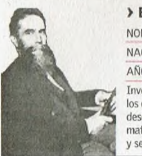
reductor » INGEN. MECÁN. Dispositivo mecánico interpuesto entre un árbol motor y otro conducido para reducir el número de revoluciones en este último. » QUÍM. Sustancia capaz de provocar la reducción de otra.

redundancia » Sobreabundancia de cualquier cosa, en especial palabras.

» PÁG. 997

Rayos X

Es una herramienta fundamental en la medicina desde hace más de un siglo. Permite el estudio y el diagnóstico de numerosas afecciones del cuerpo humano.



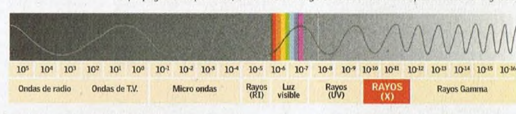
› EL DESCUBRIDOR

NOMBRE	Wilhelm Roentgen
NACIONALIDAD	Alemán
AÑO DEL DESCUBRIMIENTO	1895

Investigando los rayos de luz que generan los electrones, con una pantalla fluorescente, descubrió que eran capaces de atravesar materiales sólidos (como el cuerpo humano) y seguir iluminando la misma pantalla.

EL ESPECTRO

La energía electromagnética consiste en ondas que tienen un ancho de banda y frecuencia de propagación específicos, dentro de un rango constante llamado espectro electromagnético.



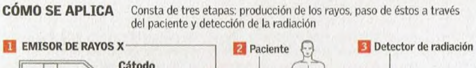
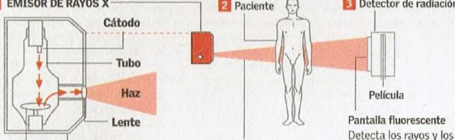
A mayor longitud de onda menos energía. A menor longitud de onda más energía.

LA RADIOGRAFÍA

El procedimiento es el de una fotografiía normal, usando rayos X como luz de exposición.. La más usada imprime la imagen en una película, pero también se emplean pantallas fluorescentes y digitales.

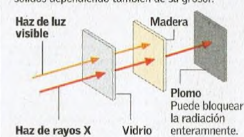
CÓMO SE APLICA

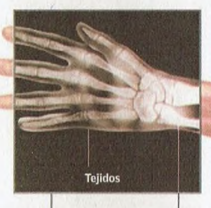
Consta de tres etapas: producción de los rayos, paso de éstos a través del paciente y detección de la radiación

EL PODER DE PENETRACIÓN

Según la intensidad con la que se emiten los fotones, el rayo x es capaz de atravesar todos los materiales sólidos dependiendo también de su grosor.





RADIOGRAFÍA
Muestra en negativo fotográfico el interior del cuerpo dependiendo de cómo dejan pasar los rayos los diferentes tejidos.

Los **huesos** densos y resistentes aparecen claros, mientras que los tejidos más livianos constrastan la película.

ARTERIOGRAFÍA
Los tejidos más livianos como los músculos, órganos, vasos sanguíneos, etc, pueden observarse introduciendo líquidos que permiten que los rayos x se absorban y puedan ser impresos en la **película** (medios de contraste).

Contraste
El medio de contraste se inyecta en las venas para observar su recorrido.

› VISUALIZACIÓN

Además de la impresión de la imagen en negativo fotográfico, existen sistemas de televisión para ver la imagen en tiempo real y digitales, como en la tomografía.

› RIESGOS

La utilización de dosis descontroladas puede causar modificaciones en las cadenas de ADN celular, volviendo a éstas cancerígenas. Por esto se regula la dosis máxima anual que pueden recibir los operadores de equipos emisores de radiaciones ionizantes. La absorción de radiación se mide en milisivert.

Dosis máxima anual 5 000 mvs

› OTRAS APLICACIONES EN MEDICINA

RADIOTERAPIA

Aplicando el haz se puede destruir o detener el crecimiento de las células cancerígenas superficiales en la piel u órganos profundos sin dañar gravemente el tejido sano. Esta técnica se aplicó por primera vez con éxito en 1899.



TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA (TAC)

Es la aplicación más sofisticada. Tomando radiografías transversales de un cuerpo y uniéndolas por computadora se puede reconstruir una imagen tridimensional completa.



FUENTE HOW STUFF WORKS / ENCICLOPEDIA DE CIENCIA CLARIN / ENCICLOPEDIA DE ANATOMIA Y ATLAS DEL CUERPO HUMANO EDISSA / INSTITUTO DE FISICA UNAM / LIC. MARCIAL CANCELA (JEFE TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES Y RADIOLOGÍA, HOSPITAL FRANCÉS).



Referéndum. Cartel por una consulta en Australia, 1917.

referéndum o referendo » POLÍT. Acto de someter al voto popular directo las leyes o actos administrativos para su ratificación.

refinería » INGEN. Conjunto de instalaciones industriales en donde se refina el petróleo crudo para purificarlo y obtener productos derivados. El proceso se denomina refino.

reflejo » FISIOL. Respuesta inmediata e involuntaria a un estímulo, cuyo impulso se transmite de un receptor a un efector. » **oración pasiva refleja** LING. La impersonal construida con el pronombre *se* y el verbo en voz activa: *se rumorea un cambio estratégico.* » ÓPT. Luz reflejada. » **reflejo condicionado** PSICOL. El producido por la actuación conjunta y habitual de un segundo excitante con el primer estímulo que el sujeto acaba por asociar a éste. Así, en lo sucesivo basta esta segunda excitación para producir la respuesta, aun en ausencia del primero. Lo estudió Pavlov.

reflex » FOT. CINEMAT. Sistema de enfoque de una cámara fotográfica o cinematográfica. Basado en un juego de espejos, mediante el cual la imagen delimitada en el visor es la producida por el sistema de lentes del objetivo y la que se obtendrá efectivamente en la película emulsionada.

reflexión » FÍS. Cambio de dirección que experimentan las ondas o cuerpos elásticos al chocar con la superficie que limita a un medio. » PSICOL. Introspección de la inteligencia para analizar su propio contenido. » **leyes de la reflexión** ÓPT. La primera expone que el rayo incidente, el reflejado y la normal a la superficie en el punto de reflexión pertenecen a un mismo plano. La segunda, que el ángulo de incidencia (que forma el rayo incidente con la normal) es igual al ángulo de reflexión (o ángulo entre la normal y el rayo reflejado).

reflexiva » LING. Construcción en la que el sujeto de la oración y el complemento directo o indirecto del verbo presentan idéntica referencia lingüística respecto a una persona u objeto del mundo exterior. El complemento directo o indirecto de estas oraciones se enuncia por un pronombre reflexivo: *me, te, se, nos, les.*


I. P. Pavlov.

reflexología » PSICOL. Término adoptado por I. P. Pavlov y W. Bechterew para englobar todas sus teorías sobre los reflejos condicionados.

reforma » SOCIOL. Cambio introducido en un aspecto de la vida económica o social, que no pretende modificar radicalmente la estructura existente sino mejorar su funcionamiento. » **reforma agraria** ECON. SOCIOL. Conjunto de cambios en la distribución de la tierra y en su propiedad.

Reforma » REL. Movimiento político y religioso surgido en Europa a principios del s. XVI. Fue una verdadera revolución religiosa, cultural, social y política que tuvo sus precedentes en las ideas de Wyclef y de Hus y en las doctrinas del Renacimiento, pero que no se concretó hasta la rebelión de Lutero contra la autoridad pontificia (1521). El éxito de la Reforma en la Europa central y nórdica se debió a la penetración de sus ideas entre las clases populares. El protestantismo proponía una vuelta a los orígenes del cristianismo, desde un prisma igualitarista basado en la caridad. Pero, tras ser adoptado por los príncipes alemanes y las monarquías escandinavas, interesadas en no tributar a Roma, persiguió las tendencias que desestabilizaban el orden social.


Reformistas, según un grabado del s. XIX.

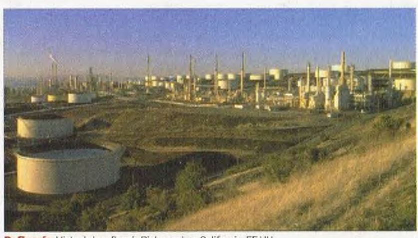
Reforma, guerra de la » Contienda civil mexicana llamada Guerra de los Tres Años (1858-1861). Los liberales derrotaron a los conservadores y Benito Juárez fue presidente.

reformismo » POLÍT. Doctrina o movimiento de revisión del marxismo, creado por Bernstein (1850-1932). Considera que el paso al socialismo debe realizarse a través de reformas paulatinas y por los canales de la democracia burguesa, principalmente la vía parlamentaria. La socialdemocracia deriva de él.

PROGRESISMO

Político y ensayista alemán y miembro del Partido Socialdemócrata, Eduard Bernstein desarrolló a principios del s. XX sus teorías sobre el carácter evolutivo y progresista de la sociedad, en oposición a las teorías revolucionarias de los fundadores del marxismo.

refracción » FÍS. Cambio en la dirección de propagación de una onda al pasar de un medio a otro con distinto índice de refracción. » ÓPT. Incidencia de un haz luminoso en una superficie de separación de dos medios con distinto índice de refracción. » **refracción astronómica** ASTRON. Desviación que experimentan los rayos de luz procedentes de los astros, debido a su refracción en la atmósfera.


Refinería. Vista de la refinería Richmond, en California, EE UU.


Regata. Un equipo en plena competición.

refractario » TECNOL. Material capaz de resistir elevadas temperaturas sin cambiar de estado ni descomponerse. Puede ser arcilloso, silíceo, aluminoso, magnésico o de carbono.

refrigeración » FÍS. Proceso por el que se producen y mantienen temperaturas inferiores a las del ambiente. Los procesos industriales para conseguirlo son el cambio de fase o la expansión de un gas comprimido.

refrigerador » FÍS. Aparato e instalación para refrigerar. El de uso doméstico se denomina heladera.

refugiado » POLÍT. Emigrado acogido a la protección de un país que no es el suyo por razones políticas, religiosas, raciales o de guerras. Al finalizar la Primera Guerra Mundial se creó en Ginebra la Oficina Internacional Nansen para Refugiados, hoy llamado Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR).

regalía » Preeminencia, prerrogativa o excepción particular y privativa que, en virtud de la suprema potestad, ejerce un soberano en su estado. En la Edad Media y la Edad Moderna, los reyes ejercían regalías como la acuñación de monedas, el monopolio de la sal, la redención del servicio militar, etc., que podían ceder a señores o municipios a cambio de los correspondientes tributos.

regata » DEP. Carrera entre dos o más embarcaciones deportivas, sean de remo, vela o motor.

regencia » POLÍT. Gobierno de un estado monárquico durante la minoría de edad, ausencia o incapacidad del legítimo heredero de un trono.

» PÁG. 1011

Reloj

El mecanismo electrónico o digital, es el más utilizado en los relojes modernos. En muchos de ellos, las agujas se reemplazan por una pantalla de cristal líquido.



FUENTE ENCICLOPEDIA ENCARTA/ ENCICLOPEDIA BRITÁNICA/ HOW STUFF WORKS/ EXTREME S.A.

regeneración » BIOL. Mecanismo de reparación autónoma o de restauración de los organismos vivos, de los órganos o tejidos envejecidos, dañados o perdidos. » QUÍM. Operación que devuelve sus propiedades a una sustancia inutilizable.

Reggio di Calabria » Prov. de Italia; 3 183 km² y 564 151 h. Cap., la c. homónima (179 100 h). Centro comercial. Industria química, farmacéutica y alimentaria. Puerto comercial.

Reggio Nell'Emilia » Prov. de Italia; 2 292 km² y 419 062 h. Cap., la c. homón. (141 100 h). Activo centro comercial, vitivinícola e industrial.

Régime o Régimen, Antiguo » HIST. Sistema político, social y económico de los países europeos antes de la Revolución Francesa (1789), caracterizado por el absolutismo monárquico.



La caída de la Bastilla, obra de J.L. Prieur.

régimen » LING. Relación de dependencia que guardan entre sí las palabras en la oración. » POLÍT. Forma de gobierno, constituciones, reglamentos o prácticas de un gobierno. » **régimen pluviométrico** MED. AMB. Forma de repartirse las lluvias a lo largo del año en un determinado país.

región » Porción de territorio determinada por caracteres étnicos o circunstancias especiales de clima, producción, topografía, gobierno, etc. » BIOL. Cada una de las divisiones geográficas donde habitan las mismas especies animales o vegetales.



Reggio di Calabria. Catedral de la Madonna.

regionalismo » LING. Giro o vocablo propio de una región.

registro » ELECTRÓN. Dispositivo usado en los microprocesadores para realizar operaciones lógicas y matemáticas. » INFORM. Elemento de memoria para almacenar de forma temporal un cierto número de informaciones, generalmente de 8, 16 o 32 *bits*. » MÚS. Cada género de voces del órgano. » **registro civil** DER. Oficina en la que se hacen constar los nacimientos, matrimonios, defunciones y demás hechos relativos al estado civil de las personas. » **registro mercantil** DER. El que se encarga de la inscripción de las personas dedicadas al comercio o la industria y de los buques mercantes.

regla » FISIOL. Menstruación. » LING. Norma o precepto que determina un buen uso de la lengua hablada o escrita. En lingüística moderna toma el sentido de hipótesis sobre el funcionamiento del mecanismo de la lengua. » MAT. Método de hacer una operación. » REL. Ley que comprende lo sustancial que debe observar un cuerpo religioso. » **regla de Barrow** La que permite calcular la integral de una función conociendo una de sus primitivas. » **regla de cálculo** Antiguo dispositivo mecánico utilizado para realizar ciertas operaciones aritméticas. » **regla lógica** LÓG. Descripción y aplicación de una ley lógica. Representa un elemento importante del cálculo.

reglaje » INGEN. Reajuste que se efectúa en las piezas de un mecanismo, a fin de conservarlo en buen estado.

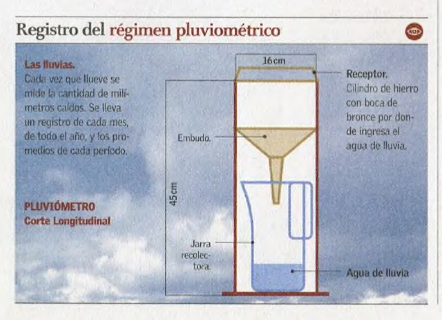
reglamento » Conjunto de disposiciones orgánicas emanadas del poder público para hacer efectivo el cumplimiento de las leyes.

regresión » BIOL. Retorno de un tejido a un estado menos perfecto o de un individuo a un estado anterior de evolución. » PSICOL. Tendencia de un individuo, una especie o una sociedad a tomar posturas o formas primitivas, oponiéndose al progreso.

regurgitación » FISIOL. Expeler por la boca, sin esfuerzo, lo contenido en el esófago o en el estómago.

Reich » HIST. Denominación de los períodos imperiales en Alemania. El Primer Reich (o Sacro Imperio Romano Germánico) comprende desde la proclamación de Otón I hasta la Paz de Westfalia (962-1648); el Segundo, impulsado por Bismarck, desde la reunificación alemana hasta el fin de la Primera Guerra Mundial (1871-1918); y el Tercer Reich, desde el ascenso del nazismo hasta la derrota en la Segunda Guerra Mundial (1933-1945).

Registro del régimen pluviométrico



Reich, Wilhelm (Dobrzcynica, 1897-Lewisburg, 1957) » Psicoanalista alemán. Colaboró con Sigmund Freud en la Sociedad Psicoanalítica de Viena. Escribió *Materialismo dialéctico y psicoanálisis, La revolución sexual* y *La función del orgasmo*, entre otras obras.



Reichstag » HIST. Institución parlamentaria alemana. Fue la Dieta germánica hasta 1806, la Cámara baja del Parlamento en la Constitución de 1867 y la Cámara parlamentaria en la República de Weimar.



El edificio del Parlamento, en Berlín.

Reichstein, Tadeus (Wloclawek, 1897-Basilea, 1996) » Químico suizo. Premio Nobel de Fisiología y Medicina 1950, compartido con E.C. Kendall y P.S. Hench, por aislar hormonas cristalizadas, entre ellas la cortisona.



reina » Esposa del rey. La que ejerce la potestad real por derecho propio. » ZOOL. Hembra fértil de una sociedad de insectos, como la abeja reina.



Retrato de la reina Victoria de Inglaterra.

Reina Barrios, José María (San Marcos, 1853-Guatemala, 1898) » Militar y político guatemalteco. Electo presidente para el período 1892-1897, prorrogó su mandato y fue asesinado.

Reina Idiáquez, Carlos Roberto (Comayagüela, 1926) » Político hondureño. Miembro del Partido Liberal, fue presidente entre 1993 y 1997.

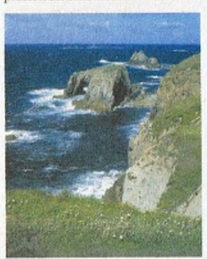
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte *(United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland)* » Estado insular de Europa compuesto por cuatro naciones (Inglaterra, Escocia, Gales e Irlanda del Norte) y algunas islas menores (Orcadas, Shetland, Hébridas, Wight, Anglesey y Scilly). El territorio está rodeado por el océano Atlántico, el canal de la Mancha y el mar del Norte. Posee territorios regidos por diferentes regímenes administrativos, como Gibraltar, las islas Anguila, Bermudas, Caimán, Montserrat, Santa Elena y Chagos.

Reino Unido

- **Nombre oficial** Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
- **Superficie** 244 140 km²
- **Población** 59 040 300 h
- **Densidad** 241 hab / km²
- **Capital** Londres (7 417 700 h)
- **Ciudades principales** Glasgow (1 361 000 h) Brimingham (971 800 h)
- **Lengua** Inglés
- **Moneda** Libra esterlina
- **Religión** Protestante
- **Forma de gobierno** Monarquía constitucional
- **IDH** 14°

Geografía

Relieve. Presenta diferentes tipos de suelos. Se pueden distinguir los *highlands*, o tierras altas, y los *lowlands*, o tierras bajas. Las *highlands* constituyen el SO de Inglaterra, Gales, el Lake District, los Peninos, los Southern Uplands y los Highlands de Escocia, donde se encuentra el punto más alto del país (Ben Nevis, 1 343 m). Las *lowlands* se extienden desde los montes Peninos hasta el SE y forman una gran superficie en desnivel que se abre al mar del Norte y enmarca la depresión del Támesis. Las costas del N son muy recortadas; las del E, bajas; en el O, las playas arenosas alternan con acantilados y en el SE predominan los acantilados. Irlanda del Norte, por su parte, está formada por montañas muy similares a los *highlands* de Escocia.



Acantilado en Cornualles, en el sudoeste.

Clima y vegetación. La insularidad, la corriente cálida del Atlántico Norte y las perturbaciones que producen los vientos del SO contribuyen a que predomine un clima templado. Las precipitaciones son abundantes. La humedad atmosférica es alta, las nieblas, frecuentes, y la insolación, escasa. El bosque, formación vegetal por excelencia, se ha visto reducido por la agricultura y la acción de los vientos. Los lugares más fríos y altos están ocupados por capas de turba.

Hidrografía. Los ríos de la vertiente occidental son cortos y torrenciales. Los de la parte oriental, largos y de régimen más regular. Los principales son: el Támesis, el Ouse y el Trent.

Demografía. El Reino Unido constituye uno de los países más poblados de Europa. La distribución de la población es poco homogénea. Mientras en Inglaterra la densidad es muy alta, en Irlanda del Norte y Escocia es muy baja. Posee uno de los niveles más altos de urbanización del mundo. La emigración, primero hacia las colonias y luego hacia Canadá, Australia y Nueva Zelanda, ha sido una constante desde el s. XVIII. Los ingleses constituyen el grupo étnico dominante, seguidos por escoceses, irlandeses y galeses.

Economía. La industria y el comercio constituyen la base fundamental de la economía y la agricultura tiene menor importancia. La producción primaria no es suficiente para cubrir las necesidades del país. Los excelentes prados y pastos permiten el desarrollo de una ganadería de gran calidad. La pesca está altamente desarrollada. Se destacan las cuencas hulleras de Gales y los yacimientos de petróleo y gas del mar del Norte. Las mayores áreas industriales (siderúrgica, automovilística, química, naval, aeronáutica, textil y alimentaria) se sitúan en las grandes zonas urbanas. Exporta productos industriales e importa alimentos, materias primas y manufacturas. Londres ejerció una decisiva influencia en la economía mundial hasta mediados del s. XX. En la actualidad la economía no tiene tanto vigor y su crecimiento está por debajo del de la mayoría de los países de la UE.

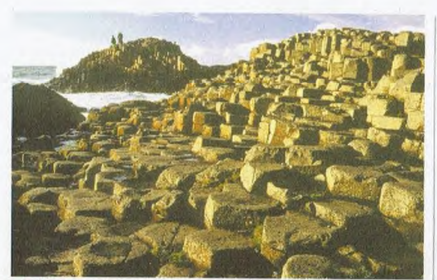




Historia

Los orígenes. En el Neolítico, Gran Bretaña estaba ocupada por la civilización atlántica, que produjo restos megalíticos (Stonehenge). En el milenio I a. C. tribus celtas se extendieron por la isla. Julio César invadió Britania en 55-54 a. C. y, tras la desintegración del Imperio Romano (s. V), tribus de origen germánico (anglos, sajones y jutos) llegaron a la isla, se apoderaron del S., empujaron a los celtas al interior (Irlanda, Cornualles y País de Gales) y crearon siete reinos (la heptarquía). En el s. IX Alfredo el Grande unificó los reinos bajo su mando para enfrentar la invasión vikinga. Sus sucesores sucumbieron, primero ante los daneses y luego ante los normandos. Guillermo de Normandía instauró su dinastía en 1066 y su poder se extendió por Inglaterra y gran parte de Francia. A la dinastía normanda la sucedió la casa de Plantagenet.

La "Carta Magna" y la ampliación territorial. Juan sin Tierra aprobó la Carta Magna (1215), que reconocía los privilegios de la Iglesia y la nobleza, y



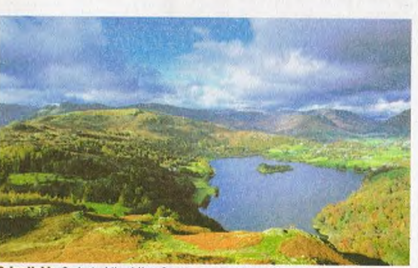
Reino Unido. Calzada de los Gigantes, en el distrito de Antrim, Irlanda del Norte.

sentó las bases para la creación del Parlamento (1265). Eduardo I (1272-1307) conquistó Gales y Escocia, pero durante el reinado de Eduardo II (1307-1327), esta última recuperó su independencia. Los s. XIV y XV estuvieron dominados por la guerra de los Cien Años (1337-1453) contra Francia. Tras ella, la disputa entre los Lancaster y los York desencadenó la guerra de las Dos Rosas (1455-1485), que culminó con el ascenso de Enrique Tudor, de la casa Lancaster, quien se casó con Isabel de York y unificó las dos familias, período considerado como el comienzo del Estado británico moderno. En 1530 Enrique VIII rompió relaciones con el Papa romano y se proclamó jefe de la Iglesia de Inglaterra (anglicanismo). El deseo de extender la autoridad inglesa y la reforma religiosa a Irlanda hicieron que Isabel I (1558-1603) impusiera su dominio en el Ulster. Durante su reinado se desarrollaron la industria y el comercio. La victoria sobre la flota franco-española en Trafalgar (1588) consolidó la expansión colonial. Tras la muerte de Isabel I la corona recayó en Jacobo VI de Escocia, quien unió las coronas de Inglaterra y Escocia, reinando como Jacobo I de Inglaterra.

Formación del Reino Unido. La intolerancia política y religiosa de Carlos I, hijo de Jacobo, llevó a muchos puritanos a emigrar a América del Norte; Escocia se rebeló y en Inglaterra estalló la Guerra Civil (primera revolución inglesa). El deterioro de la situación política llevó al partido puritano, dirigido por Oliver Cromwell, a enfrentarse a las fuerzas reales. En 1649 el Parlamento condenó a muerte al rey y proclamó a Cromwell lord Protector, instituyendo la república. Cromwell ocupó Escocia e Irlanda. Tras once años, la monarquía fue restaurada con Carlos II, de los Estuardo, quien impulsó el comercio con América, Lejano Oriente y el Mediterráneo. El absolutismo del católico Jacobo II chocó con una burguesía cada vez más poderosa (partido *whig*, hostil a la realeza) y con el Parlamento protestante, provocando en 1688 la segunda revolución. Los protestantes llevaron al trono a María II, hija de Jacobo II, y a su esposo, Guillermo III de Orange, quien declaró la independencia del poder judicial y la libertad de culto de los protestantes disidentes. Durante el reinado de Ana Estuardo Inglaterra y Escocia firmaron (1707) el *Acta de Unión*, que dio origen al Reino Unido de Gran Bretaña. Los whigs, liberales, se consolidaron y dominaron los reinados de Jorge I (1714-1727) y Jorge II (1727-1760), de la casa Hanover. Los conservadores se centraron alrededor del partido tory.

Consolidación comercial. En 1744, Inglaterra y Francia se declararon la guerra, dando lugar, posteriormente, a la guerra de los Siete Años (1756-1763), en la que Inglaterra resultó vencedora y ocupó Canadá (1760). Durante el reinado de Jorge III, el intento de imponer la Ley del Timbre (1765) provocó un levantamiento en las colonias americanas que culminó con la independencia de EE UU (1776). En 1801 se creó el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda. El país vivía una serie de modificaciones demográficas y tecnológicas que dieron paso a la Revolución Industrial. A comienzos del s. XIX Gran Bretaña era la primera potencia internacional, al tiempo que se creaban los primeros sindicatos (*Trade Unions*). Con la reina Victoria (1837-1901), Gran Bretaña alcanzó su mayor expansión y consolidó un inmenso imperio colonial. Se configuró un nuevo tipo de monarquía, separada de las actividades legislativas y ejecutivas. Liberales (*whigs*) y conservadores (*tories*) se alternaron durante años en el poder. En 1906 se fundó el Partido Laborista (*Labour Party*).

Las Guerras Mundiales. La rivalidad entre las potencias industriales fue el marco en el que estalló la Primera Guerra Mundial (1914-1918). Gran Bretaña luchó contra Alemania y Austria, aliada con Francia y EE UU. A pesar de la victoria, el esfuerzo bélico desembocó en una gran crisis económica. Además, en 1922 Irlanda consiguió su independencia. La creación de la Comunidad Británica de Naciones (*Commonwealth*), en 1931, facilitó el reconocimiento de la autonomía de Canadá, Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica. En 1936 subió al trono Eduardo VIII, quien abdicó a favor de su hermano, Jorge VI. La invasión de Polonia por los alemanes obligó a Francia y el Reino Unido a intervenir, lo que produjo la Segunda Guerra Mundial. En 1940, el premier Neville Chamberlain renunció y Winston Churchill formó un gobierno de unidad. Los británicos sufrieron reveses en el Mediterráneo (Libia y Grecia, 1941), atenuados por el ingreso de la URSS en el conflicto (1941). La incorporación de EE UU a las fuerzas aliadas, al año siguiente, y la victoria final reforzaron los lazos entre Washington y Londres.



Reino Unido. Centro turístico del lago Grasmere, en el condado de Cumbria, Inglaterra.

La posguerra y el nuevo orden. Durante la posguerra recrudecieron las luchas de liberación en las colonias. La independencia de la India, en 1947, fue el comienzo del fin del viejo imperio. Mientras tanto, el país se alineaba cada vez más con EE UU. Así, apoyó a Washington en la creación y fundación de la OTAN y en la Guerra Fría. En 1951 Churchill rechazó, con el apoyo de EE UU y otros países del Commonwealth, el Tratado de Roma (germen de la futura Unión Europea). Jorge VI murió en 1952 y subió al trono su hija, Isabel II. En 1964 ganó las elecciones el laborista Harold Wilson, quien intentó adaptar la economía británica a la nueva situación internacional. En 1969 estalló el conflicto entre católicos y protestantes en Irlanda del Norte, y Londres envió tropas al Ulster. Un año después el conservador Edward Heath ganó las elecciones, y condujo la entrada en la CEE (1973).

De "La dama de hierro" a Tony Blair. En 1979 el Partido Conservador venció en los comicios, y Margaret Thatcher fue la primera mujer en encabezar el gobierno. Thatcher puso en marcha planes de corte liberal (privatizaciones, reducción del gasto público) con aumento del desempleo. En el plano internacional reforzó la alianza con EE UU, al tiempo que mantenía tensas relaciones con la CEE. A finales de 1990 Thatcher renunció a la jefatura del gobierno, que asumió John Major. Las elecciones de 1997 otorgaron la victoria al laborista Tony Blair, quien firmó un tratado para un gobierno de católicos y protestantes en Irlanda del Norte. Además, impulsó el Nuevo Laborismo y la Tercera Vía, una modernización de la socialdemocracia. En 2001 fue releecto y reforzó la alianza con Washington, apoyando, en 2003, la invasión de Irak.

DATOS ECONÓMICOS
PBI (bill. de US$) 1,52
Renta per cápita (US$) 25 300
Exportaciones (mill. de US$) 286 300
Importaciones (mill. de US$) 330 100
Índice de inflación 2,1%
Índice de desempleo 5,2%

PRODUCCIÓN
Trigo (miles de t) 16 053
Remolacha azucarera (miles de t) 9 435
Papa (miles de t) 6 375
Cebada (miles de t) 6 192
Ganado ovino (miles de cabezas) 42 261
Carbón (miles de t) 41 420
Gas natural (miles de m³) 97 126
Petróleo (miles de t) 124 222
Energía eléctrica (gigav./hora) 360 900

» PÁG. 1012

Renacimiento

Este movimiento cultural se desarrolló en Europa durante los siglos XV y XVI, valorizando los modelos clásicos de la Antiguedad. Uno de sus representantes fue Leonardo da Vinci.

En Italia hubo grandes maestros del dibujo, y en Flandes, mejores técnicas de color. También se desarrolló el arte por encargo, especialmente retratos, para familias de comerciantes enriquecidos. Algunas se convirtieron en mecenas, como los Medici.

› EN FLANDES

JAN VAN EYCK

A. DURERO

HANS HOLBEIN





› EN ITALIA

MIGUEL ANGEL

RAFAEL

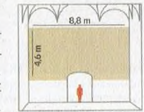
A. BOTTICELLI

EL ARTISTA INTEGRAL

Muchos artistas indagaron en variados conocimientos de su época, como Leonardo da Vinci: dibujante, escultor, arquitecto, ingeniero y botánico.

› LA ÚLTIMA CENA

ARTISTA	LEONARDO DA VINCI
AÑO	1497
UBICACIÓN	SANTA MARIA DELLE GRAZIE, MILÁN



ILUSIÓN DE PROFUNDIDAD

PERSPECTIVA ATMOSFÉRICA Cuanto más lejanos, los objetos lucen mas pálidos y azulados.

PUNTO DE FUGA Allí convergen todas las líneas que dividen el espacio del cuadro.

Los artistas florentinos dividían matemáticamente el espacio del cuadro para representar lo que observaban. Creaban una ilusión de profundidad y dirigían el ojo del observador a un punto.

LOS TEMAS

› RELIGIOSOS



› PAISAJES
Usados como escenario de fondo, en retratos o pinturas narrativas.

› RETRATOS
Hechos por encargo para familias de ricos comerciantes. Algunas, como los Medici, se convirtieron en mecenas de artistas y científicos.



Lorenzo Medici



› NATURALEZA Y CUERPO



LOS ESTUDIOS DE ANATOMÍA

Para lograr una correcta representación realista los artistas hacían estudios científicos del esqueleto, músculos y medidas del cuerpo humano.

LOS FRESCOS

Esta técnica de pintura mural se realiza sobre el yeso aún húmedo y no admite correcciones posteriores.

Leonardo ensayó variantes pero el color se desvanecía al poco tiempo, como en La Última Cena.



1 PREPARACIÓN DE LOS PIGMENTOS
Agua
Minerales, vegetales, y sales. Flores, insectos, óxidos.
Pinceles

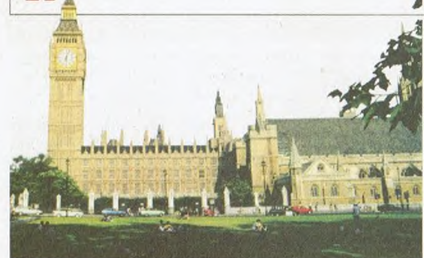
2 PREPARACIÓN DE LA PARED
Se aplicaban varias capas de yeso y tiza.

3 Sobre la ultima capa se aplicaba el dibujo en carbonilla y una capa de yeso aguado.

4 Se aplican los pigmentos, que al secar, se integran a la superficie de la pared.

GIORNATA
Se llamaba asi al espacio que podía pintarse cada dia, antes de que el enduído se secara.
Un sector con más detalle requiere más tiempo.

FUENTE ENCICLOPEDIA LAROUSSE DEL ESTUDIANTE / MET MUSEO METROPOLITANO DE ARTE, EE UU / ARTEHISTORIA



Reino Unido. El edificio del Parlamento británico, en la capital, Londres.

Cultura

Literatura. El uso de la lengua inglesa se impuso con Geoffrey Chaucer (1340-1400) y sus *Cuentos de Canterbury*. El Renacimiento trajo la ruptura con la cristiandad romana y la búsqueda de métodos científicos de la mano de Francis Bacon, junto con los humanistas cristianos, como Tomás Moro. El brillante período comprendido entre 1575 y 1580 se conoce como *isabelino*, con destacados autores como Christopher Marlowe y William Shakespeare. En el s. XVII floreció la novela (D. Defoe, H. Fielding y L.Sterne). El s. XIX estuvo caracterizado por el triunfo del romanticismo, (Walter Scott, Lord Byron, Thomas Carlyle y Charles Dickens). El siglo XX se inicia con escritores como Aldous Huxley, E.M. Foster, D.H. Lawrence, y Virginia Woolf. El drama en el s. XX está marcado por las figuras del irlandés George Bernard Shaw y Oscar Wilde. El principal poeta fue T.S. Eliot. Pasada la Segunda Guerra Mundial hubo una serie de escritores más comprometidos, como G. Green y C. S. Lewis. Después de 1950 se destacaron H. Pinter, en teatro y Dylan Thomas, en poesía. Desde la década de 1980 sobresalieron M. Amis, Ian McEwan, J. Barnes, y escritores procedentes de las ex colonias, como V. Seth y H. Kureishi.

Artes plásticas. La ilustración de manuscritos, que data del s. VII, constituye la primera manifestación de la pintura inglesa (*Evangeliario de Durrow*). En el s. XI se desarrolló la pintura mural con finalidad didáctica (catedral de Canterbury). R. Wilson y T. Gainsborough fueron, en el s. XVIII, los iniciadores de la escuela paisajística. A comienzos del s. XIX se destacó William Blake. La Fraternidad Prerrafaelista constituyó un grupo de pintores que a fines del s. XIX reaccionaron contra el racionalismo, creando obras románticas y naturalistas, con autores como W. Hunt y Millais. A principios del s. XX, el impresionismo fue cultivado por Steer y Sickert. El fauvismo y el cubismo se propagaron a través de los pintores del *London Group* (1913): Grant, Smith y Lewis, entre otros. Tras la Primera Guerra Mundial se consolidaron el surrealismo y la abstracción. En las últimas vanguardias cabe destacar el *pop art* (Hamilton y Kitaj), el *land art* (Long y Fulton) o el arte conceptual (Atkinson, Baldwin, Hurell, Bainbridge). La escultura tiene su máximo exponente en Henry Moore.

Arquitectura. La arquitectura cristiana fue introducida por los benedictinos (s. VI), que construyeron iglesias de nave amplia (Canterbury). Del románico británico proceden la primera abadía de Westminster y las catedrales de Canterbury y Lincoln, de estilo normando francés. Hubo tres períodos góticos: el estilo *inglés primitivo* (ss. XII y XIII, catedral de York); el *gótico decorativo* (s. XIV, catedral de Ely); y el *estilo perpendicular* (fines del s. XIV y s. XV). El s. XVI se caracterizó por el predominio del estilo Tudor. El barroco se consolidó de la mano de Christopher Wren. Los principales representantes del neoclasicismo fueron Robert Adams, Smirke (British Museum) y Wilkins (National Gallery). Durante la época victoriana convivieron los partidarios del neoclasicismo y los intentos por recuperar el gótico (Parlamento de Londres). La obra de William Morris y de la sociedad *Arts and Crafts* desarrolló el diseño industrial. El movimiento más innovador del siglo XX fue el "brutalismo" (Peter y Alison Smithson).



Reino Unido. Desfile de la Guardia Real frente al Palacio de Buckingham, en Londres.

rejilla » ELECTRÓN. Electrodo en forma de malla o tela metálica que se sitúa entre el ánodo y el cátodo de las válvulas electrónicas y se emplea para regular el flujo de corriente entre ambos electrodos. » QUÍM. Soporte de malla metálica recubierto de amianto sobre el que se apoyan los recipientes de laboratorio al calentarse mediante un mechero Bunsen.

relación » FILOS. Una de las categorías de Aristóteles y uno de los grupos de las del sistema de Kant (››› categoría). » LING. Cualquier tipo de conexión existente entre elementos: rasgos, fonemas, morfemas; o complejos de elementos: sintagmas u oraciones. » LIT. Trozo que recita el personaje de un poema dramático. » LÓG. Desde el punto de vista intencional, función proposicional diádica o polidiádica; desde el extensional, se caracteriza por las diferencias de sus elementos debidas al orden. La relación ha dado lugar a una parte de la lógica, llamada lógica de relaciones. » MAT. La existente entre dos cantidades u objetos matemáticos A y B; es su cociente o razón A/B. » Entre dos conjuntos A y B, cualquier propiedad definida sobre el producto cartesiano $A \times B$. » MÚS. Conexión entre dos sonidos que forman un intervalo. » **relaciones humanas** PSICOL. Conexiones e influencias entre las personas de un grupo o entre grupos. » **relaciones trigonométricas** MAT. Las que existen entre los lados de un triángulo rectángulo y que se llaman seno, coseno y tangente, y sus inversas, cosecante, secante y cotangente.

relajación » FÍS. Efecto relacionado con el retraso existente entre la aplicación de un influjo mecánico, eléctrico o magnético a un cuerpo y su respuesta. » METAL. Pérdida de tensión de un metal al haber sido sometido a una deformación constante. » **tiempo de relajación** FÍS. Tiempo requerido por un sistema para recobrar el equilibrio después de ser perturbado.

relapso » REL. Individuo que reincide en un pecado por el que ya había hecho penitencia, o en una herejía de la que había abjurado.

relatividad » FÍS. Teoría que resulta de las nuevas concepciones referentes a las medidas espacio-tiempo realizadas por diversos observadores en movimiento relativo. Existen dos teorías relativistas: la teoría de la relatividad especial o restringida y la teoría de la relatividad general, ambas propuestas por Albert Einstein en 1905 y 1916, respectivamente. La primera trata del campo electromagnético y de su propagación por el espacio y en el tiempo, mientras que la segunda estudia los fenómenos gravitatorios.

relativismo » FILOS. Doctrina epistemológica que niega la existencia de toda verdad absoluta, universalmente válida, pero hace depender la validez del conocimiento de determinados lugares, tiempos, épocas históricas, ciclos de cultura u otras condiciones externas en las cuales este conocimiento se efectuó.

relativista » FÍS. Término que se aplica a los sistemas de partículas cuyas velocidades son próximas a las de la luz y que, por lo tanto, se estudian mediante la teoría de la relatividad.

relativo » LING. En general, todo elemento lingüístico (pronombre relativo) que hace referencia a otro distinto de él y que da un significado. Las formas del pronombre relativo español pueden ser invariables, como *que*, variables respecto del número, como *cual* (*-es*), *quien* (*-es*), y variables respecto del género y número, como *cuyo* (*-a, -s*). También se consideran de este carácter los llamados adverbios relativos *cuando, como, donde* y *cuanto*.


Religión. Iglesia El Álamo, en San Antonio, Texas.

relé » ELECTR. Dispositivo eléctrico que, al ser accionado por la corriente de un circuito, actúa de interruptor de otro circuito distinto.

relevo » DEP. Prueba deportiva en la que tres atletas de un equipo de cuatro sustituyen sucesivamente al que ha recorrido una distancia determinada, tras la entrega de un bastón o testigo.

relieve » B.ART. En escultura, labor o figura que resalta sobre el plano. También, realce o bulto que aparentan algunas cosas pintadas. » GEOG. Conjunto de los diferentes niveles que se hallan en la superficie de la Tierra o en una parte de ésta.

Fragmento de un relieve.

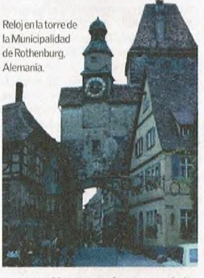
religión » Complejo de relaciones que unen el hombre a Dios y deberes que de ello se derivan. La universalidad del sentimiento religioso, nacido con el hombre, es un hecho histórico evidente, que ha llevado a muchos autores a postular un monoteísmo primitivo del cual proceden las formas animistas, fetichistas y politeístas que perduran en algunas sociedades. El proceso engloba desde la magia a las primeras concreciones verdaderamente religiosas, en que la divinidad única o múltiple, aparece netamente objetivada, con lo que se manifiestan entonces las primeras formas definidas de adoración y culto con su enorme influencia en la plasmación de las colectividades humanas y en la evolución de los pueblos. Las civilizaciones vincularon a sus dioses, en general humanizados (antropomorfismo), toda su filosofía acerca del mundo y los fenómenos naturales y morales. Las principales religiones actuales son: cristianismo, islamismo, hinduismo, confucionismo, budismo, sintoísmo, taoísmo, judaísmo y mazdeísmo. El estudio de las religiones como fenómeno humano natural constituye una ciencia, que según se la considere en su aspecto histórico, social o psicológico se denomina historia, sociología o psicología de las religiones, respectivamente.


Pagoda de Shwezigon, en Baga, Myanmar.

Religión, guerras de » HIST. Luchas civiles francesas entre católicos y protestantes, de 1562 a 1598. Francia quedó dividida entre católicos y hugonotes (calvinistas), hasta que se publicó el Edicto de Nantes (1598), que reconoció la libertad de culto.


Detalle de *Entrada triunfal...*, obra de Rubens.

reloj » TECNOL. Máquina, instrumento o aparato que dotado de un movimiento uniforme sirve para medir el tiempo, basado generalmente en las oscilaciones armónicas de algún objeto. Los relojes de bolsillo nacieron después de aplicarse el muelle en espiral como elemento motor. A mediados del s. XX aparecieron los relojes electrónicos y más tarde los atómicos, con los que se pueden alcanzar grandes precisiones. » LÁMINA EN PÁG. 1005. » **reloj atómico** TECNOL. Reloj que se basa en las oscilaciones resonantes de determinados sistemas atómicos o moleculares. » **reloj biológico** FISIOL. Cualquier factor fisiológico que regule los ritmos del cuerpo. » **reloj de agua o clepsidra** TECNOL. El que mide el tiempo por medio de agua que va cayendo de un vaso a otro. » **reloj de arena** TECNOL. El compuesto de dos ampollas unidas por el cuello; se mide el tiempo por medio de la arena que va cayendo de una a otra. » **reloj de cuarzo** El que utiliza las oscilaciones de los cristales de cuarzo piezoeléctrico. La frecuencia de las oscilaciones es de unos 100 kilociclos. » **reloj de flora** Tabla de las horas del día en que abren sus flores ciertas plantas. » **reloj de longitudes o marino** MAR. Cronómetro arreglado a la hora de un determinado meridiano para calcular las diferencias de longitud en la navegación de altura. » **reloj de música** TECNOL. Aquel que al dar la hora hace sonar una melodía. » **reloj de péndulo** Aquel que es regulado por las oscilaciones de un péndulo. » **reloj eléctrico** Aquel en el que el balancín es movido por corriente eléctrica. » **reloj electrónico** Reloj de cuarzo. » **reloj magistral** Aquel cuya marcha sirve de norma a la de otros.


Reloj en la torre de la Municipalidad de Rothenburg, Alemania.

Reloj de arena.

reluctancia » FÍS. En un circuito magnético, relación entre la fuerza magnetomotriz y el flujo magnético que ésta crea.

rem » METROL. Unidad de dosis de radiación absorbida por un ser vivo.

remachadora » INGEN. MECÁN. Máquina para remachar roblones, pernos, etc. Pueden ser dinámicas o estáticas y pueden remachar en frío o en caliente.

Rembrandt (Leiden, 1606-Amsterdam, 1669) » Nombre del pintor holandés Harmenszoon van Rijn. Maestro del claroscuro y del contraste de luz y sombra, creó lo que se ha llamado la sombra luminosa. Dejó retratos y autorretratos, paisajes, aguafuertes y grabados. De su inmensa producción sobresalen *La lección de anatomía del doctor Tulp*, *Los síndicos del gremio de pañeros* y *La ronda nocturna*.

Rembrandt

Las escenas bíblicas y los autorretratos que marcan la obra de Rembrandt no eran los clásicos motivos de la pintura holandesa del siglo XVII, más proclive a los paisajes y las escenas de la vida cotidiana.

Perfeccionista. Su ambición por la excelencia estaba exacerbada por su rivalidad con otros pintores de la época a quienes quería superar, principalmente a Peter Paul Rubens. Su carácter y su fama de ir contra la corriente provocaron cierto distanciamiento de los mecenas de Amsterdam. Sin embargo, eso le permitió lograr una independencia y un estilo personal.


Religiosidad. Las pinturas de Rembrandt dejan ver su acercamiento a la comunidad hebrea sefaradita de Amsterdam, por el inusual número de personajes tomados del Antiguo Testamento, como en *El Festín de Baltazar* (circa 1635, foto), un trabajo lleno de trajes orientales, gestos dramáticos y hasta expresiones faciales de horror.

remera » ZOOL. Cada una de las plumas largas y rígidas con que terminan las alas de las aves.

Remington, Philo (Litchfield, 1816-Siever Springs, 1889) » Industrial estadounidense. Inventó el fusil Remington, que se carga por la recámara, y una máquina de escribir a la que también dio su nombre.

reminiscencia » FILOS. En Platón, recuerdo de las ideas contempladas en una vida anterior.

remo » ANAT. En el hombre y en los cuadrúpedos, brazo o pierna. » DEP. Deporte en que compiten embarcaciones impulsadas por remos.



Competencia de remo para mujeres, en Seattle.

Remo » MIT. Hermano gemelo de Rómulo, con quien fundó Roma.

remolacha » BOT. Planta de la familia quenopodiáceas (*Beta vulgaris*). Tallo grueso, hojas grandes, enteras, flores en espiga, fruto seco y raíz carnosa.

PRINCIPALES PRODUCTORES	
Francia	11,4%
Alemania	10,1%
EE UU	9,9%
Rusia	6,2%
Turquía	6,1%

% del total mundial

Hojas de remolacha azucarera.

Remón, José Antonio (Panamá, 1908-íd., 1955) » Militar panameño. Presidente en 1952, fue asesinado mientras negociaba con EE UU un acuerdo sobre el canal de Panamá.

rémora » ZOOL. Pez osteíctio, de los géneros *Echeneis* o *Remora*. Habita mares cálidos. Suele adherirse a peces mayores y a los cascos de los buques.



Renacimiento » FILOS. Movimiento cultural y artístico que tuvo lugar en Europa en los ss. XV y XVI. La cuna de este movimiento fue Florencia, Italia. Se caracterizó por un renacer de las artes y de las letras bajo los modelos clásicos de la Antigüedad. B.ART. Entre los artistas sobresalieron Donatello, Giotto, Mantegna, Miguel Ángel, Rafael, Tintoretto, Tiziano y Cellini. » LÁMINA EN PÁG. 1009. » LIT. En literatura, Petrarca fue la referencia obligada. Los grandes temas (el amor, la naturaleza y los mitos grecolatinos) fueron tratados con innovadoras formas métricas y estróficas (endecasílabo, soneto, lira). En Italia se destacaron Ariosto, Boiardo y Maquiavelo. En España, Juan Boscán y Garcilaso de la Vega. En Francia, sus representantes más destacados fueron Montaigne y Rabelais, y en Inglaterra, William Shakespeare.

renacuajo » ZOOL. Larva de la rana, mientras conserva la cola y respira por branquias.

renal » ANAT. Arteria, rama de la aorta, que suministra sangre a los riñones. También se da este nombre a cada una de las arterias que riegan los riñones. » **vena renal** Cada una de las venas que recogen la sangre de los riñones.

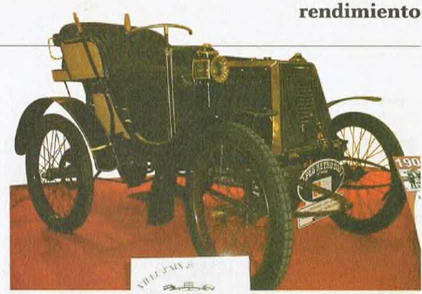


Renan, Ernest (Tréguier, 1823-París, 1892) » Filólogo, historiador y crítico francés. Su obra cumbre es *Historia de los orígenes del cristianismo.*

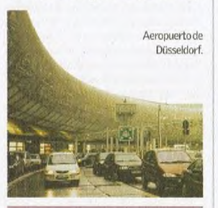
Renania *(Rheinland)* » Región histórica de Alemania, extendida a lo largo del Rin. Su cap. histórica es Coblenza. Desde 1946 constituye los estados de Renania del Norte-Westfalia y Renania-Palatinado.

Renania-Palatinado » Palatinado Renano.

Renania del Norte-Westfalia *(Nordrhein-Westfalen)* » Estado del O de Alemania; tiene 34 078 km² y 17 986 700 h. Cap., Düsseldorf. Es una de las mayores concentraciones industriales del mundo (Colonia, Dortmund, Duisburg, Düsseldorf, Essen).



Renault. Voiturette Tipo C, modelo de 1898; alcanzaba una velocidad de 30 kilómetros por hora.



Aeropuerto de Düsseldorf.

Renato I de Anjou *(René)* (Angers, 1409-Aix-en-Provence, 1480) » Duque de Bar en 1430-1480, duque de Lorena en 1431-1453, duque de Anjou y conde de Provenza en 1434-1480. Protector de las artes y las letras, se caracterizó por el pacifismo de su gobierno.



Miniatura de 1448 conservada en Francia.

Renault, Louis (París, 1877-íd., 1944) » Ingeniero e industrial francés. Construyó su primer automóvil en 1898 y, un año después, se dedicó a fabricarlos en pequeñas series. Su fábrica se convirtió en la más importante de Francia.

Renault, Louis (Autun, 1843-Barbizon, 1918) » Jurisconsulto francés. Miembro del Tribunal de La Haya, fue premio Nobel de la Paz en 1907, compartido con E.T. Moneta.

rendición » ECON. Cantidad de moneda acuñada que no ha obtenido aún del gobierno la autorización para su circulación.

rendimiento » AGR. Relación existente entre una cantidad producida y la superficie destinada a su producción. » ECON. Cantidad que rinden en especies o en dinero los medios de producción en función de los denominados factores de rendimiento. » FÍS. Medida de la eficacia de una máquina, un motor, una reacción química, etc., definida como la relación entre la energía cedida (utilizable) por el sistema y la energía suministrada al sistema. El rendimiento es siempre inferior a la unidad. Por lo general se acostumbra expresar en tanto por ciento. » **ley de los rendimientos decrecientes** ECON. Disminución de la cantidad adicional de producto que se obtiene, a partir de un cierto nivel de producción, cuando a un factor que se mantiene fijo (por ejemplo, la tierra) se le añaden nuevas unidades de otro factor. » **rendimiento comercial** ECON. Coeficiente de ventas en una zona. Su control es el primer paso para establecer la gestión comercial de una empresa en una zona de ventas. » **rendimiento funcional** LING. Capacidad con que una oposición de la lengua se extiende y realiza en un número más o menos amplio de series de elementos de la lengua estructurados sobre la base de tal oposición. Así, en español la oposición tiene un rendimiento funcional reducido a zonas muy determinadas del habla frente a la oposición generalizada en toda la lengua.

» PÁG. 1014

Reptiles



CROCODYLUS POROSUS Fotografiado, apenas 5 minutos después de haber roto el cascarón.

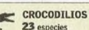
Existen unas 6 000 especies de reptiles, entre tortugas, serpientes, lagartos y cocodrilos. El cocodrilo de mar, propio del sudeste asiático y Oceanía, es el más grande.

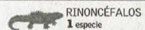












COCODRILO DE MAR

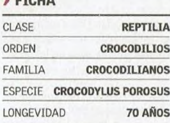
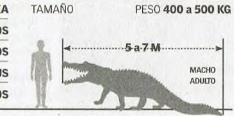
Conocido también como cocodrilo poroso, o marino, o de agua salada, es la especie mas grande del mundo. Por esta causa su piel es una de las más cotizadas del mercado. No sólo vive en el mar, sino también en ríos.

› FICHA

CLASE	REPTILIA
ORDEN	CROCODILIOS
FAMILIA	CROCODILIANOS
ESPECIE	CROCODYLUS POROSUS
LONGEVIDAD	70 AÑOS

TAMAÑO

PESO **400 a 500 KG**

› DÓNDE VIVE

POBLACIÓN
En estado salvaje
250 000* ejemplares

* Población estimada
Fuente: CITES.



Especie protegida por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

RASGOS IDENTIFICATORIOS DE LA FAMILIA

El **cuarto diente** de la mandíbula inferior se puede ver cuando la boca esta cerrada.

Hocico puntudo

Escamas post-occipitales

2 aristas en el hocico

Escamas cervicales

ANATOMÍA DE LA PIEL

DISPOSICIÓN DE LAS ESCAMAS

Filas transversales

Filas Longitudinales

REGIÓN YUGULAR

COLLAR

ANO

Escamas del collar

Escamas ventrales sin huecos

Escamas inferiores de la cola

Escamas laterales de la cola

HOCICO

PLATAFORMA CRANEAL

NUCA

VERTEBRAS CERVICALES

VERTEBRAS DORSALES

COLA

Le sirve para desplazarse ágilmente en el agua.

Movimiento de la cola

DENTADURA
64 a 68 piezas

ESÓFAGO

TRÁQUEA

PULMÓN

PANCREAS

INTESTINO

CORAZÓN

ESTÓMAGO

RIÑÓN

HÍGADO

TESTÍCULO

Los padres cuidan de las crías durante meses. Los llevan al agua, cargándolos en sus fauces.

ALIMENTACIÓN
Sus principales presas son: crustáceos, peces serpientes, pájaros y vertebrados como roedores, monos, bufalos y ganado.

PATAS DELANTERAS

Húmero

Radio

Ulna

Falanges

Carpos

5 dedos

VENA AORTA

VIENTRE

PATAS TRASERAS

ANO

POSTURA
Es semiagachada. Las rodillas y los codos están ligeramente doblados.

30°

EL GALOPE
Es el paso más rápido con que se desplaza en la tierra. Galopa únicamente al sentirse amenazado y en distancias cortas. **Puede alcanzar los 15 km por hora.**

Reinicia el ciclo

1 2 3

CRESTA CAUDAL SIMPLE

CRESTA CAUDAL DOBLE

FUENTE FLORIDA MUSEUM OF NATURAL HISTORY/ CROCODILIANS NATURAL HISTORY & CONSERVATION/ NATIONAL MUSEUM OF HEALTH AND MEDICINE, HUMAN DEVELOPMENTAL ANATOMY CENTER/ GUÍA DE IDENTIFICACIÓN DE LOS COCODRILOS PROTEGIDOS POR LA CONVENCIÓN SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES (CITES)/ DORLING KINDERSLEY/ THE WAY NATURE WORKS/ ENCICLOPEDIA BRITÁNICA/ ENCICLOPEDIA ENCARTA.

resistencia » ELECTR. Cociente entre la diferencia de potencial que existe en un conductor eléctrico y la intensidad que circula por él. La unidad de resistencia es el ohmio (Ω), cuya equivalencia es: 1Ω = 1V/1A. También, el componente de un circuito eléctrico que se opone al paso de la corriente. » MECÁN. Causa que se opone a la acción de una fuerza. Toda fuerza opuesta al movimiento, p. ej., el rozamiento. » BIOL. Propiedad de ciertos microorganismos y organismos de resistir la acción de agentes destructores, como algunos antibióticos. » PSICOL. Oposición que ofrece el paciente a revelar los mecanismos que ha elaborado para defenderse de sus trastornos. » **resistencia de materiales** MECÁN. Estudio de las propiedades, disposición, etc., que han de poseer los materiales de construcción o los de fabricación de máquinas o aparatos.

Resistencia » C. de Argentina, cap. de la prov. de Chaco; 218 438 h. Centro administrativo e industrial de un área agrícola en la que predominan los cultivos de algodón y los productos hortícolas; industrias metalúrgica, textil (desmotadoras de algodón) y alimentaria (cárnica). Fue fundada en 1878.


Catedral de la ciudad de Resistencia.

Resistencia » HIST. Nombre que se dio a los movimientos de oposición a los ocupantes nazis durante la Segunda Guerra Mundial en los diversos países europeos y especialmente en Francia. Su lucha presentaba un carácter militar y político.

resistividad » ELECTR. Resistencia específica que opone un material conductor al paso de la corriente eléctrica a una temperatura dada. Es la inversa de la conductividad.

resolución » DER. Decisión que adopta un juez o un tribunal en una causa. » MAT. Determinación de las soluciones de una ecuación o de un sistema de ecuaciones.

resonancia » FÍS. Prolongación del sonido, que va disminuyendo por grados. » FÍS. Fenómeno propio de algunos sistemas físicos susceptibles de vibrar, consistente en que al ser excitados por frecuencias muy próximas o iguales a la propia, oscilan aumentando considerablemente la amplitud de sus oscilaciones. » FÍS. Partículas elementales, cuya vida es extremadamente corta, menor que 10-23 s. » MED. Técnica de diagnóstico que, mediante la utilización de un campo magnético, explora los tejidos del organismo. » QUÍM. Concepto de química teórica que se utiliza en la descripción de aquellas moléculas, radicales o iones que, debido a la movilidad que tienen los electrones dentro de ciertos átomos, iones o moléculas, poseen dos estructuras posibles, correspondiendo sus propiedades a una solución intermedia. » **resonancia magnética nuclear** FÍS. Método que se aplica a ciertos elementos con núcleo atómico. Consiste en someterlos, disueltos o en forma gaseosa, a un campo magnético intenso constante y, a la vez, a otro variable.

Respighi, Ottorino (Bolonia, 1879-Roma, 1936) » Compositor italiano. Autor de las óperas *Belfagor* y *La fiamma* y los poemas sinfónicos *Fuentes de Roma*, *Los pinos de Roma* y *Fiestas romanas*.



respiración » BIOL. Actividad esencial de los seres vivos que consiste en intercambiar gases con el fin de obtener la energía necesaria para sus procesos vitales. » **respiración artificial** MED. Conjunto de maniobras que se efectúan con la finalidad de restablecer el ritmo respiratorio. » **respiración celular** FISIOL. Proceso catabólico que tiene lugar en el citoplasma de las células y que consiste en obtener energía a partir de hidratos de carbono, que son reducidos hasta CO_2 y H_2O. » **respiración cutánea** ZOOL. La que se produce a través de los tegumentos o de la piel.


Restauración. *Carlos X distribuye condecoraciones*, obra de F.J. Heim.

restauración » B.ART. Operación realizada en una obra de arte con la intención de devolverla a su estado original. » HIST. Restablecimiento en un país del régimen político que existía y que había sido sustituido por otro.

Restauración » HIST. Período de la historia de Europa que abarca desde la caída del régimen napoleónico, con la reimplantación del absolutismo monárquico, hasta el fracaso del mismo por las diferentes revoluciones liberales. » **Restauración española** HIST. Período de la historia de España inaugurado con el restablecimiento de la monarquía borbónica (1874) y cerrado con la dictadura de Primo de Rivera (1923). » **Restauración francesa** HIST. Nombre de dos etapas de la historia de Francia: la primera se inicia en 1814 con el restablecimiento de los Borbones y concluye en 1815 con el regreso del exilio de Napoleón; la segunda se desarrolló en 1815-1830, con los reinados de Luis XVIII y Carlos X. » **Restauración inglesa** HIST. Período de la historia de Inglaterra que transcurre en 1660-1702, desde el regreso de la monarquía al poder hasta el establecimiento definitivo de la sucesión en la Corona.

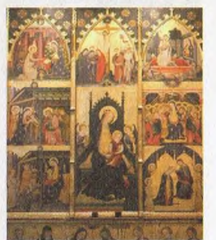
resto » MAT. Resultado de la operación de restar. » **resto entero** Dada una división entre a (dividendo) y b (divisor) cuyo cociente entero es c, número r que cumple: $a=bc+r$.

Restrepo Callejas, Camilo (Medellín, 1864-íd., 1933) » Empresario y político colombiano, fue designado presidente entre 1929 y 1931.



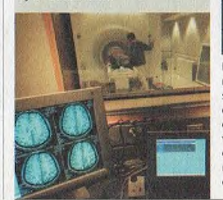
resurrección » REL. Retorno a la vida. La doctrina católica afirma como dogma de fe la resurrección de todos los hombres al fin del mundo.

retablo » B. ART. Colección de figuras pintadas o de talla que representan en serie una historia de tipo religioso.


Retablo, obra de Pedro Serra de 1375.

La resonancia magnética

La resonancia magnética es muy utilizada en medicina para diagnosticar y tratar enfermedades, como el cáncer y los traumatismos.

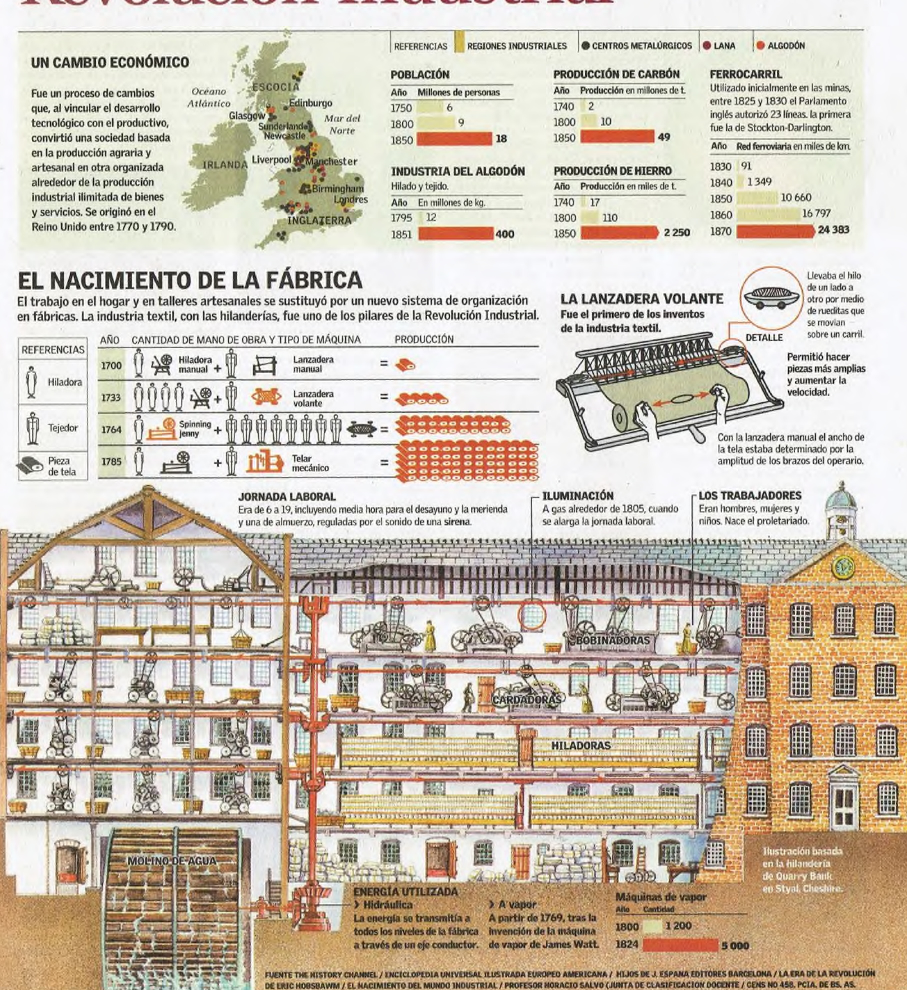




Las imágenes obtenidas con la resonancia magnética permiten a los médicos detectar síntomas de distintas enfermedades, como esclerosis arterial en el corazón, hernias de disco, cartílagos rotos y tumores en la columna vertebral, los huesos, las articulaciones o el cerebro (foto). En todos estos casos, la resonancia magnética se realiza sin necesidad de dolorosas intervenciones en el paciente.

» PÁG. 1020

Revolución Industrial



POBLACIÓN

Año	Millones de personas
1750	6
1800	9
1850	18

PRODUCCIÓN DE CARBÓN

Año	Producción en millones de t.
1740	2
1800	10
1850	49

FERROCARRIL

Año	Red ferroviaria en miles de km.
1830	91
1840	1 349
1850	10 660
1860	16 797
1870	24 383

INDUSTRIA DEL ALGODÓN
Hilado y tejido.

Año	En millones de kg.
1795	12
1851	400

PRODUCCIÓN DE HIERRO

Año	Producción en miles de t.
1740	17
1800	110
1850	2 250

REFERENCIAS: Hiladora · Tejedor · Pieza de tela

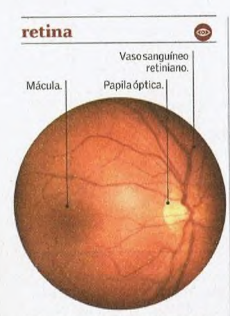
AÑO	CANTIDAD DE MANO DE OBRA Y TIPO DE MÁQUINA	PRODUCCIÓN
1700	1 hiladora + Hiladora manual + 1 tejedor + Lanzadera manual	1 pieza de tela
1733	4 hiladoras + Hiladora manual + 1 tejedor + Lanzadera volante	4 piezas de tela
1764	1 hiladora + Spinning jenny + 8 tejedores + lanzadera volante	2 filas de piezas de tela
1785	1 hiladora + máquina de hilar + 1 tejedor + Telar mecánico	5 filas de piezas de tela

Máquinas de vapor

Año	Cantidad
1800	1 200
1824	5 000

FUENTE THE HISTORY CHANNEL / ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA EUROPEO AMERICANA / HIJOS DE J. ESPANA EDITORES BARCELONA / LA ERA DE LA REVOLUCIÓN DE ERIC HOBSBAWM / EL NACIMIENTO DEL MUNDO INDUSTRIAL / PROFESOR HORACIO SALVO (JUNTA DE CLASIFICACION DOCENTE / CENS NO 458. PCIA. DE BS. AS.

retina



El punto ciego, por donde el nervio óptico sale del ojo, puede ser claramente visto como un área circular más clara hacia el centro de la imagen.

retama » BOT. Mata de la familia papilionáceas (*Retama sphaerocarpa*), con muchas ramas delgadas y flexibles, hojas pequeñas lanceoladas y flores amarillas en racimos.

retardado » FÍS. Movimiento en que el módulo de la velocidad disminuye con el paso del tiempo.

Réticos, Alpes (it. *Alpi Retiche*, al. *Rätische Alpen*) » Sector de los Alpes Centrales, extendido por las fronteras ítalo-suiza y austro-suiza. Altura máx., monte Bernina (4 049 m).

retículo » ANAT. Redecilla. » ÓPT. Conjunto de dos o más hilos cruzados o paralelos que se ponen en el foco de ciertos instrumentos ópticos y sirve para precisar la visual o para hacer mediciones de ángulos, distancias o dimensiones. » **retículo endoplasmático** BIOL. Sistema complejo de pares de membranas que forman túbulos y cisternas, que se hallan en el citoplasma de las células eucariotas. » **retículo sarcoplasmático** Estructura tubular en retículo que acompaña a las fibras musculares.

retina » ANAT. Membrana interior del ojo, que cubre la coroides hasta el iris, formada en parte por expansiones del nervio óptico y en la cual se reciben las impresiones luminosas.

retórica » Arte de bien decir, de embellecer la expresión de los conceptos y de dar al lenguaje eficacia. En la Grecia clásica fue desarrollada por los sofistas (Tisias, Protágoras) y fundamentada por Aristóteles. El retórico más característico del período griego fue Demóstenes. En Roma, la retórica cobró auge con Cicerón y Quintiliano. En la Edad Media su uso decayó.



San Agustín lee retórica y filosofía, de B. Gozzoli.

retorromano » LING. Conjunto de dialectos románicos hablados en el norte de Italia y Suiza, de gran semejanza con el italiano y el francés. Se destacan el romanche, el engadino, el ladino y el friuliano.

retracción » MED. Reducción persistente de volumen en ciertos tejidos orgánicos.

retrato » B. ART. Representación de una persona o cosa mediante la pintura, el dibujo, la fotografía, la escultura, etc. El retrato tuvo su apogeo en el período helenístico. Tras la continuidad romana, desapareció en la Edad Media para resurgir con fuerza en el Renacimiento. Con el descubrimiento y la difusión de la fotografía el retrato pictórico entró en decadencia.



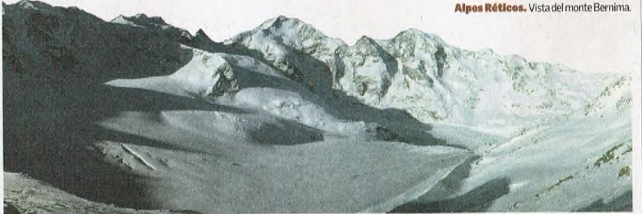
Retrato de la señora Young, de S. Botticelli.

retrógrado » ASTRON. Movimiento de algunos satélites efectuado de E a O, es decir, como el movimiento aparente general diurno, que es el opuesto al verdadero movimiento de rotación de la Tierra.

retropropulsión » FÍS. Propulsión aplicada en sentido contrario a la seguida por un dispositivo con el fin de disminuir la velocidad del mismo.

retrovirus » BIOL. Familia de virus con envoltura. Su genoma consta de dos moléculas idénticas de ARN y tiene la capacidad de obtener ADN a partir del ARN original. Pertenecen a esta familia los agentes causantes del sida y algunos implicados en procesos cancerosos.

reuma » MED. Nombre de un conjunto de afecciones articulares o musculares caracterizadas por dolor, con o sin incapacidad funcional.



Alpes Réticos. Vista del monte Bernima.

reumatología » MED. Parte de la medicina que se ocupa del estudio y tratamiento de las enfermedades del sistema locomotor.

Reunión *(La Réunion)* » Isla de las Mascareñas, en el océano Índico, que constituye un dep. francés de Ultramar; 2 546 km²; 764 300 h. Cap., Saint-Denis. Descubierta por los portugueses en el s. XVI, fue colonizada por Francia en el s. XVIII. En 1946 adquirió el estatus actual.



Paisaje de palmeras en una costa de la isla.

revacunación » MED. Acción de revacunar contra aquellas enfermedades en las cuales la vacuna tiene efecto temporal.

revaluación » ECON. Aumento del valor de una moneda con respecto a las demás en un marco de tipos de cambio fijos.

revelado » FOT. Conjunto de operaciones necesarias para obtener una imagen fotográfica de la emulsión fotográfica impresionada.

reverberación » FÍS. Conjunto de reflexiones que sufren las ondas sonoras en las paredes, el techo, el suelo, etc. del recinto en donde son emitidas, provocando la persistencia del sonido después de su emisión. » QUÍM. Calcinación hecha en el horno de reverbero.

reverbero » ÓPT. Cuerpo de superficie bruñida en que la luz reverbera. » **horno de reverbero** METAL. Horno de acción indirecta en el que el metal está en contacto con la llama pero no con el combustible.

revolución » Cambio violento en las instituciones políticas, sociales, religiosas, etc., de una nación. » SOCIOL. Transformación radical de la sociedad que implica la toma del poder por parte de una clase antes dominada y la instauración de nuevos valores y objetivos. » **revolución burguesa** HIST. Acceso de la burguesía al poder, con la consiguiente liquidación de las estructuras feudales y la creación de un orden liberal favorable al desarrollo

Revolución francesa

Toma de La Bastilla: El 14 de julio de 1789 el pueblo tomó por asalto la vieja cárcel parisina, emblema del Antiguo Régimen y del poder autocrático de la monarquía.



La toma de La Bastilla, en un óleo de época.

Guillotina: Diseñada por el doctor J. Guillotin, fue uno de los medios más utilizados para intentar resolver los conflictos que presentaba el desarrollo de la Revolución. En ella perdieron sus cabezas desde Luis XVI hasta Robespierre.

1789
5/5. Apertura de los Estados Generales
9/7. Comienzo de la Asamblea Constituyente
14/7. Toma de la Bastilla.
26/8. Declaración de los Derechos del Hombre y el Ciudadano

1791
20/6. Huida del rey a Varennes
14/9. El rey jura la Constitución
1/10. Comienzo de la Asamblea Legislativa

1792
20/4. Francia declara la guerra a Austria
14/7. La Comuna insurreccional derriba al rey
Sept. Matanzas ejecutadas por la comuna de París
20/9. Apertura de la Convención
21/9. Abolición de la monarquía

1793
Feb-Mar. Organización de la primera coalición
Mar-Abr. El primer Terror
May-Jun. Conflicto entre girondinos y jacobinos; la Comuna ordena el arresto de los girondinos
4/12. Decreto del 14 de brumario sobre organización del gobierno

Danton

1794
10/6. Ley del 22 de pradial. El gran Terror
27/7. Revolución del 9 de termidor; muerte de Robespierre

Robespierre

1795
5/4. Tratado de Basilea con Prusia
26/10. La Convención clausura sus sesiones. Comienzo del Directorio

1799
Mar. Comienza la guerra con la 2ª coalición
9/11. Bonaparte ejecuta el golpe de estado del 18 de brumario.

Bonaparte

Declaración: La *Declaración de los derechos del hombre y el ciudadano* constituyó la piedra angular del proceso revolucionario que abolió los privilegios de la nobleza y el clero.

Texto original de la Declaración.

del capitalismo. **» revolución proletaria** POLÍT. Toma del poder por parte de la clase trabajadora para la instauración de una sociedad socialista. **» superficies o cuerpos de revolución** MAT. Los originados por la rotación de una línea o de una superficie alrededor de un eje o un punto.

Revolución china » HIST. Corolario de un movimiento político, dirigido por Mao Tsé-tung, que derribó al antiguo régimen chino e instauró una república popular. Tras la fundación del Partido Comunista Chino (1921), la cooperación de comunistas y nacionalistas se estableció en el congreso del Kuomintang (1924), pero el recelo de Chiang Kai-shek ante la creciente influencia del PC motivó la ocupación de la c. de Cantón y la matanza de comunistas. Las luchas entre facciones continuaron y los comunistas se replegaron emprendiendo la "Larga Marcha". La invasión japonesa (1937-41) condujo a una nueva tregua, que finalizó poco después de la capitulación nipona. Reanudada la guerra civil, y en el marco de una gran crisis social y la difusión de la prédica comunista, Chiang Kai-shek se replegló a la isla de Formosa (1949). El 1° de octubre de ese año Mao Tsé-tung proclamó la República Popular China, y fue su primer presidente. ››› China y Mao Tsé-tung.



Cartel de la Revolución China.

Revolución cubana » HIST. Período de la historia de Cuba que se inició en 1953. El 26 de julio de ese año un grupo de revolucionarios, liderado por Fidel Castro, asaltó el cuartel de Moncada, en Santiago de Cuba, con el propósito de derrocar al dictador Fulgencio Batista. La operación fracasó y los rebeldes fueron detenidos. Tras su liberación en 1955, Castro se trasladó a México, donde fundó el Movimiento 26 de Julio y reorganizó las fuerzas revolucionarias. En 1956 regresó a su país con un grupo de insurgentes a bordo del yate Granma y aunque fueron diezmados, doce sobrevivientes se internaron en la sierra Maestra para iniciar una campaña guerrillera coordinada con movimientos sociales y políticos en las principales ciudades. Finalmente, el 31 de diciembre de 1958 Batista huyó del país y las tropas revolucionarias entraron en La Habana. Ya en el poder, el nuevo gobierno instrumentó un programa de obras públicas para frenar el desempleo, implementó una profunda reforma fiscal, expropió las propiedades pertenecientes a extranjeros y llevó adelante una campaña de alfabetización. Poco después, la nacionalización de las refinerías de petróleo y de varias empresas extranjeras llevó a la ruptura de las relaciones con EE UU (1960), que apoyó planes para invadir la isla (Bahía de Cochinos, 1961). Cuba se acercó a la URSS, lo que produjo un grave enfrentamiento con los EE UU (crisis de los misiles, 1962). Desde entonces, EE UU intentó derrocar al régimen mediante el bloqueo económico. A pesar del fin del apoyo soviético (1991) y los efectos del bloqueo, el gobierno cubano mantuvo su política de adhesión al ideario socialista.

Revolución cubana. Fidel Castro hablando frente a una multitud.



Revolución de Mayo » HIST. Movimiento surgido en Buenos Aires, que culminó con el establecimiento del primer gobierno patrio, el 25 de mayo de 1810. Sus causas se remontan a dos años antes cuando la invasión napoleónica a España desplazó del trono al rey Fernando VII. La negativa de los criollos a reconocer la nueva situación en la metrópoli obligó al virrey, Baltasar Hidalgo de Cisneros, a responder a los requerimientos populares con la convocatoria a Cabildo Abierto (22 de mayo). Luego de tres días de deliberaciones y contramarchas, el Cabildo resolvió destituir al virrey y constituir una Junta de Gobierno, presidida por Cornelio Saavedra. Si bien la junta reconoció en un primer momento a Fernando VII como rey, la influencia de los patriotas impulsó el proceso emancipador y a la constitución de un gobierno autónomo.



El pueblo de Buenos Aires, frente al Cabildo.

Revolución española de 1820 » HIST. Movimiento revolucionario español que depuso el sistema absolutista implantado por Fernando VII y dio paso al llamado Trienio Constitucional.

Revolución española de 1854 » HIST. Movimiento revolucionario español, iniciado el 28 de junio de 1854 por el general O´Donnell. Provocó la caída del régimen moderado y la llegada de los progresistas al poder (Bienio Progresista).

Revolución española de 1868 » HIST. Movimiento revolucionario español, también conocido como la "GlorioMientras el 19 de setiembre de 1868se sublevaba en Cádiz la escuadra al mando de Topete, la reina abandó el país para dirigirse a Francia. Tras estos sucesos, se le encargó a Serrano la formación de un gobierno provisional, que poco después convocó elecciones a Cortes.

Revolución francesa » HIST. Revolución que estalló en Francia en 1789 y que derrocó la monarquía absoluta, proclamó la igualdad de los ciudadanos e inició la era del liberalismo político y del dominio político de la burguesía. La bancarrota de la hacienda real obligó a Luis XVI a convocar (mayo) los Estados Generales, ocasión aprovechada por los diputados



Revolución industrial. La irrupción del tren contribuyó a la apertura del comercio y la industria.

del tercer estado para constituirse en Asamblea Nacional. El 14 de julio el pueblo parisiense asaltó la Bastilla. El 26 de agosto se aprobó la *Declaración de los derechos del hombre y del ciudadano*. La resistencia del rey a aceptar una Constitución acarreó, finalmente, la caída de la monarquía. En setiembre de 1792 fue creada la Convención, se estableció la república y, poco después, el monarca murió guillotinado. Los primeros tiempos del nuevo régimen se desarrollaron bajo la influencia del jacobino Robespierre, quien también fue guillotinado, tras haber sido desplazado por sus opositores (1794). Sucedieron a esta etapa los períodos moderados del Directorio y del Consulado, hasta que, en 1804, Bonaparte se proclamó emperador.

Revolución Industrial » HIST. ECON. Serie de fenómenos de industrialización y comercialización acelerada que se iniciaron en el Reino Unido en la segunda mitad del s. XVIII. Su desarrollo alcanzó a lo largo de los ss. XIX y XX a la mayor parte de los países europeos y de América del Norte. Aunque cada país desarrolló su propia dinámica de industrialización, hubo una serie de pautas comunes que cambiaron las estructuras económicas. En este proceso intervinieron la técnica (uso de máquinas), los descubrimientos científicos, la aportación de capitales y profundas transformaciones sociales, como la emigración del campo a la ciudad y la aparición del proletariado. Del desarrollo tecnológico hay que resaltar la evolución de la máquina de vapor, desde los estudios de Papin, continuados por Newcomen (1705) y Watt (1767); el descubrimiento de la lanzadera mecánica (1733) y la hilandera de algodón (1741), y su posterior desarrollo. Todo ello motivó un impulso a la producción, la disminución y la especialización de la mano de obra, la aparición de nuevos sistemas de transporte y la concentración en los centros urbanos. Se pueden distinguir dos etapas. La primera se caracteriza por la existencia de materia prima abundante y barata, la utilización del vapor como fuente de energía y, a partir de 1830, la fabricación en cadena. En la segunda, de 1870 a 1900, hubo un acelerado incremento en la producción industrial especialmente en Alemania, Reino Unido y Francia. En algunos países de Europa central y mediterránea predominaron los intereses agrarios, haciendo más difícil los intentos industrializadores. En los países extraeuropeos la Revolución industrial sólo triunfó en EE UU y Japón. En América latina más que una Revolución Industrial se desarrolló un lento proceso de industrialización que que se comenzó a implantar a mediados del s. XIX en la Argentina, Brasil y México. » LÁMINA EN PÁG. 1017.



Dibujo de una pionera locomotora a vapor.

Revolución inglesa » HIST. Movimiento revolucionario que transformó la estructura política de Inglaterra en el s. XVII. La pugna entre el rey y el parlamento fue el catalizador del proceso revolucionario. El líder del Parlamento, Oliver Cromwell, dirigió la campaña militar contra las tropas realistas, a las que derrotó en Marston Moor (1644) y Naseby (1645), y consiguió que Carlos I fuera decapitado en 1649. Proclamada la República, Cromwell asumió poderes soberanos con el título de Lord Protector e instauró un gobierno autoritario que sojuzgó a Irlanda y Escocia. El propio parlamento vencedor perdió fuerza y acabó por ser disuelto. Inglaterra recobró, bajo un rígido puritanismo, la paz y la prosperidad, lo que le permitió lanzarse a una política de expansión en pugna con Holanda.

O. Cromwell.

Revolución mexicana » HIST. Período de la historia de México que se inició con la oposición a la dictadura de Porfirio Díaz en 1910 hasta la asunción al poder de la burguesía, en 1919, tras los intentos radicales de reforma agraria. En 1910 se formó un movimiento acaudillado por Francisco Madero, que derrocó a Díaz (1911) e inició un proceso revolucionario. Derrocado y fusilado Madero por el porfirista Huerta (1913), se inició entonces la lucha entre éste y Carranza, a quien apoyaba Pancho Villa. En 1914 Carranza logró hacerse con el poder, pero la falta de respuestas a las demandas campesinas desencadenó la guerra entre Carranza y Pancho Villa, que sumió a México en un completo desorden. A esto se sumó la revuelta de Emiliano Zapata, opuesto a Carranza. En 1915, gracias a las disensiones entre zapatistas y villistas, Carranza se afianzó en el poder. Mientras tanto, Zapata llevaba a cabo en Morelos su reforma agraria. En 1919 Zapata fue asesinado y Villa dejó la lucha armada, con lo que el nuevo régimen se consolidó.



P. Villa (centro), líder de la revolución mexicana.

Revolución rusa » HIST. Proceso histórico que transformó las estructuras políticas, sociales y económicas de Rusia. Los antecedentes inmediatos se remontan al fallido intento revolucionario de 1905, en el marco de la derrota bélica ante Japón, la sublevación de los marineros del acorazado Potemkin, los atentados anarquistas y la sucesión de huelgas obreras. Los fracasos militares en la Primera Guerra Mundial y la de-

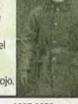
Cronología de Revolución rusa



Lenin. Jefe indiscutido del movimiento revolucionario ruso se destacó como teórico, orador, ensayista y organizador infatigable. Convirtió al pequeño partido de militantes profesionales que dirigía en una organización de masas obreras, campesinas y de soldados y lo dirigió hasta el asalto final al poder.

Lenin, con gorro ruso, rodeado de bolcheviques.

Paz, pan y tierra. La burguesía reformista rusa fue incapaz de resolver la crisis caótica que atravesaba el país, surcado por el hambre, la desorganización económica y las tragedias de la guerra. Los bolcheviques centraron su propaganda en las tres principales aspiraciones del pueblo que se embanderó con ellos.



León Trotsky, organizador del Ejército Rojo.

- **1825** — **Decembristas.** Primer movimiento contra el zarismo
- **1861** — **Abolición de la servidumbre**
- **1883** — Se organizan los primeros marxistas en Rusia.
- **1898** — **Se funda el Partido Obrero Socialdemócrata de Rusia.**
- **1905** — Revolución popular. Convocatoria a una Asamblea Constituyente. Creación del primer Soviet obrero.
- **1914** — Primera Guerra Mundial. Caos económico, desempleo y hambrunas.
- **1917** — Febrero: revolución antizarista. Gobierno provisorio de Kerensky.
- **1917** — Octubre: Revolución bolchevique. Destitución de Kerensky. Disolución del parlamento ruso. Todo el poder a los Soviets.
- **1917-1921** — Guerra civil y triunfo del Ejército Rojo. Dictadura del Proletariado.

sastrosa administración zarista agravaron la crisis. En 1917, el zar Nicolás II abdicó y se creó un gobierno provisional controlado por la burguesía y la nobleza. En pleno caos económico y social se hizo cargo del gobierno el reformista Kerenski, quien intentó organizar un régimen constitucional e impedir el ascenso revolucionario. En noviembre (octubre, según el calendario ruso), la influencia bolchevique –fracción revolucionaria del Partido Obrero Socialdemócrata Ruso– entre las masas campesinas, obreras y los soldados culminó con la toma del poder. Lenin, su máximo dirigente, se convirtió en el primer jefe de un estado comunista. Poco después, el 8 de noviembre de 1917, se organizó el gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, en el marco de una guerra civil entre los comunistas, organizados militarmente por Trotsky en el Ejército Rojo, y la oposición "blanca". En marzo de 1918 se firmó el Tratado de paz de Brest-Litovsk con Alemania que, junto a la victoria en la guerra civil, consolidó a los bolcheviques y a la primera dictadura obrera.

Revolución de 1830 » HIST. Movimiento revolucionario francés. En las jornadas del 27, 28 y 29 de julio ("las tres gloriosas") el pueblo tomó París y obligó a Carlos X a abdicar. El régimen fue sustituido por la monarquía constitucional de Luis Felipe I.

revoluciones de 1848 » HIST. Movimientos revolucionarios europeos provocados por los desequilibrios de la Revolución Industrial, en especial por el desarrollo de la industria siderúrgica en los países más industrializados y por la permanencia de las estructuras feudales en el campo. La crisis económica de los años precedentes provocó revueltas y motines, así como el recrudecimiento de la oposición a las clases dominantes. En Francia, la monarquía fue sustituida por un gobierno republicano, y en varios países europeos, como Italia, Alemania, Bohemia, Rumania y Hungría, tuvieron lugar diferentes movimientos revolucionarios y nacionalistas.

el revólver

SAMUEL COLT inventó y patentó en 1835 el primer revólver de repetición, con carga de seis balas.

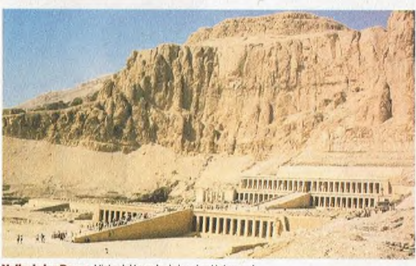


El proyectil a disparar quedaba alineado con el percutor y el cañón. Una vez disparado, el tambor gira automáticamente para alinear a otro proyectil.



Grabado de la revolución de 1848, en París.

revólver » Pistola de repetición con un sistema de depósito central rotatorio, en forma de tambor, en el que se alojan los cartuchos metálicos. » INGEN. Pieza de algunas máquinas que permite intercambiar, por giro de un disco, diversas herramientas o instrumentos.



Valle de los Reyes. Vista del templo de la reina Hatsepsut.

Revueltas, Silvestre (Santiago Papasquiaro, 1899-C. de México, 1940) » Compositor y director de orquesta mexicano. En sus obras se advierte el indigenismo modernista, de rítmica original y armonía brillante (*Cuauhnahuac, Sensemayá, Janitzio, Colorines*). También compuso dos ballets, música para películas, cuartetos de cuerda y canciones.

revulsión » MED. Irritación local provocada mediante un agente físico o químico con objeto de descongestionar un órgano profundo.

rey » Monarca o príncipe soberano de un reino. » DER. Jefe del Estado en los sistemas políticos monárquicos. La sucesión se efectúa por herencia. La quiebra en la línea de sucesión prevé la figura de la regencia. » ZOOL. Abeja maestra o reina.

Reyes, Alfonso (Monterrey, 1889-C. de México, 1959) » Escritor mexicano. Presidió el Colegio de México y fue miembro de la Academia Mexicana de la Lengua. Colaboró en la *Revista de Occidente*. Su obra poética, influida inicialmente por el modernismo, evolucionó hacia formas cultas y clásicas. Sus ensayos abordan los temas más diversos. Obras: *Capítulos de literatura española, La experiencia literaria, Huellas*, entre otras.

Reyes, Libros de los » Libro del Antiguo Testamento que incluye la historia de la monarquía de Israel desde David (s. X a. C.).

Reyes, Valle de los *(Biban ´al-Muluk)* » Valle de Egipto, próximo a Tebas, donde están los hipogeos de las dinastías XVIII, XIX y XX.

Reyes Magos » REL. Magos que, según los Evangelios, llegaron guiados por una estrella desde Oriente a adorar al Niño Jesús. En la Edad Media se les asignaron los nombres de Melchor, Gaspar y Baltasar. El hecho se conmemora anualmente el 6 de enero.



Reyes Prieto, Rafael (Santa Rosa de Viterbo, 1849-Bogotá, 1921) » Militar y político colombiano. Instauró una férrea dictadura (1904-08) y amplió a diez años el período presidencial. La oposición lo desplazó del poder.

Reyes y Florentino, Isabelo de los (1864-1938) » Periodista, escritor y político filipino. Los rebeldes lo nombraron presidente. En 1903 creó la Unión Obrera.

Reykjavík » C. cap. de Islandia; tiene 114 800 h. Activo puerto pesquero. Principal centro comercial, cultural e industrial del país. Astilleros. Fundada en 874 por Norseman Ingólfur Arnarson. Municipio desde 1786, es sede del gobierno desde 1845.



Vista de una calle del centro de Reykjavík.



Reymont, Wadysaw Stanisaw (Kobiele Wielkie, 1867-Varsovia, 1925) » Escritor polaco. Autor de la novela realista *Los campesinos*. Fue premio Nobel de Literatura en 1924.

Reynosa » C. de México, en el dep. de Tamaulipas; 446 700 h. Cultivo de algodón; ganado vacuno. Yacimientos de petróleo y gas natural. Industrias químicas, algodoneras y alimentarias.

Reza Pahlevi, Muhammad *(Reza Pehlewi)* (Teherán, 1919-El Cairo, 1980) » Sha de Irán, hijo de Reza Pahlevi (››› Mohamed). Fue proclamado heredero del trono en 1926, y lo ocupó en 1941. Un golpe lo obligó a abandonar el país en 1953, pero fue reinstaurado en el trono. La insurrección popular, dirigida por la oposición religiosa islámica, lo expulsó del país en 1979.

Rh » MED. Abreviatura del factor Rhesus. » QUÍM. Símbolo del rodio.

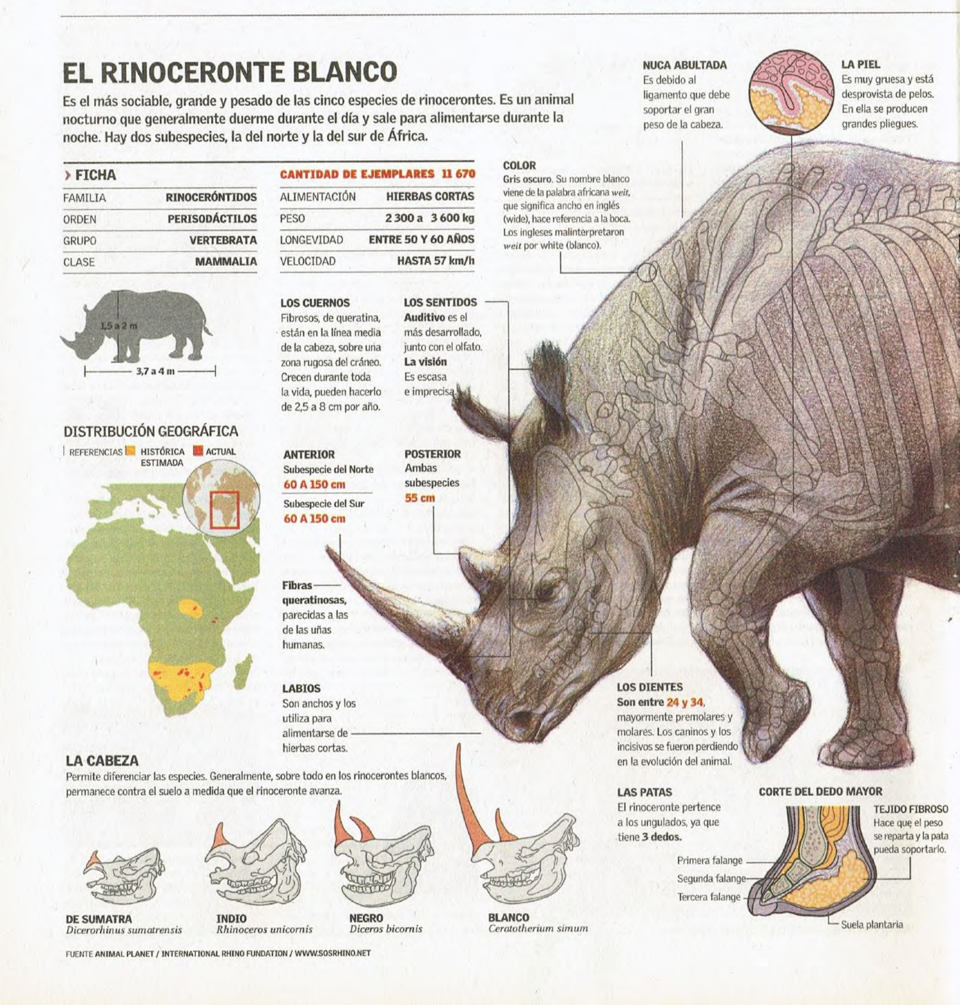
Rhazes *(Abū Bakr Muhammad Ibn Zakariyyā)* (Rai, 860-932?) » Médico árabe. Autor de *Liber medicinalis Almanzoris*.

Rhee, Syngman (Whanghai, 1875-Honolulú, 1965) » Político coreano. En 1919, en el exilio, fue nombrado presidente. Establecido en Corea del Sur en 1945, ejerció la primera magistratura en 1948 y fue reelecto en 1952, 1956 y 1960.

» PAG 1026

Rinoceronte

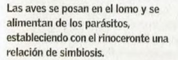
El rinoceronte blanco es el segundo animal terrestre más grande después del elefante. Actualmente existen unos 11670 ejemplares. Hay otros 5 860 de las especies restantes.





El hombre es la única amenaza para los ejemplares adultos. La obtención de sus cuernos es la causa principal por la que están en peligro de extinción.

Las aves se posan en el lomo y se alimentan de los parásitos, estableciendo con el rinoceronte una relación de simbiosis.



LAS COSTILLAS
Son, según la especie, **de 17 a 20 pares.**

LA COLUMNA VERTEBRAL
Se compone, según la especie, de **entre 49 y 56 vértebras.**

LA COLA
Mide en promedio **50 cm.**

Los cuernos de la cría no empiezan a crecer hasta después del nacimiento.

MADUREZ SEXUAL

HEMBRA	MACHO
A los 6 años	A los 10 años

Generalmente se reproducen cada dos años, dando a luz una sola cría.

PERÍODO DE GESTACIÓN

17 a 18 meses

› LA CRÍA

Poco después de nacer, ya camina y trota. Permanece junto a su madre hasta que ésta tenga otra cría.

PESO AL NACER	**50 kg**
ALTURA	**ENTRE 0,6 Y 1 m**

LAS OTRAS ESPECIES

› NEGRO

Junto con el Blanco, son las únicas especies africanas actuales. Es muy antisociable y a diferencia del rinoceronte blanco mantiene la cabeza erguida al caminar.

El peligro de extinción

Año	Miles de ejemplares
1970	15
2003	3,1



ALTURA	**1,4 a 1,7 m**
LARGO	**3 a 3,8 m**
PESO	**0,8 a 1,3 t**
CANTIDAD DE EJEMPLARES	**3 100**

› INDIO

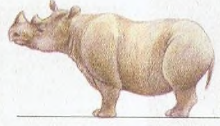
Por el tipo de piel y su disposición con pliegues parece que tuviera puesta una armadura.



ALTURA	**1,75 a 2 m**
LARGO	**3 a 3,8 m**
PESO	**1,8 a 2,7 t**
CANTIDAD DE EJEMPLARES	**2 400**

› DE SUMATRA

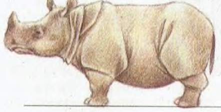
Es la única especie que tiene pelos en el cuerpo y la única asiática con dos cuernos.



ALTURA	**1 a 1,5 m**
LARGO	**2 a 2,3 m**
PESO	**0,6 a 0,95 t**
CANTIDAD DE EJEMPLARES	**300**

› JAVANÉS

Se reproducen con menos frecuencia que las otras especies de rinocerontes, generalmente cada cuatro años.



ALTURA	**1,5 a 1,7 m**
LARGO	**2 a 4 m**
PESO	**0,9 a 2,3 t**
CANTIDAD DE EJEMPLARES	**60**

Rhode Island » Estado de EE UU; de 2 707 km² y 1 080 200 h. Cap., Providence. Pesca y ostricultura. Explotación forestal. Industria diversa. Turismo. Se incorporó a la Unión en 1790.

Rhodes, Cecil (Bishop Stortford, 1853-Muizenberg, 1902) » Colonizador y político británico. Desde 1881 creó un poderoso conglomerado de colonias en África. Amasó una gran fortuna con las minas de diamantes y explotó las riquezas de los actuales estados de Zambia y Zimbabwe con la British South African Company. Fue el fundador de Rhodesia y presidió la colonia de El Cabo. Participó en la guerra anglo-bóer en 1899-1902.



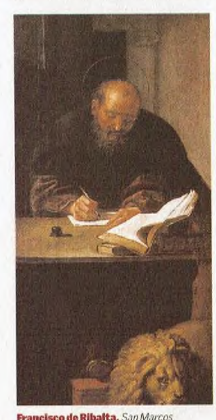
Rhodesia del Norte *(Northern Rhodesia)* » Nombre con el cual se conoció a la actual Zambia hasta 1964.

Rhodesia del Sur *(Southern Rhodesia)* » Nombre del actual Zimbabwe hasta 1965.



Escudo de Rhodesia del Sur.

Rhodesia y Nyasalandia, Federación de *(Federation of Rhodesia and Nysaland)* » Federación creada en 1953 por el Reino Unido, en la que se agrupaban Rhodesia del Sur y los protectorados de Rhodesia del Norte y Nyasalandia. Se disolvió en 1963, tras la independencia de Nyasalandia (Malawi) y Rhodesia del Norte (Zambia).



Francisco de Ribalta. *San Marcos evangelista*, óleo del pintor español.



José de Ribera. *El sueño de Jacob*, obra del artista español.

Rhodesias, Territorio de las » Nombre que entre 1894 y 1923 recibieron las regiones gobernadas por la British South African Company. En 1923 el territorio fue dividido entre el protectorado de Rhodesia del Norte y la colonia de Rhodesia del Sur.

ría » GEOG. Parte del río próxima al mar y hasta donde llegan las mareas. También, parte inferior de un valle fluvial invadido por las aguas marinas a causa de un movimiento de inmersión de la costa.

Riau » Prov. de Indonesia; 72 569 km²; 5 216 700 h. Cap., Pakanbaru. Arroz, cocoteros. Pesca. Maderas.

Ribalta, Francisco de (Solsona, 1565 - Valencia, 1628) » Pintor español, creador de la escuela valenciana del s. XVII. Introdujo en España el tenebrismo. Además de un magnífico dibujante, fue un excelente pintor realista y un gran cultivador de los temas religiosos: *La última cena* y *La visión de san Francisco*, entre otras. Es también autor de un retrato de Lope de Vega.

Ribbentrop, Joachim von (Wessel, 1893-Nuremberg, 1946) » Político alemán. Intervino en la constitución del eje Roma-Berlín y en la firma del pacto germano-soviético de 1939. Condenado en 1945, fue ejecutado.

Ribeirão Preto » C. de Brasil; 810 600 h. Industria siderúrgica, de construcción de maquinaria textil, del cuero y de derivados de productos agrícolas y forestales.

Ribeiro, Darcy (Montes Claros, 1922-Brasilia, 1997) » Antropólogo brasileño. Autor, entre otras obras, de *Los indios y la civilización*, *Teoría de Brasil*, *El pueblo brasileño* y *Diarios indios*.

Ribera, José de (Játiva, 1591 - Nápoles, 1652) » Pintor y grabador español. Marchó a Italia, donde se le conoce por *Spagnoletto*. Es uno de los pintores más representativos del naturalismo barroco. Obras: *Martirio de San Bartolomé*, *El sueño de Jacob*, *El patizambo*, *Venus y Adonis* y *Juan de Austria a caballo*.

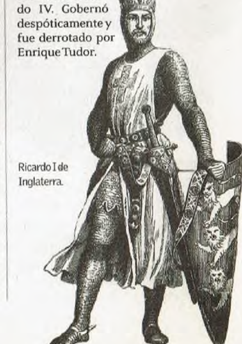
Ribera, Pedro de (Madrid, 1683-íd., 1742) » Arquitecto español. Máximo representante del estilo churrigueresco. De su obra se destacan la iglesia de Montserrat, el puente de Toledo y la portada del hospicio de Madrid.

Ribeyro, Julio Ramón (Lima, 1929-íd., 1994) » Escritor peruano. Destacado cuentista de la generación del 50, entre sus obras principales figuran *Los gallinazos sin plumas*, *Tres historias sublevantes*, *Los geniecillos dominicales*, *Crónica de San Gabriel* y *Antología personal*.



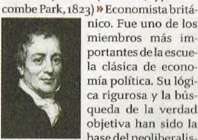
ribonucleico, ácido » BIOQUÍM. Abreviadamente, ARN o RNA. Ácido constituido por tres sustancias distintas: ácido fosfórico, un monosacárido del tipo pentosa (la ribosa) y una base nitrogenada cíclica que puede ser púrica (uracilo o guanina) o pirimidínica (adenina o citosina). La unión de la base nitrogenada con la pentosa forma un nucleósido que, al unirse con el ácido fosfórico, da un nucleótido; la unión entre sí en enlace diéster da el polinucleótido, en este caso el ácido ribonucleico. Se encuentra como ARN de transferencia, mensajero y ribosómico. » **ácido ribonucleico de transferencia** Pequeña molécula de ácido ribonucleico cuya función es la de situar los aminoácidos que se han de unir en una cadena polipeptídica en el orden especificado por una molécula de ácido ribonucleico mensajero. Su símbolo es ARNt. » **ácido ribonucleico mensajero** Molécula de ácido ribonucleico que transporta información del ADN (del núcleo) que ha de traducirse en la estructura de una molécula polipeptídica determinada en el citoplasma. Su símbolo es ARNm. » **ácido ribonucleico ribosómico** Molécula de ácido ribonucleico que entra a formar parte de la composición de los ribosomas. Su símbolo es ARNr.

Ricardo *(Richard)* » Nombre de varios reyes de Inglaterra. » **Ricardo I** (Oxford, 1157-Châlus, 1199) Rey en 1189-1199, llamado Corazón de León, hijo y sucesor de Enrique II Plantagenet. En 1189 heredó el trono. Cambió de inmediato su política de amistad hacia Francia por otra más hostil. Tomó, sin embargo, parte en la tercera cruzada (1190-1192) con Felipe Augusto de Francia y Federico Barbarroja de Alemania, distinguiéndose al conquistar Mesina, Chipre y San Juan de Acre. Al llegar a Inglaterra, recobró el trono que había usurpado su hermano Juan Sin Tierra. » **Ricardo II** (Burdeos, 1367-Pontefract, 1400) Rey en 1377-1399, hijo de Eduardo, el Príncipe Negro, y sucesor de su abuelo Eduardo III. Durante su reinado se produjo el levantamiento social del campesinado. » **Ricardo III** (Fotheringhay, 1452-Bosworth, 1485) Rey en 1483-1485, sucesor de su hermano Eduardo IV. Gobernó despóticamente y fue derrotado por Enrique Tudor.



Ricardo I de Inglaterra.

Ricardo, David (Londres, 1772-Gatcombe Park, 1823) » Economista británico. Fue uno de los miembros más importantes de la escuela clásica de economía política. Su lógica rigurosa y la búsqueda de la verdad objetiva han sido la base del neoliberalismo y de los análisis de Marx acerca del capitalismo. Expuso sus teorías en *Principios de Economía Política*.



Ricardo de Cornualles *(Richard of Cornwall)* (Winchester, 1209-Berkhamstead, 1272) » Príncipe inglés, hijo de Juan Sin Tierra. Fue rey de romanos en 1257-1272.

Ricasoli, Bettino, barón de (Florencia, 1809-Brolio, 1880) » Político italiano. Jefe del Gobierno en 1861-1862 y 1866-1867, fue uno de los creadores del estado italiano actual.

Ricci, Lorenzo (Florencia, 1703-Roma, 1775) » Jesuita italiano. Fue elegido general de la Compañía de Jesús en 1758. Durante su mandato la orden fue expulsada de Francia, España, Portugal y Nápoles, y finalmente disuelta (1773) por Clemente XIV.

Richards, Dickinson W. (Orange, 1895-Lakeville, 1973) » Médico estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina 1956, con A.F. Cournand y W. Forssmann, por sus trabajos sobre fisiopatología y diagnóstico de las enfermedades



Richards, Theodore William (Germantown, 1868-Cambridge, 1928) » Químico estadounidense. Fue premio Nobel de Química en 1915 por sus trabajos sobre calorimetría y determinación de pesos atómicos.

Richardson, Owen Williams (Dewsbury, 1879-Alton, 1959) » Físico británico. Fue premio Nobel de Física en 1928 por sus estudios sobre los fenómenos termoiónicos y por descubrir la ley que lleva su nombre.

Richelieu, Armand Jean du Plessis, cardenal (París, 1585-íd., 1642) » Cardenal, duque y estadista francés, ministro de Luis III. Fue nombrado capellán de Ana de Austria y, más tarde, consejero de Estado y secretario de María de Médicis. Cardenal en 1622 y primer ministro en 1624, su política persiguió dos objetivos: eliminar a los hugonotes y someter a la nobleza para reforzar el poder real. En política exterior combatió a la Casa de Austria, la más poderosa de Europa. Pese al revés de la toma de Quebec por los ingleses (1629) y la invasión de Picardía y Borgoña por las tropas españolas e imperiales (1635), obtuvo ventajas frente a España en el tratado de Ratisbona (1630) y fomentó la insurrección catalana para conquistar Rosellón y Perpiñán (1642).



HÁBIL Y PODEROSO

De notable habilidad política, Richelieu acumuló un enorme poder para llevar adelante una osada política expansionista. Tejió alianzas con Suecia y Polonia, a la vez que no dudó en enfrentar a ingleses y holandeses y declarar la guerra a España (1635). Fue él quien llevó a Francia a establecer las primeras colonias en Canadá.

Richet, Charles Robert (París, 1850-íd., 1935) » Fisiólogo y serólogo francés. Fue premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1913 por el descubrimiento del fenómeno de la anafilaria.

Richmond » C. de EE UU, cap. del estado de Virginia; 1 007 900 h. Industria tabacalera, maderera, química, textil y metalúrgica. Fundada en 1637, fue cap. (1861-1865) de la Confederación Sudista.

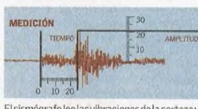
Richter, Burton (Nueva York, 1931) » Físico estadounidense. Fue premio Nobel de Física con S.C. Ting, por descubir una nueva partícula de características extraordinarias que llamó "psi".

Richter, escala de » Escala elaborada por Ch. F. Richter (1900-85) para medir la intensidad de los terremotos. Numerada de 1 a 9, es una escala logarítmica, es decir, que la progresión de los grados de la escala se intensifica con la mayor magnitud de los efectos de un terremoto.

la escala de Richter



EL INVENTOR
Charles Richter, sismólogo estadounidense, realizó numerosas investigaciones sobre la corteza terrestre. En 1935 dio a conocer su escala.



El sismógrafo lee las vibraciones de la corteza y las traslada a un gráfico que las clasifica.



A Chile, 1960.

B Alaska, 1964.

C Loma Prieta, 1989.



Ricino. Un grupo de plantas con sus características hojas.

Richter, Jeremías Benjamín (Hirschberg, 1762-Berlín, 1807) » Químico alemán. Descubrió la ley de las proporciones recíprocas, que ha permitido la notación atómica.

Richthofen, Manfred, barón von (Wroclaw, 1892 - Vaux sur Somme, 1918) » Aviador alemán, conocido con el sobrenombre de Barón Rojo. Fue el mejor piloto de caza de la Primera Guerra Mundial. Contabilizó 80 victorias y su habilidad se hizo legendaria. Fue abatido por el fuego cruzado de artillería y aviadores rivales.



Richthofen (centro), rodeado de pilotos.

ricino » BOT. Planta arborescente de las euforbiáceas (*Ricinus communis*), de hojas grandes pecioladas, flores monoicas y fruto capsular.

Rickert, Heinrich (Gdansk, 1863-Heidelberg, 1936) » Filósofo alemán. Creó la escuela de Baden. Se ocupó de la caracterización de las por él denominadas ciencias culturales o del espíritu.

Rickettsia » BIOL. Género de bacterias que se encuentran en los piojos, pulgas, chinches, garrapatas y ácaros. Actúan como vectores y como reservorio de las enfermedades que transmiten, ya que son parásitos intracelulares obligados.

Ricordi, Giovanni (Milán, 1785-íd., 1853) » Editor italiano de música. Fundó una de las casas editoras musicales más importantes del mundo.

riego » AGR. Práctica agraria consistente en proporcionar artificialmente agua a los terrenos para favorecer la vegetación de las plantas, aportar sustancias fertilizantes, etc. » **riego sanguíneo** FISIOL. Cantidad de sangre que nutre los órganos.

Riemann, Georg Friedrich Bernhard (Breselenz, 1826-Selasca, 1866) » Matemático alemán. Elaboró una geometría no euclidiana y una teoría del espacio que ha sido muy útil a la teoría general de la relatividad.

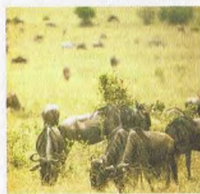
Riesco, Germán (Rancagua, 1854-íd., 1916) » Político y abogado chileno. Presidente de la República en 1901-06.

Rif, El *(er-Rif)* » Región montañosa del N de Marruecos, extendida paralelamente al Mediterráneo, entre Tánger y el valle del río Muluya, y separada del Atlas por el corredor de Taza.

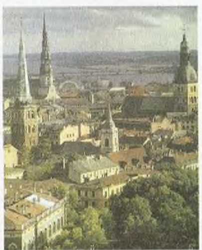
rifle » MIL. Arma de fuego, de cañón rayado y algo más corto que el de la carabina, con depósito de cartuchos y mecanismo de repetición.

Rift Valley » Prov. del oeste de Kenia; 182 413 km^2; 7 915 600 h. Cap., Nakuru. Agricultura. Ganado bovino y porcino.

Rift Valley occidental o Valle del Rift » Ramal occidental de la fosa asiático-africana, tiene 6 000 km de long. Es la zona fracturada continental más extensa de la Tierra: abarca desde Mozambique hasta el lago Kinneret, en Israel. Su origen data de un proceso tectónico en gran escala a principios del Terciario.


Un grupo de ñúes en el valle del Rift.

Riga » C. cap. de Letonia; 867 700 h. Puerto. Fundada en 1201 por el obispo Alberto de Livonia, perteneció sucesivamente a Polonia (1547), Suecia (1621) y Rusia (1710). Pasó a la URSS hasta 1991, año en que volvió a ser capital de la Letonia independiente.


Panorámica de la capital de Letonia.

Riga, golfo de (letón *Rigas Juras Licis*, ruso *Rižskij Zaliv*) » Golfo del mar Báltico, entre la costa N de Letonia y la O de Estonia; 19 000 km^2.

Rigaud, Hyacinthe (Perpiñán, 1659-París, 1743) » Pintor francés. Se distinguió como retratista en la corte de Luis XIV. Fue uno de los principales artistas barrocos de su país. Obras: *Caín edificando la ciudad de Enoch* y los retratos de Felipe V, Le Brun, Luis XIV, Luis XV y del príncipe de Condé.

rigidez » ECON. POL. Inflexibilidad de una magnitud económica para reaccionar ante variaciones de otras. » **módulo de rigidez** MECÁN. Número que expresa la resistencia que ofrece un cuerpo, sometido a fuerzas tangenciales, a cambiar de forma. » **rigidez cadavérica** MED. Estado de rigidez muscular del cuerpo que comienza algunas horas después de la muerte. » **rigidez dieléctrica** ELECTR. Magnitud, variable con la temperatura, que indica el potencial eléctrico máximo que puede soportar un dieléctrico de espesor de un centímetro sin que permita el paso de la intensidad.

rigodón » MÚS. Contradanza de movimiento vivo, ejecutada por cuatro o más parejas. Es de origen provenzal y estuvo en boga a finales del s. XVII. Las más bellas composiciones de este género se deben a J.Ph. Rameau.

Rilke, Rainer Maria (Praga, 1875-Valmont, 1926) » Escritor checo. Su obra, escrita principalmente en alemán, representa la angustia ante el misterio de la vida y la muerte. Obras: *El libro de las horas*, *Elegías de Duino* y *Sonetos a Orfeo*.



Arthur Rimbaud

Revolucionario en París, aventurero y traficante de armas en África y trotamundos en Europa y Oriente, su poesía se nutrió de las infatigables travesías que realizó y los personajes que supo frecuentar.

PRINCIPALES HECHOS DE SU VIDA

AÑO	
1870	Francia declara la guerra a Prusia. Deserta e inicia sus viajes por Europa.
1871	Entusiasmado por la Comuna de París, se suma a los revolucionarios.
1873	Publica *Una temporada en los infiernos.*
1885	Trafica armas en África.
1891	xEnferma gravemente. Le amputan una pierna y, finalmente, muere el 10 de noviembre.

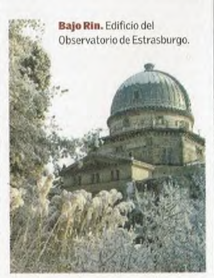
Relaciones peligrosas
En 1870 Rimbaud conoció al poeta Paul Verlaine, con quien estableció una intensa y conflictiva relación en la que no faltaron las andanzas nocturnas, la identificación literaria, las crisis por celos y las agresiones físicas. Verlaine llegó a a dispararle a su amigo y amante, por lo que pasó dos años preso.

Rimbaud y Verlanie

rima » MÉTR. Semejanza o igualdad entre los sonidos finales de verso, a contar desde la última vocal acentuada. Puede ser: consonante, cuando coinciden todos los sonidos a partir de la última vocal acentuada, y asonante, cuando sólo coinciden los sonidos vocálicos. » LIT. Composición en verso del género lírico. » **octava rima** MÉTR. Forma de composición poética en que cada estrofa es una octava real. » **sexta rima** MÉTR. Sextina.

Rimbaud, Arthur (Charleville, 1854-Marsella, 1891) » Poeta francés. Dejó de escribir a los 19 años y se retiró a Abisinia (actual Etiopía). Pionero del simbolismo, influyó considerablemente en la poesía moderna. Autor de *El barco ebrio*, *Una temporada en el infierno* e *Iluminaciones*. Sus *Poesías completas* aparecieron en 1895.

Rimsky-Korsakov, Nicolái Andréievich *(Rimskij Korsakov)* (Tichvin, 1844-Liubensk, 1908) » Compositor ruso. Sus composiciones más importantes son las suites sinfónicas *Scherezade* y *La gran Pascua rusa* y las sinfonías *Capricho español* y *Sinfonietta*. Autor, además, de las óperas *La muchacha de Pskov*, *El Voivoda* y *El gallo de oro*.


Bajo Rin. Edificio del Observatorio de Estrasburgo.

Rin (al. *Rhein*, fr. *Rhin*, hol. *Rijn*) » Gran río de Europa. Nace al N del San Gotardo, en Suiza, a la que separa de Liechtenstein; penetra en el lago Constanza y constituye la frontera entre Suiza y Alemania hasta Basilea. A partir de ahí, su cauce se ensancha y determina la frontera entre Francia y Alemania hasta Karlsruhe. Luego penetra en los Países Bajos y desemboca en el mar del Norte; 1 326 km. Es navegable desde Basilea.

Rin, Alto *(Haut-Rhin)* » Dep. de Francia; 3 525 km^2; 724 100 h. Cap., Colmar. La principal c. es Mulhouse.

Rin, Bajo *(Bas-Rhin)* » Dep. de Francia; 4 755 km^2; 1 074 300 h. Cap., Estrasburgo. Agricultura, ganadería e industria diversa.

rinoceronte » ZOOL. Nombre común de los mamíferos perisodáctilos, de gran tamaño, cuerpo macizo, cabeza grande provista de uno o dos cuernos nasales, piel dura y espesa y extremidades cortas y robustas provistas de tres dedos. » LÁMINA EN PÁG. 1022-1023.

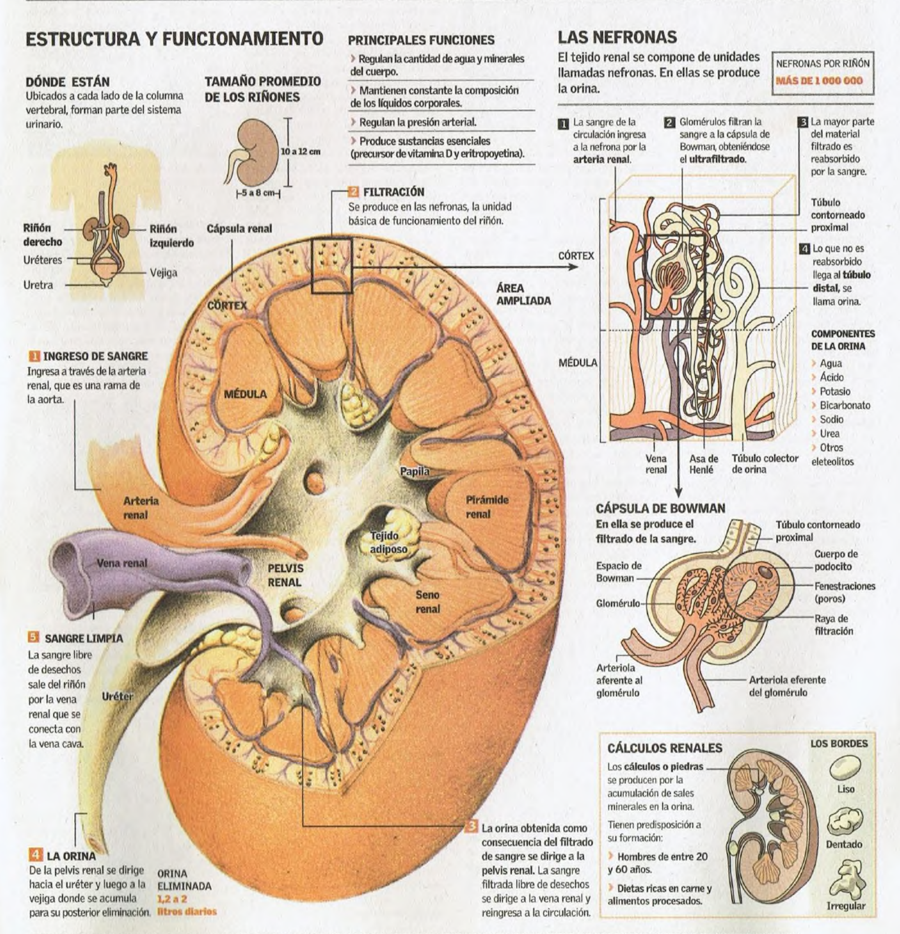
rinoceróntidos » ZOOL. Familia de mamíferos perisodáctilos que se caracterizan por su tamaño grande, cuerpo muy macizo, extremidades cortas y presencia de cuernos sobre la línea media de la cabeza. Las especies más conocidas son el rinoceronte blanco (*Ceratotherium simum*) y el negro (*Diceros bicornis*), africanos, el indio (*Rhinocerus unicornis*), y los rinocerontes de Java (*Rhinocerus sondaicus*) y de Sumatra (*Dicerorhinus sumatrensis*).

» PÁG. 1028

Riñón

SI UN RIÑÓN DEJA DE FUNCIONAR, SE PUEDE SOBREVIVIR CON EL OTRO.

Los riñones controlan la cantidad de agua y minerales que hay en la sangre, mediante la eliminación de los desechos en forma de orina.



FUENTE ATLAS DEL CUERPO HUMANO DE DORLING KINDERSLEY / ENCICLOPEDIA MILENIO / NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE / COASTAL UROLOGY CENTER / DR. FELIPE INSERRA (FRESENIUS MEDICAL CARE ARGENTINA).


Río de la Plata. Paisaje de la costa sur de Buenos Aires.

rinoplastia » MED. Cirugía plástica de la nariz.

rinoscopia » MED. Exploración directa de las cavidades nasales por medio del rinoscopio, o espéculo nasal.

riñón » ANAT. Cada uno de los dos órganos situados en la región lumbar, uno a cada lado de la columna vertebral. Regulan la composición y el volumen de los líquidos orgánicos mediante la formación de orina. » LÁMINA EN PÁG. 1027. » MINERAL. Trozo redondeado de mineral contenido en otro de distinta naturaleza. » **riñón artificial** MED. Circuito de tubos sumergidos en un líquido hipertónico, que se conecta al sistema circulatorio del enfermo para depurar la sangre. ››› hemodiálisis.

río » GEOG. GEOL. Corriente natural y continua de agua que desemboca en otro río o en el mar. En algunos casos puede perderse por el terreno (endorreico). En un río se distinguen el curso alto, el medio y el bajo. El alto se caracteriza por su régimen torrencial y por el predominio de los fenómenos de erosión; en el medio prepondera el transporte de los sedimentos y en el curso bajo se produce el depósito de los materiales arrastrados por las aguas. Los ríos son agentes geológicos de extraordinaria importancia para la formación del relieve. La cuenca de un río comprende el río principal, los afluentes y los subafluentes. Por su origen, los ríos pueden ser de régimen glacial o de deshielo, de régimen pluvial y de régimen mixto. En la actualidad, su interés económico tradicional como vías navegables se ha visto acrecentado por el aprovechamiento de sus aguas para producir energía hidroeléctrica. » LÁMINA EN PÁG. 1029.

Rio Branco » Río de Brasil. Nace en la sierra de Parma con el nombre de Uraricoera y desagua en el río Negro. Su curso es de 1 400 km.

Rio de Janeiro » C. de Brasil, cap. del estado homón.; 12 000 000 h. Situada junto a la bahía de Guanabara. Importante centro comercial, financiero, industrial, turístico y cultural. El Gran Río forma un área metropolitana de más de 10 000 000 de h. Es el segundo centro industrial del país, después de San Pablo, con una ind. muy diversificada, astilleros y refinerías de petróleo. Activo puerto. Fundada en 1565 por Estació de Sá, en 1957 perdió su capitalidad en favor de Brasilia.


Rio de Janeiro. Vista panorámica de la ciudad; en primer plano, el Cristo Redentor.

Río de Janeiro, Protocolo de » Documento firmado en 1942 por varios estados americanos, que puso fin al conflicto fronterizo entre Ecuador y Perú con la concesión, a este último, de un extenso territorio. Ecuador denunció el tratado en 1960.

Río de la Plata » Estuario de la Argentina y Uruguay; 35 000 km^2. Se extiende desde la unión de los ríos Paraná y Uruguay hasta una línea imaginaria que une Punta del Este y Punta Rasa, en el extremo SE de la bahía de Samborombón. Alcanza 221 km de anchura, lo que lo hace el más ancho del mundo. Es poco profundo (máximo de 20 m) y abundan los bancos de arena. La navegación se facilita gracias a una serie de canales, frecuentemente dragados para permitir el paso de barcos de gran calado.

Río de la Plata, Virreinato del » Último virreinato creado por España en América (1776), para consolidar sus colonias en América del Sur. Estaba integrado por seis intendencias (Buenos Aires, Córdoba del Tucumán, Salta del Tucumán, Potosí, Paraguay y La Paz) y cuatro gobernaciones (Montevideo, Misiones, Chiquitos y Moxos). Hasta 1810 la capital fue Buenos Aires, pero ese año se trasladó a Montevideo a raíz de la Revolución de Mayo. Fue gobernado por once virreyes.

Río Gallegos » C. de Argentina, cap. de la prov. de Santa Cruz; 89 200 h. Clima frío y de escasa pluviosidad. Centro comercial de una zona en la que se explotan yacimientos petrolíferos. Industria alimentaria (cárnica). Importante actividad portuaria.

Rio Grande, Umbral de » Umbral submarino del Atlántico S. Se extiende desde la costa brasileña, en Porto Alegre, hasta la plataforma submarina de Tristán da Cumha, en la dorsal del Atlántico meridional. Cuenta con elevaciones cuyas cimas están a 637 m de profundidad; separa la cuenca brasileña de la argentina.

Rio Grande do Norte » Estado de Brasil; 53 307 km^2; 2 941 200 h. Cap., Natal. Cultivos de algodón y caña de azúcar; pesca; minería (mayor productor de sal del país).

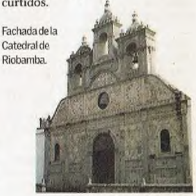
Rio Grande do Sul » Estado de Brasil; 282 062 km^2; 10 613 100 h. Cap., Porto Alegre. Se destacan el sector primario y las industrias derivadas: cultivo de cereales y vid; ganado bovino; minas de carbón.


Rio Grande do Norte. Vista de las dunas de Genipabu, en el estado brasileño.

Río Negro » Prov. de la Patagonia argentina; 203 013 km^2; 552 677 h. Cap., Viedma. La principal actividad económica es la agricultura; se practican cultivos intensivos de frutales (manzanas y peras), hortalizas, frutas finas (frambuesas, guindas) y lúpulo. La ganadería tiene una importancia secundaria. Pesca marítima y fluvial. Yacimientos de petróleo y gas. Territorio nacional desde 1884, fue declarada provincia en 1957.


Vista panorámica del lago Nahuel Huapi.

Riobamba » C. de Ecuador, cap. de la prov. de Chimborazo; 128 400 h. Importante centro comercial de una región agropecuaria. Entre sus industrias destacan las textiles, alimentarias, cerveceras, de materiales de construcción y de curtidos.


Fachada de la Catedral de Riobamba.

» PÁG. 1028

Río

20.000 millones de tn Son los sedimentos descargados por los ríos en el mar, cada año.

Los rios llevan agua, de lluvia o deshielo, desde las tierras altas hasta el mar, un lago o una laguna. Durante siglos,sus valles han sido el asentamiento ideal de las civilizaciones.

LOS MÁS LARGOS

MISSISSIPPI 5 970 km

AMARILLO 5 463 km

AMAZONAS 6 437 km

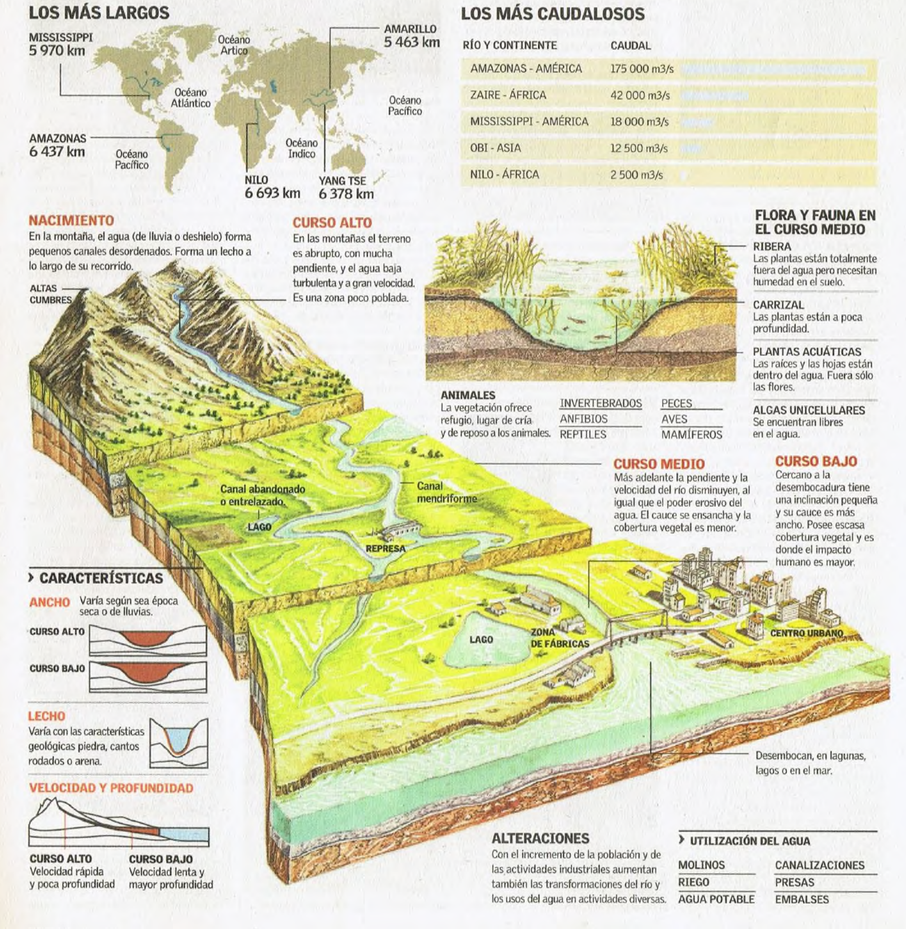
NILO 6 693 km

YANG TSE 6 378 km

Océano Artico · Océano Atlántico · Océano Pacífico · Océano Indico · Océano Pacífico

LOS MÁS CAUDALOSOS

RÍO Y CONTINENTE	CAUDAL
AMAZONAS - AMÉRICA	175 000 m3/s
ZAIRE - ÁFRICA	42 000 m3/s
MISSISSIPPI - AMÉRICA	18 000 m3/s
OBI - ASIA	12 500 m3/s
NILO - ÁFRICA	2 500 m3/s



NACIMIENTO

En la montaña, el agua (de lluvia o deshielo) forma pequenos canales desordenados. Forma un lecho a lo largo de su recorrido.

CURSO ALTO

En las montañas el terreno es abrupto, con mucha pendiente, y el agua baja turbulenta y a gran velocidad. Es una zona poco poblada.

FLORA Y FAUNA EN EL CURSO MEDIO

RIBERA
Las plantas están totalmente fuera del agua pero necesitan humedad en el suelo.

CARRIZAL
Las plantas están a poca profundidad.

PLANTAS ACUÁTICAS
Las raíces y las hojas están dentro del agua. Fuera sólo las flores.

ALGAS UNICELULARES
Se encuentran libres en el agua.

ANIMALES
La vegetación ofrece refugio, lugar de cría y de reposo a los animales.

INVERTEBRADOS	PECES
ANFIBIOS	AVES
REPTILES	MAMÍFEROS

CURSO MEDIO

Más adelante la pendiente y la velocidad del río disminuyen, al igual que el poder erosivo del agua. El cauce se ensancha y la cobertura vegetal es menor.

CURSO BAJO

Cercano a la desembocadura tiene una inclinación pequeña y su cauce es más ancho. Posee escasa cobertura vegetal y es donde el impacto humano es mayor.

› CARACTERÍSTICAS

ANCHO Varía según sea época seca o de lluvias.

CURSO ALTO

CURSO BAJO

LECHO
Varía con las características geológicas piedra, cantos rodados o arena.

VELOCIDAD Y PROFUNDIDAD

CURSO ALTO
Velocidad rápida y poca profundidad

CURSO BAJO
Velocidad lenta y mayor profundidad

ALTERACIONES

Con el incremento de la población y de las actividades industriales aumentan también las transformaciones del río y los usos del agua en actividades diversas.

› UTILIZACIÓN DEL AGUA

MOLINOS	CANALIZACIONES
RIEGO	PRESAS
AGUA POTABLE	EMBALSES

FUENTE GUIA VISUAL DORLING - DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN DEL TERRITORIO Y DEL MEDIO AMBIENTE - DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO LAROUSSE / DRA. LILIANA CASTRO (CONSEJO SUPERIOR PROFESIONAL DE GEOLOGIA).


La Rioja. Cañón de Talampaya.

riogalleguense » Cultura prehistórica argentina, una de las más ant., descubierta por O. Menghin en las terrazas del río Gallegos, Santa Cruz. Su primera fase de desarrollo data aprox. de 10 000-7 000 a. C. y se caracteriza por guijarros y lascas. La última fase (de 4 000-1 000 a. C.) presenta útiles sobre lasca, pralte. raederas musteroides, e ind. ósea de deznas y perforadores.

Rioja, La » C. de Argentina, cap. de la prov. homón; 143 921 h. Situada al pie de la sierra de Velasco, es centro de un área irrigada por el río de los Sauces. Cultivos de olivo, algodón y frutales. Ind. de materiales de construcción (mosaicos), mueble, textiles y alimentos. Fundada en 1591 por Juan Ramírez de Velasco.

Rioja, La » Prov. del NO de la Argentina; 89 680 km² y 289 983 h. Cap. la c. homón. Territorio montañoso en su mayor parte; alt. máx., cerro Bonete (6 759 m). Extensas llanuras con bañados y salinas. Ríos intermitentes que, con el deshielo, se convierten en torrenciales. Economía poco desarrollada. Ganadería al S. Agricultura dificultada por escasez de agua, plagas y minifundismo; vid, olivo y frutales. Minería.

Rioja, La » Comunidad Autónoma del N de España; 4 072 km² y 869 000 h. Cap., Logroño. Cebada, trigo, hortalizas, frutas y vid. La Rioja Alta cuenta con una producción de vino de fama mundial. Ganado ovino y porcino. Ind. alimentaria, metalúrgica, textil y del calzado. Ocupada por los romanos en 180 a. C. y por los árabes en el s. VIII, la Reconquista fue lenta por las disputas entre Castilla y Navarra.

Ríos, Juan Antonio (Cañete, 1888-Santiago, 1946) » Político chileno. Presidente en 1942. Rompió relaciones con los países del Eje (1943).

Ríos, Los » Prov. de Ecuador, ubicada al centro del país; 7 151 km² y 671 200 h. Cap., Babahoyo. La cordillera Occidental de los Andes la enmarca por el E. Economía basada en el sector agrario (arroz, cacao, café, caña de azúcar, frutos tropicales y oleaginosas) y explotación de bosques (caoba, cedro). Avicultura.

Ríos Montt, José Efraín (Huehuetenango, 1927) » Militar y político guatemalteco. Al perder en las elecciones de 1974, provocó un golpe de Estado. Lideró una Junta Militar (1982). Luego la disolvió y asumió poderes dictatoriales. Fue depuesto por su ministro de Defensa. Luego creó el Frente Republicano Guatemalteco. Fue acusado de varias masacres de campesinos. Volvió a ser candidato presidencial en 2003.

Río Plátano » Reserva de la biosfera hondureña, con la cuenca del río homón. Superficie, 350 000 ha. Patrimonio Mundial de la Humanidad.

Riotinto, minas de » Minas de cobre en Huelva (España), entre las más ricas del mundo. Antiguamente explotadas por los romanos y, en el s. XIX, por compañías inglesas.

Ripstein, Arturo (C. de México, 1944) » Director de cine mexicano. En 1969, con Cazals y Castanedo, fundó la productora Cine Independiente. Ganó varios premios por películas como *Profundo carmesí*.



risa » PSICOL. Expresión espontánea de un estado emocional agradable. Es una respuesta innata comunicativa.


Risaralda. Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza (izquierda), en Pereira.

Risaralda » Dep. de Colombia; tiene 4 140 km² y 993 700 h. Cap., Pereira. Situado al O del país. Accidentado por las cordilleras Central (5 100 m en el nevado de Santa Isabel) y Occidental de los Andes. En su extremo NO está el valle del Atrato. La red hidrográfica está formada por el Cauca y sus afluentes. Cultivos de café, caña de azúcar, yuca, maíz y ganado. Minas de metales preciosos. Inds. metalúrgica, química, de materiales de construcción, textil y alimentaria.

Risorgimento » HIST. Movimiento de resurgimiento nacional de Italia. Su objetivo era la unidad del país. Surgió a principios del s. XIX. Lo inspiraron Giuseppe Mazzini, que fundó el grupo Joven Italia en 1831, Giuseppe Garibaldi y el conde de Cavour, ministro del Piamonte. La monarquía de Saboya, que reinaba en Cerdeña y el Piamonte, y además gobernaba el estado italiano más poderoso, lideró el proceso de unificación.

Riss » GEOL. Tercera glaciación que afectó a Europa en el Pleistoceno.

Ritacuva, alto de » Pico de Colombia, el más alto de la Sierra Nevada del Cocuy ; 5 493 m.


Risorgimento. *Encuentro en Teano* (entre Garibaldi y Víctor Manuel II), pintura de Pietro Aldi.

ritmo » En una sucesión de sonidos, sílabas, latidos, etc., forma de sucederse y alternar fuertes y débiles, largos y breves, principalmente cuando se produce de manera periódica en una frase musical, verso, pulsación, etc. » CINEMAT. Impresión dinámica que produce la sucesión armoniosa de secuencias de una película. » **ritmo cardíaco** MED. Regularidad normal o anormal en la repetición de los ruidos cardíacos. » **ritmo circadiano** BIOL. Modificación endógena rítmica en los organismos con una periodicidad de 24 horas.

rito » Acto o actos individuales o colectivos cuyo objetivo es repetirse sin que tengan una justificación utilitaria. » ETNOG. Acciones o representaciones tradicionales que tienen un significado simbólico para los pueblos, grupos o personas que las practican. Pueden estar relacionadas con la religión o con la magia. La mayoría de las sociedades primitivas practicaban ceremonias rituales, que solían relacionarse con cambios de estado (nacimiento, matrimonio, muerte); enfermedad; fertilidad; cambios climáticos o supervivencia (cosechas, caza, fuego). Se relacionan íntimamente con los mitos y dogmas de cada comunidad.


Rito. Colorida celebración de la tribu PowWow.

ritornello » MÚS. Repetición del motivo o de una parte del tema. Fragmento de música instrumental que se escribe al principio de una pieza de can-

Ritter, Karl (Quedlinburg, 1779-Berlín, 1859) » Geógrafo alemán. Fundó con Humboldt la geografía comparada. Precursor de la moderna geografía humana.

Ritz, Cesar (Niederwald, 1850-Küssnacht, 1918) » Empresario suizo. En 1898 inició una red hotelera al inaugurar el Ritz de París.

Cesar Ritz.

Riva Agüero, José Mariano de la (Lima, 1783-íd., 1858) » Militar y político peruano. Abrazó la causa emancipadora. En 1823, el ejército patriota lo proclamó presidente de la Junta Gubernativa. Se enfrentó a Bolívar y al Congreso, y en representación del partido monárquico negoció con el virrey La Serna la coronación de un infante español como emperador de Perú. Acusado de traición, fue desterrado a Chile. Rehabilitado, apoyó a Orbegozo contra los dictadores Gamarra y Bermúdez y defendió la confederación peruano-boliviana.

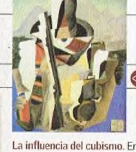
Riva Palacio, Vicente (Ciudad de México, 1832-Madrid, 1896) » Escritor y político mexicano. Luchó contra los franceses y el Imperio. Gobernador de México. Fue uno de los creadores del cuento mexicano: *Martín Garatuza* y *Los piratas del Golfo*.

Rivadavia, Bernardino (Buenos Aires, 1780-Cádiz, 1845) » Político argentino. Participó en la Revolución de Mayo y fue miembro del Triunvirato (1811). Tras labores diplomáticas, regresó al país y fue ministro de Gobierno bonaerense en 1821. En 1824 convocó a un Congreso constituyente que promulgó, en 1826, una constitución unitaria rechazada por la mayoría de las provincias. Ese año asumió la Presidencia, siendo el primero en ejercer ese cargo. Durante su gestión ocurrió la guerra del Brasil. Renunció en 1827, afectado por el conflicto y un intento por federalizar Buenos Aires.


Bernardino Rivadavia.

Diego Rivera


Frida Kalho. Rivera tuvo varios matrimonio a lo largo su vida. Uno de los más recordados es el que contrajo el 22 de agosto de 1929 con la artista Frida Kahlo. En 1940 Rivera y Kahlo se divorciaron, pero el mismo año se volvieron a casar y estuvieron juntos hasta la muerte de ella, en 1954.


La influencia del cubismo. Entre 1907 y 1921, Rivera vivió en Europa, principalmente en España y Francia, donde tomó contacto con el cubismo, al que abrazó. Frecuentaba a Picasso y a Gris, y en 1913 hizo su primera exposición cubista.


La polémica. En 1933 Rivera pintó *El hombre en una encrucijada* en el edificio RCA. Un retrato de Lenin incluido en el mural suscitó críticas y apoyos. N. Rockefeller, que había contratado a Rivera para trabajar en el Rockefeller Center, mandó tapar el mural inconcluso, que fue destruido poco después.

EL MÍTICO SILLÓN DE RIVADAVIA

Frecuentemente se utiliza la expresión "el sillón de Rivadavia" en referencia al cargo de presidente de la Argentina. Se trata en realidad de una metáfora, ya que el mueble no fue conservado. En el Museo de la Casa Rosada se expone el perteneciente a Santiago Derqui, de estilo victoriano, utilizado en la ciudad de Paraná, sede del gobierno de la Confederación Argentina.

Rivera, Diego (Guanajuato, 1886-C. de México, 1957) » Pintor mexicano. Junto con C. Orozco y D. A. Siqueiros, fue el principal exponente del muralismo mexicano. En 1907 viajó a Europa y, en 1913, adhirió al cubismo. En 1921 regresó a México y realizó su primer mural en el Anfiteatro Bolívar de la Universidad. Sus obras representan episodios de la historia de México, el pasado indígena, la dictadura de la clase dominante y la revolución de las masas oprimidas, todo ello en una composición monumental, cuyo colorido rico e intenso arranca del arte popular y precolombino. Su trabajo más importante son los frescos del Salón de Actos de la Escuela Nacional de Agricultura, en Chapingo. En México realizó el mural del palacio nacional (*La gran Tenochtitlán*).

Rivera, Joaquín (Tegucigalpa, 1796-Comayagua, 1845) » Político hondureño. Presidente (1830), renunció a los pocos meses. Reelecto en 1833, durante su mandato amplió las libertades e impulsó el desarrollo económico y social. En 1844 fue desplazado por Ferrara.

Rivera, José Fructuoso (1788?-Melo, 1854) » Militar y político uruguayo. Se unió a Artigas y combatió a los portugueses (1816-1820), con los que, sin embargo, colaboró cuando dominaron el territorio. Se reconcilió con los independentistas y con Lavalleja cuando éste invadió el país (1825). Conseguida la independencia (1828), fue el primer presidente constitucional (1830-1834). Lo sucedió M. Oribe, contra quien se sublevó. De ese enfrentamiento nacieron los principales partidos uruguayos: Colorado y Blanco.



Rivera Paz, Mariano (C. de Guatemala, 1804-íd., 1849) » Político guatemalteco. Presidente en 1839. Al romperse la unión centroamericana abolió las medidas liberales adoptadas anteriormente. Permitió la secesión de Soconusco (1842).

Rivero y Ustaris, Mariano Eduardo de (1798-1857) » Matemático y químico peruano. Dio a conocer en Europa el salitre de Tarapacá (nitrato de sodio).

Rivers » Estado del S de Nigeria, en el delta del Níger; 11 077 km² y 5 395 500 h. Cap., Port Harcourt. Cereales, ñame y bananas. Petróleo.

Rivet, Paul (Wassigny, 1876-París, 1958) » Antropólogo y etnólogo francés. Formuló la teoría sobre la influencia australiana y melanesia en los indios de América del Sur.

Riviera » Nombre que se da a la costa NO de Italia (Liguria), en el golfo de Génova. Importante turismo en San Remo, Rapallo, Alassio y Bordighera. Igual nombre (Rivière) se da también a la Costa Azul francesa (Côte d'Azur) de Cannes a Menton.




Riviera. Fotografía aérea de la ciudad y puerto de Sestri Levante, punto turístico de la costa italiana.

Rivoli » Localidad de Italia, en el Véneto, en la prov. de Verona; 49 400 h. Allí las tropas de Napoleón derrotaron a las austríacas en 1797.

Riyad *(ar-Riyād)* » C. cap. de Arabia Saudita y de la prov. homón. en el centro de la península de Arabia; 4 300 000 h. Centro comercial, político y administrativo del país.

Riyad *(ar-Riyād)* » Provincia de Arabia Saudita, al centro del país. Alberga a la capital nacional, la ciudad homón.; 5 144 600 h y 404 240 km².

Rizal y Alonso, José Protasio (Calamba, 1861-Manila, 1896) » Escritor y patriota filipino. En España trabajó para conseguir reformas y mayores libertades en su patria. Sus opiniones y escritos fueron tildados de traidores por los españoles, que lo condenaron y ejecutaron. Autor de *Noli me tangere* y *El filibusterismo*.

rizobiáceas » BIOL. Flia. de bacterias que fijan el nitrógeno atmosférico cuando crecen en los nódulos radiculares de las plantas leguminosas, con las que viven en simbiosis.

rizocéfalos » ZOOL. Orden de crustáceos cirrípedos, que carecen de tubo digestivo y apéndices. Son hermafroditas y parásitos de decápodos.

rizocrisidales » BOT. Orden de algas de la división crisófitos, clase crisofíceas, con rizópodos en la superf. celular para la captura de alimentos.

róbalo

Hábitat y alimentación: Especie costera que caza en aguas poco profundas y se adapta con facilidad a las diferencias de salinidad, puede así remontar los ríos por kilómetros.

Color: El cuerpo normalmente es plateado, gris oscuro en el dorso y blanco en el vientre.



Familia	Serranidae
Orden	Perciformes
Peso	hasta 12 kg
Edad	hasta 15 años


Luca Della Robbia. *Asención de Cristo,* terracota vidriada.

rizoide » BOT. Cada filamento de los musgos, hepáticas, líquenes y de ciertas algas. Fijan el vegetal al suelo.

rizoma » BOT. Tallo horizontal y subterráneo. Por un lado echa ramas aéreas verticales, y por otro, raíces.

rizomastíginos » ZOOL. Orden de protozoos, clase flagelados, con uno o más flagelos. Emiten pseudópodos. Viven en aguas dulces estancadas.

Rjazan' » Prov. de Rusia, ubicada al SE de Moscú; 39 600 km² y 1 213 200 h. Capital, la ciudad homón. Explotación forestal. Agricultura. Lignito.

RNA » BIOQUÍM. Siglas en inglés de ácido ribonucleico.

Roa Bastos, Augusto (Asunción, 1917) » Escritor paraguayo. Participó en la guerra del Chaco (1932-1935) y fue corresponsal en la Segunda Guerra Mundial. En 1947 se exilió por razones políticas, lo que continuó hasta la caída de Stroessner. En 1989 pudo regresar al país. Obras: *Hijo de hombre; Yo, el Supremo*, etc. Recibió el premio Cervantes en 1989.

róbalo » ZOOL. Pez osteíctio orden perciformes (*Dicentrarchus labrax*), de cuerpo oblongo, boca grande y mandíbula inferior más larga que la superior. Su carne es muy apreciada.

Robbe-Grillet, Alain (Brest, 1922) » Escritor francés. Refirió la soledad metafísica de los personajes. Obras: *La doble muerte del doctor Dupont, La celosía, El mirón*, etc.



Robbia, Della » Nombre de una familia de escultores florentinos de los ss. XV y XVI. Entre sus miembros destacó Luca (1400-82). En un principio esculpió el mármol y el bronce con una gracia serena y noble que también aplicó a la terracota policromada y vidriada, creando en un género nuevo una serie de obras que se pueden contar entre las más bellas que haya producido el arte. Su sobrino Andrea (1435-1525) aplicó su talento de escultor a las composiciones de cerámica, en un estilo que denota concepción pictórica.

Robbins, Frederick Chapman (Auburn, 1916) » Bacteriólogo estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1945, con J. F. Enders y T. Huckle Weller. Creó un método para el cultivo del virus de la poliomielitis.

Roberto *(Robert)* » Nombre de varios reyes de Escocia. » **Roberto I Bruce** (Turnberry, 1274-Cardross, 1329) Rey en 1306-1329. Derrotó a los ingleses en Bannockburn (1314) y obtuvo el reconocimiento de la independencia escocesa por el tratado de York (1327). » **Roberto II Estuardo** (1316-Dundonald, 1390) Rey en 1371-1390. Aprovechó los fracasos ingleses en Francia para afianzar la independencia escocesa. De él desciende la familia real de los Estuardo.


Sepulcro de Roberto I Bruce.

Robertó *(Robert)* » Nombre de varios reyes de Francia. » **Roberto I** (865?-Soissons, 923) Rey en 922-923. Murió en la batalla de Soissons contra Carlos III el Simple.

Roberto de Anjou (1278?-Nápoles, 1343) » Rey de Nápoles (Italia) en 1309-1343. Hijo y sucesor de Carlos II de Anjou. Derrotado por los imperiales en Bolonia y Florencia (1325), a la muerte de Enrique VII de Luxemburgo se convirtió en el soberano más poderoso de Italia. Pero perdió Cerdeña a manos de Jaime II de Aragón y atacó en vano Sicilia.

Roberto de Ginebra *(Robert de Genève)* » Nombre del antipapa Clemente VII. Fue nombrado Papa en 1378 por diversos cardenales que consideraron irregular la elección de Urbano VI. Establecido en Aviñón, inició el Cisma de Occidente.

Roberval, Gilles Personne (Senlis, 1602-París, 1675) » Matemático francés. Es el inventor de la balanza que lleva su nombre.

Balanza de Roberval.

Robespierre, Maximilien François Isidore de (Arras, 1758-París, 1794) » Político francés. Influido por Rousseau, al principio de su vida política abogaba por una democracia plena. Inicialmente dedicado a elaborar una constitución, pronto contactó a los jacobinos y se convirtió en uno de sus más notables dirigentes. Contribuyó a la caída de los girondinos y fue árbitro de la política francesa. Las disensiones internas, las amenazas de invasión de los ejércitos extranjeros y sus modos dictatoriales le llevaron a instaurar un régimen de terror a través del Comité de Salud Pública (1793-1794), que se cobró la vida de decenas de miles de personas. En julio de 1794 fue detenido por la Convención y guillotinado.

Robinson, Robert (Chesterfield, 1886-Great Missenden, 1975) » Químico británico. Premio Nobel de Química 1947 por sus trabajos sobre alcaloides.

roble

Es caducifolio corpulento y puede alcanzar los 45 m de altura. Tiene hojas alternas, oblongas, auriculadas en la base, con 4 o más pares de lóbulos laterales obtusos. Miden de 5 a 18 cm de longitud y de 3 a 10 cm de ancho. Las flores son coetáneas con las hojas.



Familia	Fagáceas
Nombre común	Roble común
Lugar de origen	Casi toda Europa, desde el Atlántico hasta los Urales. Autóctono en España
Usos	Ebanistería, construcción naval, tornería, tonelería, etc.

roble » BOT. Nombre común que se da a los árboles de la flia. fagáceas (gén. *Quercus*). Hojas lobuladas o dentadas, flores unisexuales y fruto en núcula (bellota). » **roble albar** Variedad con hojas pecioladas y bellotas con un largo pedúnculo (*Quercus robur*).

Robles, Francisco (Guayaquil, 1811-íd., 1893) » Militar y político ecuatoriano. Presidente en 1856. En 1859, debido al enfrentamiento con Perú y a la reacción de los conservadores en el interior, abandonó el país.



Robles, Marco Aurelio (Aguadulce, 1905-Miami, 1990) » Político panameño. Presidente en 1964-1968. Durante su mandato imperó una gran corrupción administrativa. Reprimió al movimiento obrero.

roblón » ARQ. Lomo que en el techo forman las tejas por su parte convexa. » INGEN. MECÁN. Clavija de metal.

robo » DER. En derecho penal, acción de robar que exige un ánimo de beneficiarse de la cosa robada, que ésta sea mueble (si no sería usurpación) y que se haya usado la violencia o la intimidación, si no sería hurto.

Roboam (*Reḥab'ām*) » REL. Primer rey de Judá (¿933-917? a. C.). Hijo de Salomón, a quien sucedió en el trono.

robot » CIB. Aparato controlado por una computadora capaz de ejecutar tareas determinadas. Puede percibir elementos del ambiente y adaptarse a ellos, actuando según el programa correspondiente. » LÁMINA EN PÁGS. 1034 Y 1035.

robótica » INFORM. Ciencia del diseño y la fabricación de robots. También, técnica que aplica la informática al diseño y empleo de aparatos que realizan operaciones o trabajos.

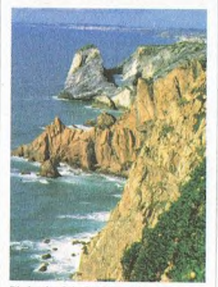


Fábrica robotizada en Berlín.

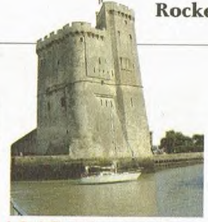
Robson, monte » Pico máximo de las Rocosas canadienses; 3 954 m.

roca » GEOL. Materia mineral que en cantidades considerables forma parte de la corteza terrestre. Por su origen, hay tres grandes grupos: magmáticas o ígneas, sedimentarias o exogenéticas y metamórficas. » LÁMINA EN PÁG. 1039.

Roca, cabo (*Cabo da Roca*) » Promontorio portugués, en el Atlántico, al oeste de Lisboa; el punto más occidental de la Europa continental.



Día de sol en Cabo Roca, Portugal.



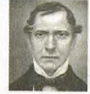
La Rochelle. Fortaleza en la ciudad francesa.

Roca, Inca » Inca peruano del s. XVI, sucesor de Capac Yupanqui. Reglamentó la distribución de las tierras e implantó la sucesión entre los miembros de su familia.

Roca, Julio Argentino (Tucumán, 1843-Buenos Aires, 1914) » Militar y político argentino. En 1879 el presidente Nicolás Avellaneda lo nombró ministro de Guerra. Organizó la "Conquista del desierto". Ocupó la presidencia en 1880-1886 y en 1898-1904. Desarrolló la legislación del país.

Roca, Vicente Ramón (Guayaquil, 1792-íd., 1858) » Político ecuatoriano. Luchó en la guerra independentista. Presidente en 1845-1849 tras la caída de Juan J. Flores.

Rocafuerte, Vicente (Guayaquil, 1783-Lima, 1847) » Político ecuatoriano. Presidente en 1835, aplicó reformas liberales. Lo derrocó J. J. Flores en 1839 y se exilió en Perú.



rocalla » ARQ. Decoración de los estilos regencia y Luis XV, que imita las rocas y conchas. Iniciada en el campo de la orfebrería pasó a los muebles, decoración de interiores y porcelana. Se desarrolló en Francia y países germánicos. ››› rococó.

Rocha » Dep. de Uruguay; tiene 10 551 km² y 76 700 h. Cap. la c. homón. En el SE del país. Sus playas, lagunas litorales y bañados del interior (humedales), con variada y rica fauna, fueron declarados por la UNESCO reserva de la humanidad para la protección de la biosfera.

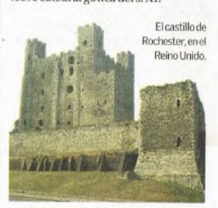


Cerrito indio en el dep. de Rocha.

Rochegrosse, Georges (Versalles, 1859-Argelia, 1938) » Pintor francés. En su obra dominan los temas voluptuosos y violentos. Autor de *La locura del rey Nabucodonosor*.

Rochelle, La (*La Rochelle*) » C. del O de Francia, cap. del dep. de Charente-Marítimo; 78 900 h. Célebre por el sitio de Richelieu (1628), que acabó con la resistencia hugonote.

Rochester » C. del Reino Unido, al SE de Inglaterra, condado de Kent. Célebre catedral gótica del s. XI.



El castillo de Rochester, en el Reino Unido.

rocío » METEOR. Vapor de agua que se condensa en gotas minúsculas sobre las superficies enfriadas por la irradiación nocturna.

rock and roll » MÚS. Ritmo y baile creados en EE UU, en la década de 1950, en base a la evolución del *rhythm and blues* hacia ritmos más rápidos. Los pioneros fueron Bill Haley y Elvis Presley. Grupos como *The Beatles* y *The Rolling Stones* y guitarristas como Jimi Hendrix, entre otros, lo hicieron un fenómeno de masas. La base inicial (guitarra y bajo eléctricos, percusión, teclados y voz) se enriqueció en los años 70 con instrumentos de viento y composiciones más complejas, lo que derivó en el *rock* sinfónico. En los 80 surgió el *rock* duro (*Led Zeppelin, Deep Purple*). Sus posteriores manifestaciones siguen en boga. » LÁMINA EN PÁG. 1043.

Rockefeller, John Davison (Richford, 1839-Ormond Beach, 1937) » Industrial estadounidense. Fundó la Standard Oil Company (1870) y la convirtió en un poderoso trust del petróleo. Reunió una de las mayores fortunas del mundo. Manejó empresas como la Mobil Oil, Westinghouse y Chase Manhattan Bank.



» PAG 1033

Robot



R2-D2 Uno de los robots de ficción más populares, de la película "La guerra de las galaxias".

Más cercanos a la vida cotidiana que a la ciencia ficción, los robots arman autos en fábricas y exploran la Tierra y el espacio, por ejemplo, en Marte.

CARACTERÍSTICAS HUMANAS

Los robots son máquinas que replican ciertas características del ser humano y otros seres vivos.

HUMANO	ROBOT
Estructura ósea articulada Sirve de soporte al cuerpo.	**Estructura articulada** Usualmente de metal o plástico.
Musculatura Hace que se muevan los huesos.	**Motores o bombas hidráulicas** Permiten mover las partes del cuerpo.
Sangre Lleva el combustible que permite mover los músculos.	**Electricidad** Aporta la energía necesaria para que funcionen los motores.
Sentidos Brindan información acerca del mundo y del propio cuerpo.	**Sensores y cámaras** Pueden procesar desde imágenes o sonidos hasta temperatura o radiación.
Cerebro Le indica a los músculos lo que deben hacer, basado en la percepción de los sentidos	**Computadora** Decide qué hacer, basada en el programa y la información de los sensores.

Lo que diferencia a un robot de otras máquinas es la capacidad de la computadora de tomar decisiones y realizar ajustes en los movimientos según cambia el entorno.

INDUSTRIALES

Son los robots más difundidos, y los más desarrollados hasta el momento. El más conocido es el brazo robótico.

DEDICACIÓN
Están programados para cumplir una tarea específica, con poca adaptación a eventualidades.

GRADOS DE LIBERTAD
Se denomina así a cada articulación que posee el brazo.

1 2 3 4

Cada grado es una dirección en la que puede moverse.

Tipos de movimiento

Angular
Dos secciones se mueven variando el ángulo que forman.

Axial
Ambas secciones giran sobre un mismo eje.

EFECTOR
Es el objeto que se ajusta en la punta y que realiza el trabajo.

SOLDADOR
Es uno de los efectores más usados, realiza todas las soldaduras en forma idéntica.

MANO ARTIFICIAL
Puede ajustar tapas a rosca y manipular objetos. Un sensor de presión evita que los rompa o los deje caer.

AUTÓNOMOS

Pueden deplazarse por sí mismos. Emplean una tecnología más sofisticada que los robots fijos, tanto en construcción como en programación.

LOCOMOCIÓN

Es el principal aspecto a resolver en un robot autónomo.

RUEDAS
Es el sistema más sencillo de implementar, tanto en fabricación como en programación.
Sin embargo, es uno de los más limitados.

El Sojourner posee ruedas que le permiten adaptarse a suelos irregulares.

ORUGAS
Similares a las de un tanque. Son más versátiles, pueden subir escaleras.

PATAS
Es sin dudas el medio de locomoción más versátil. Resulta realmente complejo a nivel de programación.

Los robots de 6 u 8 patas son notablemente eficientes y se adaptan a muchos terrenos difíciles.

LOCOMOCIÓN BÍPEDA
Las personas hacen ajustes constantes según su postura, sólo para mantenerse de pie.

Los robots de dos patas poseen complejos sistemas de corrección de postura y equilibrio.

POR ESTRUCTURA

Se relaciona con el tipo de articulaciones del brazo y la forma del área que alcanza.

Cartesianos
Se mueve en tres ejes rectos, cubriendo un área rectangular.

Cilíndricos
Con un eje recto y otro de rotación, cubre un área cilíndrica.

SCARA
Combina varias articulaciones en eje. Similar al cilíndrico.

Esféricos
Cubre una esfera mediante una articulación en ángulo y otra en eje.

Paralelo
Varios brazos extensibles. Cubren una semiesfera.

FUENTE NASA / MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY (MIT) / HOW STUFF WORKS / TELEROB / INTERNATIONAL FEDERATION OF ROBOTICS (IFR) / INGENIERO JORGE VALLE (ESCUELAS TÉCNICAS RAGGIO).



El nombre "robot" proviene del checo "robota" (trabajo forzoso), popularizado por una obra teatral estrenada en 1920.



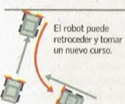
ROBOTECH
Esta serie de animación popularizó los robots que se transforman en otros vehículos, como aviones o motos.



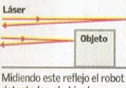
EXOESQUELETOS
Armaduras robóticas, actualmente en fase de desarrollo, destinadas a amplificar los movimientos de su portador.

SENSORES

DE CONTACTO
Se activan cuando el robot choca con un obstáculo.



ESCÁNER LÁSER
Emite un haz de láser, que se refleja en los objetos sólidos.



Midiendo este reflejo el robot detecta los obstáculos y a qué distancia se encuentran.

VISIÓN BINOCULAR
Reconstruye un modelo tridimensional de su entorno en base a dos imágenes separadas.



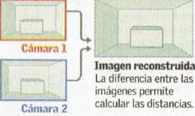


Imagen reconstruida
La diferencia entre las imágenes permite calcular las distancias.

SOJOURNER ROVER
Realizó un trabajo de exploración en Marte, guiado desde la Tierra. Fue parte del programa Mars Pathfinder (1997).

El Sojourner empleaba un sistema de visón binocular.

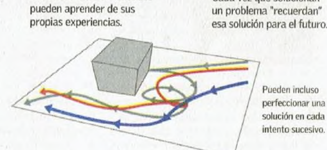
Aislamiento térmico
Todos sus componentes debían estar fuertemente aislados para resistir las temperaturas extremas de Marte.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL (AI)

Estrechamente ligada a la robótica, su objetivo es emular el pensamiento humano a través de computadoras. Casi todos los robots poseen algún grado de AI.

Los robots más sofisticados pueden aprender de sus propias experiencias.

Cada vez que solucionan un problema "recuerdan" esa solución para el futuro.

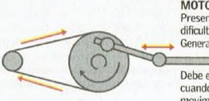


Pueden incluso perfeccionar una solución en cada intento sucesivo.

FUERZA ARTIFICIAL

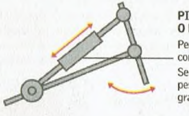
La tecnología más empleada es el motor eléctrico. Sin embargo, se desarrollan nuevas formas de producir movimiento.

MOTORES ELÉCTRICOS
Presenta una serie de dificultades para la robótica. Generan movimiento rotativo.

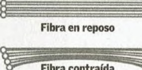


Debe emplearse una biela cuando se necesita un movimiento lineal.

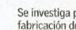
PISTONES HIDRÁULICOS O NEUMÁTICOS
Permite mover las articulaciones con gran potencia.
Se emplean en robots muy pesados, o que requieren gran potencia.



MÚSCULOS ARTIFICIALES
Es una tecnología en desarrollo. Se trata de fibras especiales que se contraen o expanden ante un estímulo eléctrico o químico.



Esto permitirá fabricar miembros robóticos con una musculatura sintética.



Se investiga para la fabricación de prótesis.

ROBOTS FAMOSOS

Desde la exploración científica y la investigación, hasta la vida cotidiana e incluso el arte, los robots se están ganando su lugar.



TEODOR
Se emplea para hallar y desactivar bombas a distancia.



DANTE II
Robot de ocho patas. Explora volcanes activos.



KISMET
Emula el comportamiento emocional de un bebé.



COG
Desarrollado para investigación en Inteligencia Artificial.



SUBHUMANO
Robot percusionista. Obra de Chico MacMurtrie.



AIBO
Mascota doméstica comercializada por Sony.



ASIMO
Robot bípedo de Honda. Puede subir escaleras.



JARDINEROS
Cortan el pasto dentro de un perímetro marcado.


Rockefeller Center. Pista de patinaje, en la entrada del complejo arquitectónico.

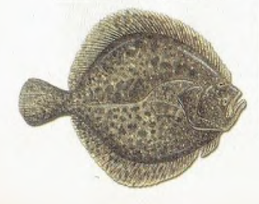
Rockefeller Center » ARQ. Conjunto de rascacielos de la ciudad de Nueva York, una de las obras más importantes de la arquitectura moderna. Fue construido entre 1929 y 1940.

rococó » B. ART. Estilo arquitectónico y decorativo que sucedió al barroco y floreció especialmente en Francia bajo el reinado de Luis XV. Se caracterizaba por el aumento de formas curvas, el uso de la rocalla y extraños entrelazamientos.

Rocosas, montañas *(Rocky Mountains o Rockies)* » Sistema montañoso al O de Norteamérica. Recorre 4 800 km entre Alaska y la frontera mexicana. Se divide en Septentrionales (en Canadá, monte Robson), Centrales y Meridionales (en EE UU, mesetas, cañones y monte Elbert, 4 399 m, en Colorado).

Rocroi, batalla de » HIST. Batalla de 1643 en Rocroi (Francia) al final de la guerra de los Treinta Años entre el ejército español de Flandes, dirigido por F. de Melo y el conde de Fontaines, y el francés, mandado por el duque d'Enghien. Primera derrota en un siglo y medio de los tercios españoles. Dio inicio a la supremacía de la infantería y caballería francesas.

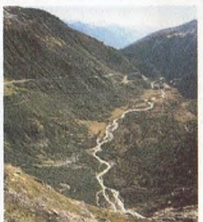
rodaballo » ZOOL. Pez osteíctio, del orden pleuronectiformes (*Psetta maxima*); de contorno casi circular, con los dos ojos en el lado izquierdo; carece casi de pedúnculo caudal. Sin escamas. Su carne es muy apreciada.



rodaje » CINEMAT. Todo el proceso de filmación de una producción cinematográfica. » INGEN. MECÁN. Proceso de adaptación, en una máquina nueva, de las superficies en contacto y en movimiento relativo.

rodaminas » QUÍM. Grupo de colorantes de estructura molecular compleja constituida por anillos heterocíclicos. La rodamina B tiñe la seda y la lana con intensa fluorescencia rojo azulado. Se usa en los laboratorios de análisis biológicos.

Ródano *(Rhône)* » Dep. de Francia, en la región de Ródano-Alpes; 3 249 km² y 1 596 000 h. Cap., Lyon. Cereales, remolacha azucarera y vid. Célebres vinos en Beaujolais. Ganado bovino y porcino. Cobre y carbón. Inds. diversas concentradas en la cap.


El río Ródano atraviesa el dep. homónimo.

Ródano *(Rhône)* » Río de Europa occidental. Nace en Suiza, al SO del San Gotardo, atraviesa el lago Ginebra y penetra en Francia, donde se le unen el Saona (en Lyon), el Isère y el Durance. Desagua en el Mediterráneo luego de formar el delta de La Camargue; recorre 812 km.

Ródano-Alpes *(Rhône-Alpes)* » Región oriental de Francia, fronteriza con Italia y Suiza; 43 698 km² y 5 350 701 h. Cap., Lyon. Comprende ocho departamentos. Alt. máx., Mont Blanc (4 810 m). Agricultura. Ganadería. Plomo, carbón y bauxita. Industrias. Turismo.

Rodas *(Ródos)* » C. del SE de Grecia, cap. de la prefectura y archipiélago del Dodecaneso y de la isla de su nombre, en el extremo N de la misma; 55 600 h. Puerto. Turismo. Antiguo recinto amurallado. Colonia doria fundada hacia 400 a. C. Alcanzó una gran prosperidad. Albergó el llamado Coloso de Rodas, una de las siete maravillas del mundo. La isla donde se emplaza fue llamada Ofiusa. Tiene restos minoicos. Conoció la dominación doria, persa, macedonia, romana y bizantina (hasta 1204). Fue turca e italiana. Grecia la anexionó en 1948.



EL COLOSO DE RODAS

Tras resistir el asedio de Demetrio I Poliorcetes, en 305 a. C., los h. de la isla (foto actual) decidieron dar gracias al dios Helios y construyeron una gigantesca estatua de bronce, con una altura de entre 32 y 36 metros y unas 70 toneladas de peso. Su construcción tardó 12 años. La estatua estaba apoyada sobre los pies a la entrada del puerto, tenía una antorcha en la mano y sus piernas estaban abiertas para permitir el paso de las embarcaciones. Habría sido destruida por un terremoto entre el 224 y el 226 a. C.

Rodbell, Martin (Baltimore, 1925-Chapel Hill, 1998) » Científico estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1994, con A. Gilman. Descubrió las proteínas G.

Rodbertus, Johann Karl (Greifswald, 1805-Jagetzow, 1875) » Economista y político alemán. Es considerado en Alemania el fundador del socialismo científico. Propugnó un cierto socialismo de Estado.


Auguste Rodin. *Adán*, escultura del artista francés.

rodete » INGEN. En mecánica de fluidos, rueda hidráulica horizontal con paletas planas.

rodilla » ANAT. Región constituida por la rótula y la articulación del fémur con la tibia, junto con las partes blandas circunyacentes.

rodillo » ART. Y OF. Cilindro que se emplea para dar tinta en las imprentas. » INGEN. MECÁN. Cilindro muy pesado que se hace rodar para apretar la tierra y para otros usos.

Rodin, Auguste (París, 1840-Meudon, 1917) » Escultor francés. Su técnica le permite plasmar dramas (*Burgueses de Calais, El pensador*) o los impulsos del hombre (*El beso, El pensador, Balzac*) en el lenguaje del bronce. Su obra más ambiciosa, inconclusa, es la *Puerta del infierno*, realizada para la entrada del Museo de Artes Decorativas de París.

Rodó, José Enrique (Montevideo, 1871-Palermo, 1917) » Escritor y político uruguayo. Fue crítico literario. Se inscribe en el modernismo




Montañas Rocosas. Parque Nacional de Banff, en el sector canadiense de la cadena montañosa.

hispanoamericano. Obras: *Ariel, Motivos de Proteo, El mirador de Próspero,* entre otras.

rodocrosita » MINERAL. Dialogita.

rodófitos » BOT. División del reino vegetal integrada por algas que se caracterizan por poseer pigmentos fotosintéticos accesorios, que les dan un color rojizo (algas rojas).

Rodolfo *(Rodolpheo o Raoul)* » Nombre de varios reyes de Borgoña (Francia). » **Rodolfo II** (m. 937) Rey en 912-937 y de Italia en 924-926. Fundó el reino de las Dos Borgoñas en 937. » **Rodolfo III** (m. 1032) Último rey de Arlés o de Provenza-Borgoña en 993-1032. Cedió sus estados al emperador Conrado II.

Rodolfo, Francisco Carlos José *(Rudolf o Rudolph)* (Laxenburg, 1858-Mayerling, 1889) » Archiduque de Austria, hijo único de Francisco José y de la emperatriz Isabel. Deseó un gobierno liberal dentro de un Imperio federal. Se suicidó junto a la baronesa María Vetsera.

Rodolfo I de Habsburgo *(Rudolf o Rudolph)* (Limburgo, 1218-Spira, 1291) » Rey de romanos en 1273-1291 y fundador de la casa de Habsburgo. Sucedió a Conrado IV

Rodolfo II (Viena, 1552-Praga, 1612) » Emperador de Alemania en 1576-1612, rey de Hungría en 1572-1608 y de Bohemia en 1575-1611. Actuó menos como emperador que como monarca checo. Por su enfermedad mental, el poder recayó en su hermano Matías.

rodonita » MINERAL. Silicato de manganeso (II), pardo brilloso.

Ródope *(búl. Rodopi, gr. Rhodópi)* » Sistema montañoso de la península de los Balcanes, entre Bulgaria y Grecia. Abarca unos 88.000 km² y culmina en el monte Musala (2 925 m).

rodopsina » FISIOL. Pigmento rojo situado en los bastones de la retina. Es sensible a la luz.

Rodrigo (m. 711) » Último rey godo de España (710-711). Al producirse la invasión árabe de España luchó y murió en la batalla de Guadalete, cerca de la laguna de la Janda.

Rodrigo, Joaquín (Sagunto, 1901-1999) » Compositor español, conocido como maestro Rodrigo. Cultivó especialmente la canción, a la que le dio un lenguaje nuevo y universal. En 1940 estrenó el *Concierto de Aranjuez* para guitarra y orquesta. Recibió numerosos premios, entre ellos el Premio Nacional (1944) y el Premio Príncipe de Asturias de las Artes (1996).


Rodolfo II. Busto del emperador alemán.

TODOS LOS GÉNEROS

La música de Joaquín Rodrigo enriqueció todos los géneros, fundamentalmente el concierto. Su creación instrumental abarca composiciones para piano, violín, cello, flauta y, sobre todo, guitarra, que le dio un lugar destacado como instrumento de concierto. Paradójicamente, a los tres años, Joaquín Rodrigo había perdido la vista como consecuencia de una epidemia de difteria.

Rodríguez, Abelardo (San José de Guayama, 1889-La Jolla, 1967) » Político y militar mexicano. Presidente en 1932-1934 al sustituir a Ortiz Rubi por decisión del Congreso. Creó Petróleos de México (Pemex).

Rodríguez, Andrés (Borja, 1924-Nueva York, 1997) » Militar y político paraguayo. Colaborador y yerno de A. Stroessner, en 1989 depuso al dictador con un golpe. Fue presidente hasta 1993.

Rodríguez, José Joaquín (San José, 1838-íd., 1917) » Político de Costa Rica. En 1890 fue electo presidente. Reformó el sistema carcelario y liquidó el monopolio del tabaco.

Rodríguez, Mariano (La Habana, 1912-íd. 1990) » Pintor cubano. Uno de los grandes nombres de la plástica cubana, presidió la institución cultural Casa de las Américas.

Rodríguez, Tito (Santurce, 1931-Nueva York, 1973) » Seudónimo de Pablo Rodríguez Lozano, cantante y compositor puertorriqueño. Se destacó en el mambo y el bolero: *Inolvidable, Vuela la paloma,* etc.

Rodríguez Saá, Adolfo (San Luis, 1947) » Abogado y político argentino. Justicialista y gobernador de su prov. (1983-2001), asumió la presidencia a fines de 2001 en medio de una crisis institucional tras la renuncia de F. de la Rúa. Declaró la suspensión del pago de la deuda externa y renunció una semana después de asumir.

roedor » ZOOL. Orden de mamíferos generalmente pequeños, con dos incisivos en cada mandíbula, largos, fuertes y encorvados hacia fuera, cuyo crecimiento es continuo y sirven para roer (ardilla, ratón y castor).

roentgen » METROL. Unidad que mide la dosis de exposición física de radiaciones ionizantes. Su símbolo es R y equivale a 2,58·10-4 C/kg de aire.

Roentgen, Wilhelm Conrad (Lennep, 1845-Munich, 1923) » Físico alemán. En 1895 observó unas radiaciones especiales que fueron llamadas rayos X o rayos Roentgen. Premio Nobel de Física en 1901.




Ródope. El sistema montañoso, en Bulgaria: según la mitología griega, era la morada de Orfeo.


Rogaland. La capital, Stavanger.

Rogaland » Condado del SO de Noruega, junto al mar del Norte; 9 141 km² y 337 936 h. Cap., Stavanger. Ganadería bovina. Pesca. Cobre. Inds. maderera y alimentaria.

Rogerio *(Ruggero)* » Nombre de varios condes de Sicilia (Italia). » **Rogerio I** (Normandía, 1031?-Mileto, 1101) Conde de Sicilia y duque de Calabria. Conquistó Calabria y Sicilia (1058-1091), ocupadas por los musulmanes.

Rohmer, Eric (Nancy, 1920) » Nombre artístico de Jean Marie Maurice Scherer, director de cine francés. Se destacó con *Mi noche con Maud.*



El sabor de la belleza, película de Rohmer de 1989.

Rohrer, Heinrich (Buchs, 1933) » Físico suizo. Premio Nobel de Física 1986, con G. Binning y E. Ruska. Desarrolló el primer microscopio electrónico y el microscopio de efecto túnel.

Rojas, Liberato (Asunción, 1877-íd., 1922) » Político paraguayo. Presidente en 1911-1912. Lo derrocó su partido, el Colorado.

Rojas, Ricardo (Tucumán, 1882-Buenos Aires, 1957) » Escritor argentino. Su extensa obra comprende poesía: *Los lises de blanco;* ensayo: *La restauración nacional* y *La argentinidad*; crítica literaria: *Historia de la literatura argentina;* biografía: *El santo de la espada;* teatro: *Ollantay,* y novelas como *El país de la selva.*



Ricardo Rojas

Rojas Garrido, José María (Agrado, 1824-Bogotá, 1883) » Abogado y político colombiano. Designado para la presidencia en 1866.

Rojas Paúl, Juan Pablo (Caracas, 1829-íd., 1905) » Político y jurisconsulto venezolano. Presidente en 1888-1890.

Rojas Pinilla, Gustavo (Tunja, 1900-Bogotá, 1975) » Militar y político colombiano. Comandante general de las Fuerzas Armadas, en 1953 dirigió el golpe de Estado que derrocó al conservador Laureano Gómez. Fue destituido en 1957 por otro levantamiento militar.

rojo » QUÍM. Los rojos usados como colorantes se pueden clasificar en rojos minerales, como los de hierro, mercurio, plomo, etc. (se utilizan pralte. en pintura y cerámica), y rojos orgánicos, que comprenden los de origen animal (cochinilla, laca, púrpura), los de origen vegetal (campeche, tornasol rojo) y los rojos sintéticos (hidrocarburos).

Rojo, mar *(al-Bahr al-Ahmar)* » Mar que baña las costas O de Arabia Saudita y NE de África, conectado al Mediterráneo por el Canal de Suez (N) y con el océano Índico por el estrecho de Bab-el-Mandeb (S); 438 000 km². Sus aguas son de temperatura elevada y están entre las más salinas del globo. Las costas son altas e inhospitalarias. Puertos: Suez (Egipto), Elat (Israel), Aqaba (Jordania), Jidda (Arabia Saudita), Port Sudan (Sudán), Hodeida (Yemen), etc.



Sharm el Sheik, en Egipto, extremo sur del Sinaí.

Rojo, río (chino *Yuanjiang*, vietnamita *Song Hong*) » Río del sudeste asiático. Nace al sudoeste de China, pasa por Hanoi y desagua en el golfo de Tonkín; 1 200 km.

Rojo, río *(Red River)* » Río del S de EE UU, afluente del Mississippi. Nace en Llano Estacado (Texas), marca gran parte del límite entre los estados de Oklahoma y Texas, penetra en Arkansas y Louisiana y se une a su colector por un ramal secundario (Old River), mientras el principal (Atchafalaya) desagua en el golfo de México; 1 638 km.

rol » MAR. Licencia que lleva el capitán de un buque, en la cual consta la lista de la marinería que lleva. » **rol social** SOCIOL. Conjunto de formas de actuar que caracterizan la conducta de los individuos en el ejercicio de una función.



Rolando, Luigi (Turín, 1773-íd., 1831) » Anatomista y fisiólogo italiano. Descubrió el surco cerebral que lleva su nombre.

Roldán *(Roland)* » Héroe caballeresco, uno de los doce pares de Carlomagno, al que acompañó en su expedición a España; murió en Roncesvalles. El *Cantar de Roldán*, el más notable de los cantares de gesta franceses (s. XII), narra ese episodio.

Roldós, Jaime (Guayaquil, 1940-Guachanama, 1981) » Abogado y político ecuatoriano. En 1979 fue electo presidente. Murió en un accidente aéreo durante su mandato.

Rolland, Romain (Clamecy, 1866-Vézelay, 1944) » Escritor francés. Escribió novelas como *Los lobos*, biografías sobre Miguel Ángel y Tolstoi y estudios de musicología. Premio Nobel de Literatura en 1915.



Roma. Ruinas del Foro romano, con el arco de Septimio Severo en el centro.

Rolling Stones, The » Conjunto británico de rock surgido en 1962. Uno de los más importantes del género. Su formación más conocida la integraron M. Jagger, K. Richard, B. Wyman, Ch. Watts y B. Jones. Entre sus temas más famosos figuran *Satisfaction, Brown Sugar* y *Start me up.*

rollo » FOT. Película que está enrollada en forma cilíndrica.

Roma » C. de Italia, cap. del país, de la región del Lacio y de la prov. homón.; 2 455 600 h. Centro comercial, cultural, industrial, bancario y turístico de primer orden. Puerto marítimo en Ostia. El núcleo antiguo lo constituye el Palatino, al cual se incorporaron el Quirinal, Esquilino y Celio; luego se extendió por el Capitolio, el Aventino, las Carinas y las colinas Oppio. En la época imperial, la c. se extendió y embelleció con numerosos monumentos. En 1048 los normandos convirtieron en ruinas lo que quedaba de la Roma imperial. Reconstruida por los papas, se delimitaron claramente dos núcleos urbanos: el religioso, con sede en el Vaticano, y el civil, sujeto al poder municipal. Uno de los primeros centros mundiales en arquitectura y artes. A los restos imperiales (Foro, Coliseo) hay que añadir basílicas, palacios y monumentos. ››› Romano, Imperio.

Roma, tratados de » HIST. Acuerdos firmados en 1957 en esa c. Allí Bélgica, los Países Bajos, Luxemburgo, Francia, Alemania Federal e Italia fundaron la Comunidad Económica Europea.

Román y Reyes, Víctor Manuel (1877-Filadelfia, 1950) » Político nicaragüense. Fue constituido en la presidencia en 1947 por Somoza, quien lo sucedió al morir.

Román, san *(Boris)* (m. 1015) » Príncipe de Moscovia, hijo de san Vladimiro. Es el patrón de Moscú.

romance » LING. Lenguas modernas derivadas del latín: rumano, dálmata, retorrománico, italiano, sardo, provenzal, francés, catalán, español, gallego y portugués. Todas parten de una base aportada por el latín vulgar, modificada en cada caso por diversos factores: sustrato, superestrato, dialectalización, préstamos de otras lenguas, etc. » LIT. Libro de caballerías. El término proviene de la palabra francesa *roman* y se utilizaba para designar la versión de un relato novelesco en lengua romance. » LIT. MÉTR. Combinación métrica que consta de una serie indefinida de versos, generalmente octosílabos, asonantados los pares y sin rima los impares. De origen español. Su forma es propia de la poesía narrativa hispana y apta para la lírica.

Rolling Stones

Nacidos durante la Segunda Guerra Mundial, los integrantes del grupo tuvieron un papel fundamental dentro del rock and roll, uno de los fenómenos culturales y sociales más significativos de la segunda mitad del siglo XX.



Wyman, Woods, Jagger, Richards y Watts, de izquierda a derecha, la formación más duradera.

ORIGINARIOS

Mick Jagger	voz, desde enero de 1962.
Keith Richards	guitarra, desde 1962.
Carlo Little	baterista original.
Ian Stewart	piano, órgano y teclados hasta 1971.
Brian Jones	guitarra, armónica y voz hasta 1969, año en que dejó el grupo y murió.
Dick Taylor	bajo, dejó el grupo en 1962.
Charlie Watts	baterista, desde enero de 1963.
Bill Wyman	bajo, desde diciembre de 1962 hasta 1992.
Mick Taylor	guitarra, desde 1969 hasta 1974.
Ron Woods	guitarra, desde 1975.
Darryl Jones	bajo, desde 1994.

Logo Diseñado por Andy Warhol a pedido del grupo.

Fenómeno de masas: En 1969, los Rolling Stones comenzaron a llamarse a sí mismos "La banda más grande del mundo".

Afiche del show en Nueva Zelanda de 1973.

PRINCIPALES DISCOS

1963	Come on (single), de Ch. Berry
1964	The Rolling Stones
1966	Aftermath
1968	Beggars Banquet
1969	Let it bleed
1971	Sticky Fingers
1972	Exile on Main Street
1974	It´s only rock and roll
1980	Emotional Rescue
1981	Tattoo You
1986	Dirty Work
1989	Steel Wheels
1991	Flashpoint
1994	Voodoo Lounge
1997	Bridges to Babylon

CD. Tapas de dos de los últimos discos del grupo.

Raíces negras. Fueron influenciados por artistas estadounidenses de rhythm and blues, como Chuck Berry (izquierda) y Willie Dixon.

» PAG 1033

Roca



Plantas y animales prehistóricos se conservan en las rocas en forma de fósiles.

Las rocas se componen de minerales, que pueden constituirlas de varías formas Según su origen se clasifican en ígneas, sedimentarias o metamórficas.

TIPOS DE ROCAS

ÍGNEAS

Se originan a partir del magma fundido. Son intrusivas si el magma se enfria en el interior de la Tierra. Si lo hace sobre la superficie son extrusivas.



BASALTO
Es la roca volcánica basica más común en la superficie terrestre.



ANDESITA
Volcánica intermedia. Debe su nombre a los Andes donde es muy común.



GRANITO
Intrusiva ácida, formada por cuarzo, feldespato y mica.



GABRO
Está formada por piroxenos, plagioclasa y olivina. Equivalente al basalto.



IGNIMBRITA
Piroclástica, formada por cristales, vidrio y otras rocas.

EL CICLO DE LAS ROCAS

Es un proceso de reciclado constante.

1. La lava del interior de la Tierra se enfria y forma **rocas ígneas** intrusivas o extrusivas.
2. Las ígneas se desgastan formando **rocas sedimentarias** que se dirigen al océano.
3. Las rocas se transforman debido a la acción de la temperatura y la presión, dando origen a **rocas metamórficas.**

SEDIMENTARIAS

Se forman a partir de las capas de sedimentos acumulados en el fondo marino.



CONGLOMERADO
Roca clástica, formada por fragmentos de canto rodado.



BRECHA
Está compuesta por fragmentos angulosos de otras rocas.




ARCILLITA
Está formada por diminutas partículas de arcilla.



BAUXITA
Es una roca residual formada por minerales de aluminio.



ÓPALO
Es una variedad hidratada y no cristalina del cuarzo.



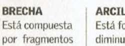
CALIZA
Constituida mayormente de calcita (carbonato de calcio), se forma en aguas tropicales.



ARENISCA
Constituida por partículas similaresa la arena.



DOLOMÍA
Se compone mayormente del mineral dolomita (carbonato de calcio y magnesio.)

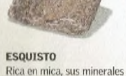


METAMÓRFICAS

Son rocas que bajo tierra, por la presión y la temperatura, se transformaron en otras rocas.




MÁRMOL
Es caliza alterada, recristalizada por efectos del calor y la presión.

ESQUISTO
Rica en mica, sus minerales están alineados en delgadas bandas subparalelas.



CORNEANA
Formada por acción del calor sobre una roca preexistente.



GNEIS
Con intercalación de bandas claras y oscuras de distintos minerales.



ECLOGITA
De composición basáltica, transformada por calor y muy alta presión.



PIZARRA
De grano muy fino con estructura planar, que permite abrirla en delgadas láminas.



SKARN
Formada por calor y fluidos a partir de una roca caliza.

ESCALA DE MOHS

Se utiliza para comparar la dureza de los minerales. Éstos pueden rayar a los que estén por debajo suyo en esta escala.













1- TALCO · 2- YESO · 3- CALCITA · 4- FLUORITA · 5- APATITA · 6- FELDESPATO · 7- CUARZO · 8- TOPACIO · 9- CORINDÓN · 10- DIAMANTE

FUENTE **ENCICLOPEDIA MILENIO / ATLAS VISUAL DE LA TIERRA, EDITORIAL DIANA / MINI CIENCIA ROCAS Y FÓSILES, EDITORIAL EL ATENEO / GRAN ENCICLOPEDIA DE BOLSILLO LA TIERRA, DORLING KINDERSLEY / DRA. SONIA QUENARDELLE, DEPTO. DE GEOLOGÍA, FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES, UBA.**



Romancero. Romance del conde Dirlos.

romancero » LIT. Colección de romances, en forma de antología o agrupados por temas según deriven de uno u otro cantar de gesta (*Romancero del Cid*). Conservados por tradición oral hasta la invención de la imprenta, desde 1540 se imprimieron colecciones de ellos. Entre los más importantes cabe citar: *Cancionero de romances* y el *Romancero general*. Mantenido vivo por la tradición popular, contemporáneamente lo ejercitaron poetas como García Lorca y Antonio Machado, entre otros.

romanche » LING. Retorrománico.

Romanche, fosa del » Fosa submarina originada por el hundimiento de la dorsal Atlántica, en las proximidades del Ecuador. Descubierta por el buque *La Romanche* en 1883. Tiene 7 728 m de profundidad máxima.

romancillo » LIT. Composición poética popular que difiere del romance en que sus versos son de seis sílabas.

Romanes, George John (Kingston, 1848 - Oxford, 1894) » Psicólogo y naturalista británico. Partidario del darwinismo, extendió sus principios al área psicológica.

románico » B. ART. Arte que dominó en Europa entre los s. X y XIII. Sus centros fueron Provenza, Tolosa, Auvernia, Perigord, Normandía y sobre todo Borgoña, centro de irradiación de la arquitectura de Cluny, que se expandió por Castilla y León, a partir de la fundación de órdenes monásticas. De estructuras robustas y sobrias, fue el estilo de los castillos y de los grandes monasterios. » LING. Idioma derivado del latín.



Abadía de Cluny, en Francia, de estilo románico.

romanística » LING. Estudio de las lenguas y literaturas románicas. Comenzó con el tratado *Gramática de las lenguas románicas* (1842), escrito por el alemán F. Díez.

romano » LING. Lengua latina.

Romano *(Rhōmanós)* » Nombre de varios emperadores que gobernaron en Oriente en los siglos X y XI.

Romano, Imperio » HIST. Uno de los más importantes de la antigüedad. Surgió a orillas del Tíber, en la ciudad latina de Roma, que según la tradición fue fundada por Rómulo y Remo (753 a. C.). La historiografía moderna explica el nacimiento de Roma como resultado de la fusión de los latinos y sabinos del Lacio con los etruscos, pueblo de superior cultura que, procedente de Etruria, se apoderó de la confederación latina del Septimontium. El rey romano Servio Tulio inició la expansión territorial. El rey tenía carácter electivo y vitalicio, y también gobernaban los comicios curiados y el senado. En la escala inferior estaban los clientes, antiguos esclavos o pobres protegidos por el jefe de las gens, y finalmente, los plebeyos, que carecían de derechos. En 510 a. C., Lucio Juno Bruto y Lucio Tarquino instauraron la República, aristocrática y en la que sólo los patricios podían convertirse en cónsules, magistrados que sustituyeron a los reyes, o en miembros del senado. La República duró hasta 27 a. C. y se distinguió por la expansión exterior y por la lucha de la plebe para obtener los derechos ciudadanos. En 393 a 133 a. C. Roma forjó un imperio que abarcaba desde el Próximo Oriente hasta la península Ibérica, y desde el norte de África hasta las Islas Británicas. La ciudadanía romana se extendió a toda la Italia peninsular, favoreciendo así la unificación política. Pero las luchas entre distintas facciones minaron el poder de la República. Tras derrotar a Craso y Pompeyo, los otros dos miembros del triunvirato que rivalizaban con él, Julio César se erigió en dictador (45 a. C.). Un año después lo mataron Bruto y Casio en una conjura. Empezó un período de inestabilidad que terminó con el triunfo final de Octavio en la batalla de Accio (31 a. C.). Octavio se invistió de *Imperator* y gobernó de forma absoluta en todas las provincias. Sus sucesores (Tiberio, Calígula, Nerón) se enfrentaron a menudo con el senado, pero ampliaron las fronteras del Imperio. Tras una etapa de nuevos conflictos civiles, las dinastías de los Falvio y de los Antonio llevaron a su cenit el poderío y la organización de Roma, en especial Trajano (98-117), considerado el último césar conquistador. La decadencia se inició en el s. III con la llegada de Diocleciano al poder (284-305). Con él empezó el Bajo Imperio, con la cristianización de los romanos y la presión de los pueblos germánicos en las fronteras. Las diferencias entre Honorio y Arcadio, que creó el Imperio de Oriente, con capital en Constantinopla, y el de Occidente, con capital en Roma, debilitó la estructura del sistema político. El último emperador de Occidente, Rómulo Augústulo, fue de-

Moneda de Constantino IV.

Estatua de un legionario.

El romanticismo en la pintura

El movimiento, esencialmente burgués, se desarrolló en gran parte de Europa en todas las artes. Se caracterizó por la exaltación del individualismo sobre la razón.

1799 GOYA *El sueño de la razón produce monstruos*



ESPAÑA



1795 FRANCISCO DE GOYA *La maja desnuda*

El padre del romanticismo español fue Francisco de Goya, uno de los pintores más importantes de la historia. Abandonó los temas religiosos por motivos cotidianos. Lo sucedieron Valeriano y Jenaro Pérez Villamil.

INGLATERRA



1838 J.M. TURNER *El Temeraire remolcado a su definitivo descanso.*

Se manifiestó en paisajistas como Joseph M. William Turner y John Constable, quienes imprimieron las características del sentimiento y la libertad en temas campestres o marinos.

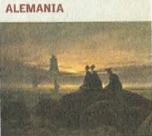
FRANCIA



1822 EUGÈNE DELACROIX *Dante y Virgilio en el infierno*

El pintor romántico por excelencia fue Eugène Delacroix. Su obra recoge manifestaciones de libertad e independencia como la Revolución Francesa y el constitucionalismo español.

ALEMANIA



1822 CASPAR DAVID FRIEDRICH *Salida de la Luna sobre el mar.*

Apareció por oposición al arte napoleónico y por la tradición de las artes germanas de la época medieval. Sus exponentes más destacados fueron Philipp Otto Runge y Caspar David Friedrich.

puesto por el jefe de los hérulos, Odoacro, en 476. El llamado Imperio Bizantino se mantuvo hasta 1453, cuando Constantinopla fue tomada por los turcos. » LÁMINA EN PÁG. 1045.

Romano Germánico, Sacro Imperio » HIST. Nombre dado al Imperio creado por Otón I el Grande, en 962, en recuerdo del Imperio Romano. Comprendía el reino germánico, los territorios bajo influencia germánica de Bohemia y Moravia y el N y centro de Italia, incluidos los Estados Pontificios. En el s. XIII, Federico II intentó revitalizarlo con la expansión comercial por el Mediterráneo, pero lo impidió el papa Inocencio III. Al morir ese emperador Alemania se convirtió en una aglomeración de principados autónomos. Los acuerdos de paz de Westfalia (1648) redujeron el Sacro Imperio a un simple nominalismo, hasta su desaparición con las conquistas napoleónicas.

Romanov » Dinastía rusa, originaria de Lituania, que se instaló en Rusia en el s. XVI y ocupó el trono desde 1613 hasta 1917. Su fundador fue el zar Miguel Fiodorovich, y sus más grandes representantes Pedro I el Grande, Catalina II y Alejandro I. En 1762, con la muerte sin sucesión de la zarina Isabel, se convirtió en la dinastía Holstein-Gottorp-Romanov. El último zar ruso, Nicolás II Romanov, fue fusilado con toda su familia por los revolucionarios en 1918.



Alejandro III, penúltimo zar, con su familia.

romanticismo » B. ART. Movimiento cultural, producto de un profundo cambio de sensibilidad, que se produjo en Europa a mediados del s. XVIII y perduró hasta avanzado el XIX. Fue una reacción a los postulados estéticos del neoclasicismo y del racionalismo de la Ilustración. Hizo prevalecer los principios de libertad y subjetividad sobre las reglas clásicas, como afirmación de una nueva concepción de la vida y del arte. Empezó oficialmente con la exposición en 1819 de *La balsa de la Medusa*, de Gericault, pero numerosos pintores (Piranesi, W. Blake, Goya, etc.) habían sido precursores. » LIT. Literatura en la que la naturaleza participa de los sentimientos del poeta, que impone a sus obras un subjetivismo total. Se caracteriza por la exaltación de la individualidad del hombre; el rechazo de la racionalidad, que se sustituye por la fantasía; la vinculación de la vida con la literatura y la huida hacia mundos lejanos. Se gestó en Alemania bajo el movimiento llamado *Sturm und Drang*, que integró Goethe. Luego aparecieron autores como Novalis, Hölderlin y otros. En el Reino Unido, se vinculó a la Revolución Industrial con autores como Blake, Shelley, Byron o Scott. En Francia se destacaron Gautier, Dumas y Victor Hugo. Y en España, Zorrilla y Bécquer.

romero



Hojas. Perennes y numerosas. Color verde brillante, con pilosidad blanca en el envés.

Flor. Bilabiada, de color azul o lila. Estambres más largos que los pétalos.

CARACTERÍSTICAS	
ALTURA	Hasta 3 m
TALLO	Erecto y ramificado
MEDICINALES	Tónico y estimulante
CULINARIAS	Condimento de carnes
AMBIENTALES	Desodorante

romanza » MÚS. Aria sencilla.

rombo » MAT. Paralelogramo con sus lados iguales y los ángulos oblicuos. » ZOOL. Pez rodaballo.

rombododecaedro » MINERAL. Forma cristalográfica cerrada, formada por doce caras romboidales. Llamado docecaedro.

romboedro » MAT. Prisma oblicuo cuyas caras son rombos.

romboide » MAT. Paralelogramo de ángulos oblicuos cuyos lados contiguos son desiguales.

Romer, Ole Christenseen (Arthus, 1644-Copenhague, 1710) » Astrónomo danés. Fijó la velocidad de la luz con medidas realizadas en eclipses de los satélites de Júpiter.

romero » BOT. Arbusto de la flia. labiadas (*Rosmarinus officinalis*). Hojas aromáticas. Flores azules.

Romero, Oscar Arnulfo (Ciudad Barrios, 1917-San Salvador, 1980) » Arzobispo salvadoreño. Defendió a los pobres frente a la oligarquía. Enfrentó a la dictadura. Lo mataron mientras ofrecía una misa, un crimen que conmovió al mundo.



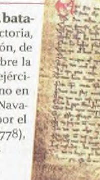
Óleo del arzobispo O.A. Romero.

Rommel, Erwin Johannes (Heidenheim, 1891-Ulm, 1944) » Mariscal alemán. Se lució como jefe militar en la Segunda Guerra Mundial, al frente de una división acorazada en la campaña de Francia (1940) y luego al mando del Afrika Korps, que combatió con éxito a los británicos en el N de África. En la campaña de Libia fue llamado "El zorro del desierto". Implicado en el intento de asesinato de Hitler, lo forzaron a suicidarse.

rompehielos » MAR. Buque acondicionado para navegar por mares donde abunda el hielo.

Rómulo *(Romulus)* » MIT. Fundador epónimo y primer rey de Roma, hermano gemelo de Remo. Considerado descendiente de Eneas, hijo de Marte y de Rea Silvia.

Roncesvalles, batalla de » HIST. Victoria, según la tradición, de los vascones sobre la retaguardia del ejército de Carlomagno en Roncesvalles (Navarra), mandada por el célebre Roldán (778), quien murió allí.



Fragmento del *Cantar de Roncesvalles*.

roncha » MED. Bulto de color rojo que sale en la piel.

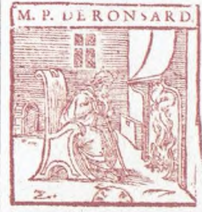
Ronda Uruguay » Negociaciones de comercio multilateral efectuadas entre 1986 y 1993 en Punta del Este (Uruguay). Se fijaron varias normas para liberalizar el comercio global, más hacia los países del Sur que hacia los más desarrollados. Ahí nació la Organización Mundial de Comercio (OMC), que reemplazó al GATT.

Rondeau, José (Buenos Aires, 1773-Montevideo, 1844) » Militar y político argentino. Fue director supremo de las Provincias Unidas (1815, 1819-1820) y gobernador de la Banda Oriental (1828-1830).

rondel » LIT. Composición poética corta, en que se repite al final el primer verso o las primeras palabras.

Rondônia » Estado de Brasil; tiene 238 513 km² y 1 506 800 h. Cap., Pôrto Velho. Comprende parte de la meseta de Mato Grosso y de la selva amazónica. Está avenado por grandes ríos, entre ellos el Madeira, y el Guaporé, frontera con Bolivia. Caucho. Primer productor nacional de estaño.

Ronsard, Pierre de (Vendômois, 1524-Saint Cosme, 1585) » Poeta francés, renacentista muy destacado en su país e iniciador del clasicismo francés: *Odas, Himnos y poemas*, etc. Fundó la *Pléyade* con Du Bellay.



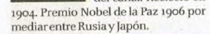
Retrato grabado de Pierre de Ronsard.

Roosevelt » Río de Brasil, subafluente del Madeira; 700 km. Nace en el estado de Rondônia y desagua en el Aripuana, estado de Amazonas.

Roosevelt, Franklin Delano (Hyde Park, Nueva York, 1882-Warm Springs, 1945) » Político estadounidense. Hijo de Theodore. Gobernador de Nueva York en 1928 y presidente del país en 1932. Fue reelecto tres veces, caso único en el s. XX, en EE UU. Afrontó la crisis de los años 30 con el "New Deal", un programa de fuerte intervencionismo estatal en la economía. Tras el ataque japonés a Pearl Harbor, introdujo a su país en la Segunda Guerra Mundial. Con el británico Churchill y el ruso Stalin, diseñaron el mundo de la posguerra. Murió pocos meses antes de la rendición alemana.



Roosevelt, Theodore (Nueva York, 1858-Oyster Bay, 1919) » Político estadounidense. Expansionista, promovió la guerra contra España por Cuba (1898). Vicepresidente de Mac Kinley, al ser asesinado éste (1901) accedió a la presidencia. En 1903 alentó la separación de Panamá y Colombia para terminar la construcción del canal. Reelecto en 1904. Premio Nobel de la Paz 1906 por mediar entre Rusia y Japón.



Root, Elihu (Clinton, 1845-Nueva York, 1937) » Político estadounidense.



Roraima. Caída de agua en el monte venezolano.

rosa

Se define botánicamente como la flor del rosal, planta perteneciente al género Rosa, situada en el orden de las Rosálidas y de la familia de las Rosáceas (rosaceae).





La flor. Es muy vistosa, perígina, y presenta de 4 o 5 a numerosos pétalos grandes, de color blanco, amarillo, rosado, rojo o violeta. Hay gran cantidad de estambres y carpelos, y estos últimos tienen un óvulo colgante.

Características. El rosal es un arbusto o mata perenne cuyas hojas pueden ser caducas o persistentes, compuestas de 5 o 7 foliolos ovales, a veces con los bordes dentados; y posee tallos recubiertos de espinas o púas.

Espinas

Miembro del Tribunal Internacional de La Haya. Premio Nobel de la Paz 1912.

Rops, Félicien (Namur, 1833-Essonnes, 1898) » Pintor, grabador y dibujante belga. Autor de *Las satánicas* y *Las diabólicas*.

roquero » ZOOL. Nombre común de aves paseriformes, gén. *Monticola*.

Roraima » Estado del N de Brasil; 225 116 km² y 385 500 h. Lo accidenta al N la sierra Parima y las montañas Pacaraima. El resto del territorio integra la llanura amazónica. Nueces de pará y caucho; cereales, caña de azúcar y bananas; ganado ovino. La capital, Boa Vista, es un centro minero.

Roraima » Cumbre de Venezuela, 2 810 m, en la frontera con Brasil y la zona en reclamación de Guyana.

Rorschach, Hermann (Zurich, 1884-Herisan, 1922) » Psiquiatra suizo. Creó el mejor método proyectivo de psicodiagnóstico (1921).

rosa » Color encarnado suave parecido al de la rosa silvestre o común. » ARQ. Rosetón. » BOT. Flor del rosal. » **rosa de Jericó** BOT. Planta de la flia. crucíferas (*Anastatica hierochuntica*), de flores pequeñas y blancas en espigas terminales. » **rosa de los vientos o náutica** MAR. Círculo que tiene marcados alrededor los treinta y dos rumbos en que se divide la vuelta al horizonte. » **rosa silvestre** BOT. Nombre genérico de varias especies de plantas de la familia rosáceas.

Rosa de Lima, Santa (Lima, 1586-íd., 1617) » Mística peruana. Su nombre era Isabel de Flores. En 1606 ingresó en la orden de las dominicas y dedicó su vida a cumplir con los valores cristianos. Canonizada en 1671, fue proclamada patrona de América.



rosácea » BOT. Flia. de plantas dicotiledóneas, del orden rosales; de hojas alternas con estípulas, flores completas actinomorfas y fruto con semillas sin albumen.

rosacruz » HIST. Denominación con la que se conocen diversas sectas secretas de los ss. XVII, XVIII y XIX, teosóficas, alquímicas y ocultistas.

rosal » BOT. Nombre común de las plantas arbustivas del gén. *Rosa*.

rosario » REL. Rezo de la Iglesia católica. Conmemora los quince misterios de las vidas de Jesús y de la Virgen. Se recitan por cada uno de ellos un padrenuestro, diez avemarías y un gloria.

Rosario » C. de Argentina, en la prov. de Santa Fe; 1 159 004 h en sus alrededores. Situada a orillas del río Paraná. Centro comercial, financiero, industrial y cultural. Se desarrolló gracias a su localización en una rica región cerealera y a su condición de ciudad portuaria. Ind. petroquímica, metalúrgica, de materiales de construcción, del papel, metalmecánica, armamentística, textil, lanera y alimentaria. Nació alrededor de la capilla Nuestra Señora del Rosario, construida por Francisco Goya en 1725. Fue nombrada ciudad en 1852.

Rosas, Juan Manuel de (Buenos Aires, 1793-Southampton, 1877) » Militar y político argentino. Fue un gran hacendado, con un poderoso ejército personal. En 1828 se levantó contra los unitarios que habían matado al gobernador bonaerense M. Dorrego. Fue electo para ese cargo en 1829-1832 y nuevamente en 1835, esta vez con plenos poderes. Enfrentó el bloqueo francés (1838-1840) y a las fuerzas unitarias de J. Lavalle que intentaron derrocarlo (1841). Con mano dura gobernó hasta 1852. Fue derrotado en Caseros por una coalición liderada por J. J. de Urquiza. Se exilió en Inglaterra.

rosca » Relieve arrollado en hélice alrededor del cilindro de un tornillo o de la pared interior de una tuerca.

roscadora » INGEN. MECÁN. Máquina herramienta usada para efectuar una rosca en una superficie cilíndrica lisa.

Roscher, Wilhelm Georg Friedrich (Gotinga, 1817-Dresde, 1894) » Economista alemán. Representante de la escuela histórica.



Roseau » Cap. de Dominica; 20 000 h. Situada al SE de la isla, en la costa del Caribe. Verduras, copra, frutos tropicales. Puerto exportador.



Rosario. Plaza 25 de Mayo, en la ciudad santafesina.

» PÁG. 1033



Rock and roll

Nació como una música arrogante y ruidosa y se convirtió en crónica de nuestro tiempo, indicador de cambio social y seña de identidad de varias generaciones.



› EL INVENTOR

ALAN FREED
Disc jockey de radio durante 1950

Detectó el éxito de la música negra y lo bautizó Rock and Roll en su programa.



› PRIMER EXITO

BILL HALEY & HIS COMETS
Número 1 en 1955

Su canción **Rock around the clock** vendió más de 20 millones de copias en EE.UU.



› EL MITO

ELVIS PRESLEY
El Rey
Número 1 en 1956

Su carisma y movimientos lo convirtieron en mito del rock.



› REVOLUCION

THE BEATLES
Inglaterra
Debutaron en 1961.

Crearon casi todas la variantes y se involucraron en el nacimiento del movimiento hippie.



› LA LEYENDA

THE ROLLING STONES
Debutaron en 1962

Los chicos malos del rock, aún hoy siguen dando conciertos y grabando discos.



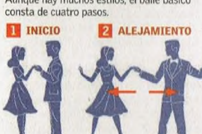
UN RITMO FRENÉTICO

Se atrevió a mezclar algunos pasos básicos con los movimientos libres de danzas africanas. Generó el rock acrobático y el twist.

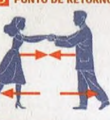
LOS PASOS

Aunque hay muchos estilos, el baile básico consta de cuatro pasos.

1 INICIO **2 ALEJAMIENTO**



3 PUNTO DE RETORNO



Es el paso que marca el límite de alejamiento en los cuatro movimientos antes de iniciar el acercamiento para volver a empezar.

4 ACERCAMIENTO FINAL





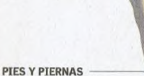
Se vuelve al primer paso.

CABEZA
Se movía al ritmo, no permanecía rígida como en otros estilos.

BRAZOS Y HOMBROS
Los movimientos agitados imitaban a las danzas africanas.

PAREJA
No era necesario estar tomados de las manos, se podía bailar sueltos cada uno por su lado.

DISTANCIA
Podía alejarse o acercarse a la pareja libremente.



PIES Y PIERNAS
Además de seguir los pasos básicos, podían ser espontáneos y están levantados del piso.

LAS PIRUETAS

La acrobacia es su rasgo más llamativo donde la dama era la principal protagonista.

BALANCEO
La dama pasa entre las piernas del caballero.



SENTADA



La dama se sostiene sobre la cadera del caballero

MEDIA VUELTA
Se rodea a la dama con un brazo tomándola de una mano y ella gira hacia afuera.



LA BANDA › LOS INSTRUMENTOS

El secreto de su estructura estaba en la **guitarra eléctrica, bajo y la batería** ubicados en rombo. También se usaban teclados e instrumentos de viento. Con el tiempo se incorporaron más instrumentos y máquinas electrónicas.

GUITARRA
Ubicada a un lado como instrumento principal.

BATERIA
Siempre al centro y atrás en la formación

BAJISTA
En el otro costado, marca la rítmica junto a la batería.

CANTANTE
Es la cara de la banda.

› EVOLUCIÓN DE LA GUITARRA

La guitarra es la responsable principal de las melodías, su sonido fue distorsionado y manipulado por cada rama del género hasta nuestros días.

ACÚSTICA
Ideal para cantantes por su sonido limpio y profundo.

Martin Dreadnought 1942

ELECTROACÚSTICA
Combina la profundidad de su caja con el ataque eléctrico.

Gibson Sunburst 1950

ELÉCTRICA
Es muy versátil para cualquier estilo.



Fender Telecaster 1952

FUENTE **DIARIO EL PAIS INTERNACIONAL S.A. / OASIS MUSICAL / TODOMUSICA / EDITORIAL JUVENTUD / DIEGO MANRIQUE (HISTORIA DEL ROCK'N'ROLL/1, COLECCION VIBRACIONES) / RODOLFO GARCIA (ALMENDRA, AQUELARRE, TANTOR, POSPORTEÑO).**

Rosellón (fr. *Roussillon*) » Comarca del S de Francia, incluida en el dep. de Pyrénnées-Orientales. La capital histórica y económica es Perpiñán. Pertenecía a España cuando fue invadida por los franceses en 1652.

Rosellón, guerra del » HIST. Conflicto bélico entre España y Francia en 1793-1795 tras la ejecución del rey francés Luis XVI. Las tropas españolas penetraron en el Rosellón, pero fueron rechazadas hasta la Península. El desgaste de ambas partes llevó a la paz de Basilea. También llamada Guerra de la Convención.

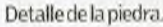
Rosenberg, Alfred (Tallín, 1893-Nuremberg, 1946) » Político alemán de origen estonio, uno de los fundadores del Partido Nacionalsocialista y su más importante teorizador. Consejero de Hitler. Fue ejecutado tras el juicio de Nuremberg.



roseta » BOT. Conjunto de hojas que nacen en la base de un tallo muy próximas entre sí. » METAL. Costra de cobre puro, rosada, que se forma en las pilas de los hornos de afino al verter agua fría sobre el metal fundido.

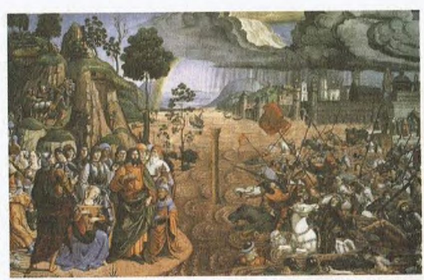
rosetón » ARQ. Gran ventana circular calada, con tracerías y cerrada por vidrieras de rico colorido. Se encuentra en los templos románicos y es característica de los góticos.

Rosetta, piedra de » ARQUEOL. Bloque de basalto con un texto grabado en tres escrituras (jeroglífica, demótica y griega). Lo descubrió en 1799 el francés Bouchard cerca de la c. de Rosetta (Egipto). Champollion descifró las inscripciones, que referían un decreto de Tolomeo V Epifanes, y ayudó a conocer la escritura jeroglífica y la antigua lengua de Egipto.



Detalle de la piedra.





Cósimo Rosselli. *El cruce del mar Rojo,* fresco de la Capilla Sixtina realizado entre 1481 y 1483.

rosquilla » ZOOL. Larva de varias especies de insectos, dañinos para los vegetales, que se enrosca con facilidad al presentir el menor peligro.

Ross, isla de » Isla de la Antártida; 2 300 km², en el mar de Ross, junto al estrecho de McMurdo.



Imagen satelital de la isla de Ross, en la Antártida, en la que se destaca el monte Erebus.

Ross, John (Inch, 1777-Londres, 1856) » Marino británico. Exploró los hielos del Ártico en busca del paso del NE (1816-1833). Descubrió el polo N magnético, en la isla de Somerset, y la isla del Rey Guillermo.

Ross, mar de » Gran entrante de la costa O de la Antártida; 960 000 km². Situado al N de la barrera de Ross o Gran Barrera.

Ross, Ronald (Almora, 1857-Londres, 1932) » Médico y patólogo británico. Descubrió la intervención de un mosquito en la transmisión del paludismo. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1902.



Rossbach, batalla de » HIST. Victoria de Federico II el Grande de Prusia sobre una coalición de tropas francesas e imperiales, en 1757, en Sajonia. Fue una de las grandes batallas de la Guerra de los Siete Años.

Rosselli, Cósimo (Florencia, 1439-íd., 1507) » Pintor florentino. Trabajó en la Capilla Sixtina.

Rossellini, Roberto (Roma, 1906-íd., 1977) » Director de cine italiano. Uno de los iniciadores del neorrealismo. Su romance con la actriz Ingrid Bergman provocó un escándalo internacional, y el matrimonio entre ambos, celebrado en 1950, fue anulado en 1958.

PRINCIPALES FILMES

AÑO	OBRA
1941	La nave blanca
1945	Roma, ciudad abierta
1947	Alemania, año cero
1949	Stromboli
1953	Viaje en Italia
1958	India
1959	El general de la Rovere
1960	Viva Italia
1960	Era noche en Roma
1961	Vanina Vianini



Rossini, Gioacchino (Pesaro, 1792-Passy, 1868) » Compositor italiano. Melódicas y elegantes, sus óperas se representaron en toda Europa. Escribió óperas cómicas, como *El barbero de Sevilla,* su obra maestra.



Rosso, Medardo (Turín, 1858-Milán, 1928) » Escultor italiano. Considerado el máximo representante del impresionismo en Italia. Su obra es heredera de Donatello, de Grandi y de la escultura primitiva italiana. Obras: *Niño enfermo* y *Ecce Puer.*

Rostand, Edmond (Marsella, 1868-París, 1918) » Poeta y escritor francés. Autor de la pieza dramática en verso *Cyrano de Bergerac.*

Rostopchín, Fiòdor Vasílevich, conde de (Orel, 1763-Moscú, 1826) » Militar y político ruso. Se le atribuyó el incendio intencionado de Moscú, el día siguiente de la llegada de las tropas napoleónicas.

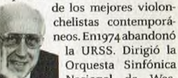
Rostov » Prov. del SO de Rusia, junto a Ucrania y el mar de Azov; 100 800 km² y 4 237 100 h. Cap. Rostov-na-Donu. Carbón. Producción hidroeléctrica. Alta industrialización.

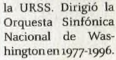
Rostov-na-Donu o Rostov del Don » C. del SO de Rusia, cap. de la prov. de Rostov, a orillas del Don; 1 012 300 h. Puerto fluvial. Industria pesada. Gran producción de maquinaria agrícola. Fundada en 1716.

rostratúlidos » ZOOL. Flia. de aves del orden caradriformes que se caracterizan por el pico estrecho y alargado y los colores del plumaje.

rostro » ANAT. Cara, semblante del ser humano. » ZOOL. Pico del ave. También, por extensión, pieza bucal de ciertos crustáceos, insectos, etc.

Rostropovich, Mstislav Leopoldovich (Bakú, 1927) » Violonchelista y compositor ruso. Considerado uno de los mejores violonchelistas contemporáneos. En 1974 abandonó la URSS. Dirigió la Orquesta Sinfónica Nacional de Washington en 1977-1996.





»PÁG. 1038

Imperio romano



Marte, dios de la guerra, según la leyenda, fue padre de Rómulo y Remo, fundadores de Roma.

Roma comenzó su expansión unos 500 años a.C. a otras parte de Italia y a territorios vecinos. Tras la monarquía y la República, el imperio fue instaurado hacia 27 a.C. y expandido a gran escala, basado en un ejército organizado y un sistema de carreteras. Durante los siglos I y II el Imperio estaba en su apogeo.

Batalla
Batalla naval

Imperio antes de Augusto
Conquistas de Augusto (23 a.C. / 14)
Conquistas de Claudio (41 / 54)
Otras anexiones del siglo I
Conquistas de Trajano (98 / 117)
Conquistas temporales del siglo II (115 / 117)

Mar del Norte, BRITANIA, Londres, Teutoburgo, CAMPOS DECUMATES, París, OCÉANO ATLÁNTICO, GALIA, NÓRICA, RETIA, PANONIA, CÁRPATOS, ALPES, ILIRIA, QUERSONESO, PIRINEOS, ITALIA, Mar Adriático, DALMACIA, DACIA, HISPANIA, MESIA, TRACIA, Mar Negro, ARMENIA, CÓRCEGA, APENINOS, BALEARES, CERDEÑA, Roma, BALCANES, Bizancio, PONTO, MACEDONIA, BITINIA, CAPADOCIA, EPIRO, Accio, ASIA, GALACIA, MESOPOTAMIA, SICILIA, Atenas, PANFILIA, SIRIA, MAURITANIA, NUMIDIA, ACAYA, LICIA CILICIA, CRETA, CHIPRE, Damasco, Mar Mediterráneo, JUDEA, Jerusalén, Mar Muerto, Alejandría, CIRENAICA, ARABIA, EGIPTO

ESTRUCTURA SOCIAL

EMPERADOR
MÁXIMA AUTORIDAD.
El cargo pasaba de padres a hijos. Gobernaba la ciudad de Roma y todo el imperio.

CIUDADANOS

SENADORES **PATRICIOS** **PLEBE**

Los senadores debían controlar el poder del emperador. Los patricios descendían de los fundadores.

NO CIUDADANOS

EXTRANJEROS
Vivían en las tierras conquistadas por los romanos.

ESCLAVOS
Eran prisioneros de zonas conquistadas. No tenían derechos.

EL SOLDADO LEGIONARIO

Los soldados que componían el ejército eran ciudadanos que se alistaban voluntariamente. Recorrían grandes distancias a pie o a caballo.

CASCO
Protegía cabeza, mejillas y nuca.

PECHERA
Se colocaba sobre una túnica y estaba compuesta de tiras de metal flexible.

ESCUDO
Protegía, y uno junto al otro, formaba un **testudo.**

CALIGAE
Las sandalias eran ventiladas y resistentes, con clavos de hierro en la suela.

ARMAS

GLADIUM
Espada. Su empuñadura podía ser de madera, hueso o marfil.

PILUM
Lanza de punta angosta que podía atravesar la armadura y el escudo del enemigo.

PUGIO
Daga de doble filo.

Funda

ORGANIZACIÓN DEL EJÉRCITO

CONTUBERNIO
8 SOLDADOS

CENTURIA
10 CONTUBERNIOS

CENTURIÓN
Oficial a cargo de la centuria. Usaba un **penacho** para ser visto en la batalla. Protegía sus piernas con las **grebas.**

COHORTE 6 CENTURIAS

LEGIÓN 10 COHORTES
La primera cohorte tenía 10 centurias

El ejército tenía 30 legiones.

TRANSPORTE

Se movían por mar y por tierra a pie y a caballo. Debían su éxito a su sistema de carreteras que comunicaba con los territorios conquistados.

QUINQUIREMES
Eran naves angostas y llevaban muchos tripulantes. Los remeros estaban organizados en grupos de cinco y sólo navegaban de día.

FUENTE GRECIA Y ROMA ANTIGUAS, GUIA TEMATICA ESCOLAR, REVISTA GENIOS / ANCIENT ROME, EYEWITNESS GUIDES, DORLING KINDERSLEY / EL IMPERIO ROMANO, COLECCIÓN ENCICLOPEDIA DE BOLSILLO, DORLING KINDERSLEY / PROFESOR HORACIO SALVO (JUNTA DE CLASIFICACIÓN DOCENTE/CENS Nº 458, PROVINCIA DE BS.AS.).


Henri Rousseau. *El sueño*, 1910, obra del pintor francés, precursor del arte naïf.

rotación » MAT. Movimiento de una línea, superficie o cuerpo alrededor de una recta fija. » **movimiento de rotación** MECÁN. Aquel en el que todas las partículas del cuerpo describen circunferencias en torno a un eje de rotación. » **rotación de cultivos** AGR. Sucesión ordenada de cultivos en una misma parcela, para equilibrar el consumo de nutrientes y evitar que se agote el suelo.

rotativa » ART. Y OF. Máquina de imprimir con la superficie impresora y el molde cilíndricos, alimentada con bobina de papel. » LÁMINA EN PÁG. 1049.

Rothschild » Familia de banqueros alemanes. M. Amschel (Frankfurt del Main, 1743-íd., 1812), apoyado por el príncipe elector Hessel-Cassel, fundó el primer banco en Frankfurt.

rotograbado » ART. Y OF. Proceso de huecograbado en rotativas.

rotor » ELECTR. Parte giratoria de una máquina eléctrica, por oposición al estátor o parte fija. » INGEN. Sistema que asegura la sustentación de las aeronaves, principalmente helicópteros.

Rotterdam » C. del O de los Países Bajos, en la prov. de Holanda Meridional; 600 700 h. Primer puerto del mundo en volumen de tráfico. Centro industrial. Aldea de pescadores en el s. IX, Guillermo III la nombró ciudad en 1340. En el s. XVIII, la rivalidad con Amberes frenó su expansión. La independencia belga (1830) y la construcción del canal de Nieuwe Waterweg (1890) la reactivaron.


Embarcaciones en el puerto de Rotterdam.

rótula » ANAT. Hueso triangular, delante de la articulación del fémur con la tibia. Impide que el miembro inferior se doble hacia adelante.

Rouget de Lisle, Claude Joseph (Lons le Saunier, 1760-Choisy le Roi, 1836) » Militar francés. Autor del himno francés *La Marsellesa*.

Rous, Francis Peyton (Baltimore, 1879-Nueva York, 1970) » Fisiólogo estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1966, con Ch. Huggins. Descubrió los virus que inducen la aparición de tumores.

Rousseau, Henri (Angers, 1844-París, 1910) » Pintor francés, también llamado *El Aduanero*. Entre sus obras se destacan *El paseo* y *La boda*.

Rousseau, Jean-Jacques (Ginebra, 1712-Ermenonville, 1778) » Filósofo y escritor suizo, escribió la mayor parte de su obra en francés. Sus escritos ponderan la bondad original del hombre y la corrupción de la naturaleza humana por la civilización y, principalmente, la propiedad. Su obra más importante, *El contrato social*, considera al Estado como la fusión de la voluntad individual con la colectiva.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1750	Discurso sobre las ciencias y las artes
1761	Julia o la nueva Eloísa
1762	Emilio o la educación El contrato social
1789	Confesiones (póstumas)



Rousseau, Théodore (París, 1812-Barbizon, 1867) » Pintor francés. Cultivó el paisajismo y el realismo. Entre sus obras se destacan *Los desfiladeros de Apremont* y *Claro en el monte*.

Roux, Pierre Paul Émile (Confolens, 1853-París, 1933) » Médico y bacteriólogo francés. Descubrió las toxinas tetánica y diftérica.

Rovno *(Rivnens´ka)* » Prov. del NO de Ucrania; 20 100 km²; 1 174 200 h. Cap., la c. homón. Agricultura. Ind. textil y alimentaria. Central nuclear.

Roxana *(Roxane)* (m. Amfípolis, 311? a C) » Princesa persa. Capturada por los griegos (327), se casó con Alejandro Magno y fue madre de Alejandro IV Aigos. Junto con él, fue asesinada por Casandro.

Royo, Arístides (La Chorrera, 1940) » Político panameño. Presidente en 1978, dimitió en 1982.

Ruán *(Rouen)* » C. del NO de Francia, cap. del dep. Sena Marítimo y de la región Alta Normandía, a orillas del Sena; 105 300 h. Gran tráfico portuario. Felipe Augusto se la arrebató a los ingleses (1204). En 1431, allí se procesó y ejecutó a Juana de Arco.

Ruanda *(Rwanda)* » Estado de África central, en la región de los Grandes Lagos. Limita al N con Uganda, al E con Tanzania, al S con Burundi y al O con la R. D. del Congo.





Geografía

Relieve. La mayor parte del territorio lo constituye una serie de altiplanos. Al O, cadena montañosa con una altitud media de 3 500 m. Al NO, en las cumbres que separan las cuencas de los ríos Nilo y Congo, hay altas cumbres como el volcán Karisimbi, de 4 519 m.
Clima y vegetación. Pese a situarse en el ecuador, predomina el clima templado por influencia de la altitud. Selva tropical y sabana herbácea.
Hidrografía. Tributaria del Nilo. Cuencas del Ruzizi y del Kagera.
Demografía. Los hutus son mayoría (90%). Los tutsis alcanzan el 9%. Hay un reducido grupo de pigmeos twa.
Economía. Una de las más pobres del mundo. Predominan los cultivos de subsistencia. Solo el té y el café se pro-


Ruanda

Nombre oficial República de Ruanda
Superficie 26 340 km²
Población 8 379 800 h
Densidad 337 hab / km²
Capital Kigali (298 100 h)
Ciudades principales Butare (38 700 h) Ruhengeri (39 900 h) Gisenyi (29 600h)
Lenguas oficiales Kinyaruandés, francés, inglés
Moneda Franco ruandés
Religión Catolicismo, protestantismo
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 152º
PBI (mill. de US$) 9 000
Renta per cápita (US$) 1 200


Paisaje selvático de Ruanda.

cesan industrialmente y se exportan. Ganados bovino y caprino y, en menor medida, ovino y porcino. Pesca en el lago Kivu. Poca minería.

Historia
Los pigmeos twa fueron los primeros pobladores estables. En el s. XI llegaron los agricultores hutus. Y en el s. XIV, los tutsis, guerreros y criadores de ganado, invadieron el territorio y establecieron una sociedad feudal, gobernada por un monarca hereditario (*mwami*). Los primeros europeos llegaron en la segunda mitad del s. XIX. En la Conferencia de Berlín (1885) el país fue adjudicado a los alemanes, hasta que al fin de la I Guerra Mundial Ruanda-Urundi pasó a Bélgica. A fines de 1959, tras la muerte de Mutara III y la propuesta de autodeterminación apadrinada por Bélgica, estalló una guerra civil entre tutsis y hutus. En 1962 se declaró la independencia. G. Kayibanda fue electo presidente. En 1964-66, las incursiones de refugiados tutsis desde Burundi desencadenaron la matanza de miles de ellos. En 1973, el general J. Habyarimana instauró un régimen militarista. Tras una nueva constitución (1992) se inició una apertura democrática, pero el asesinato de Habyarimana (1994) provocó otra matanza de unos 800 000 tutsis. La respuesta militar del Frente Patriótico Ruandés (FPR), de mayoría tutsi, provocó el éxodo de miles de hutus. P. Buzimungu fue nombrado presidente. En 1998, una corte internacional condenó a cadena perpetua al ex primer ministro J. Kambanda por genocidio. Desde 2000 Paul Kagame, del FPR, dirigió un gobierno de unidad nacional. En 2003 fue electo presidente.

Ruanda-Urundi » Antiguo protectorado del África Oriental Alemana, bajo tutela belga desde 1917 hasta 1962. Lo formaban esos dos estados más el Congo Belga.

Rub' Al Khali » Desierto muy árido del S de Arabia Saudita y parte de Yemen, Omán y los Emiratos Árabes Unidos; abarca 650 000 km².

Rubbia, Carlo (Gorizia, 1935) » Físico italiano. Premio Nobel de Física en 1984, con V. der Meer. Descubrió los bosones vectoriales intermedios.

Rubens, Peter Paulus (Siegen, 1577-Amberes, 1640) » Pintor flamenco. Uno de los más destacados del Barroco. De sus cuadros religiosos se destacan la *Adoración de los Reyes* y *La Sagrada Familia*; en los de género mitológico, donde Rubens tuvo oportunidad de lucir su afición por el desnudo y el clasicismo, *Ninfas perseguidas por los sátiros* y *El juicio de París*; entre sus obras costumbristas sobresalen *El jardín del amor* y *El tocado de Venus*.


Rubens y su esposa, obra del mismo autor.

rubí » MINERAL Variedad de corindón, rojo. Es una piedra preciosa.

rubiáceas » BOT. Flia. de plantas dicotiledóneas rubiales. Hojas enteras y opuestas, con estípulas.

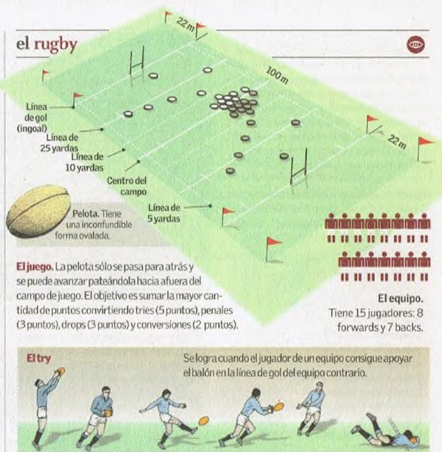
Rubinstein, Anton Grigorievich (*Rubinštejn*) (Vykhvatintsy, 1829-Peterhof, 1894) » Pianista y compositor ruso. Sus obras (oratorios, conciertos para piano, óperas) se adscriben al romanticismo alemán: *Cantos persas, Démon, etc.*

Rubinstein, Arthur (Lódz, 1887-Ginebra, 1982) » Pianista polaco. Su modo de tocar fue expresivo y vitalista. Gran intérprete de Chopin.

ruda » BOT. Planta de la flia. rutáceas (*Ruta graveolens*), de hojas alternas y gruesas y flores amarillas. Es muy aromática y sus hojas portan gran cantidad de glándulas oleosas que proporcionan un aceite especial.

Rudini, Antonio Starrabba, marqués de (Palermo, 1839-Roma, 1908) » Político italiano. Presidente en 1891-1892 y 1896-1898.

el rugby



El juego. La pelota sólo se pasa para atrás y se puede avanzar pateándola hacia afuera del campo de juego. El objetivo es sumar la mayor cantidad de puntos convirtiendo tries (5 puntos), penales (3 puntos), drops (3 puntos) y conversiones (2 puntos).

El equipo. Tiene 15 jugadores: 8 forwards y 7 backs.

rueda » INGEN. MECÁN. Máquina elemental o parte de ella, en forma circular y poco grueso respecto a su radio, que puede girar sobre un eje y cuya generatriz se apoya en otro elemento. » LÁMINA EN PÁG. 1053. » **rueda de prensa** PREN. Conferencia informativa de un personaje público con periodistas. » **rueda del timón** MAR. La de rayos, formada y colocada en un plano vertical a la quilla. Sirve de brazo de palanca para mover la caña del timón. » **rueda hidráulica** FÍS. En mecánica de fluidos, motor que transforma la fuerza de una corriente de agua en movimiento giratorio.

rugby » DEP. Juego nacido en una universidad de la ciudad de Rugby (Reino Unido) en 1823. Lo juegan con una pelota oval dos equipos de 15 jugadores que suman puntos trasladando la pelota con las manos o los pies hasta apoyarla detrás de la línea de meta rival (try), o haciéndola pasar entre los postes verticales y sobre el travesaño de un arco con forma de hache (conversiones).

Ruhengeri » Prefectura al NO de Ruanda, junto a Uganda y la R. P. del Congo; 1 762 km²; 996 600 h. Capital, la ciudad homónima.

Ruhr » Región industrial del NO de Alemania, en el estado de Renania del Norte Westfalia. Es una de las regiones más industrializadas gracias a su riqueza hullera. La cuenca del Ruhr, de una extensión de 4 900 km², fue ocupada por Francia entre 1923 y 1925. Los actos violentos durante la ocupación francesa en la posguerra generó una reacción recogida más tarde por los nazis.

ruiseñor » ZOOL. Ave paseriforme de la flia. muscicápidos (*Luscinia megarhynchos*). De plumas pardo-rojizas y canto bello, se alimenta de insectos.

Ruiz, nevado del » Volcán de Colombia, en el límite entre los dep. de Caldas y Tolima; 5 432 m. Situado en la cordillera Central de los Andes. En 1985 una erupción provocó el deshielo parcial y unas 20 000 víctimas.

Ruiz Cortines, Adolfo (Veracruz, 1890-íd., 1973) » Político mexicano. Actuó en la revolución. Presidente en 1952-1958. Extendió la escuela pública y estableció el voto de la mujeres.

Ruiz de Alarcón y Mendoza, Juan (Real de Taxco, 1581-Madrid, 1639) » Poeta dramático español, nacido en México. Una gran figura del Siglo de Oro. Escribió obras llamadas "de carácter", como *Las paredes oyen*, donde censura la maledicencia, y *La prueba de las promesas*, contra la ingratitud. *La verdad sospechosa* está considerada su pieza maestra.



Rulfo, Juan (Sayula, 1918-C. de México, 1986) » Escritor mexicano. En 1953 publicó *El llano en llamas*, serie de quince cuentos cortos donde se funden lo real y lo fantástico. Su obra cumbre es la novela *Pedro Páramo*. Premio Príncipe de Asturias de las Letras en 1983. El volumen *Para cuando yo me asuste* reúne la mayor parte de sus artículos.

Rumania *(România)* » Estado del sudeste de Europa. Limita con Ucrania y Moldavia al N, el mar Negro al E, Bulgaria al S, Serbia al SO y Hungría al NO.



Nombre oficial Rumania
Superficie 230 300 km²
Población 21 590 000 h
Densidad 97 hab / km²
Capital Bucarest (2 210 800 h)
Ciudades principales Iasi (320 000h) Timisoara (317 700h) Constanza (309 000h)
Lengua oficial Rumano
Moneda Leu
Religión Cristiana ortodoxa
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 58º
PBI (mill. de US$) 40 000
Renta per cápita (US$) 1 904

Geografía

Relieve. El arco de los Cárpatos es la espina dorsal del país. En los Cárpatos Meridionales o Alpes de Transilvania está el Moldoveanu, de 2 544 m de altura. Hacia el interior del arco se halla la meseta de Transilvania; al NE, la de Moldavia, y al S, las llanuras danubianas.



Rumania. La plaza Unirii, en una de las principales avenidas del centro de Bucarest.

Clima y vegetación. El clima es continental, influido en la región del E por la presencia del mar Negro, que suaviza las oscilaciones térmicas. En los Cárpatos dominan las coníferas y en las mesetas el bosque caducifolio.
Hidrografía. El Danubio constituye el eje principal. En la meseta de Transilvania se abre la cuenca del Tisza.
Demografía. Composición bastante homogénea (89% de rumanos); minorías de húngaros (8%) y alemanes (2%). La lengua y la cultura rumanas son de origen románico.
Economía. Predomina el cultivo de cereales y forrajeras y, en las montañas, la cría de ganado bovino y ovino. Hay reservas de cobre, plomo y cinc. Industria pesada, de autos, textil, química y alimentaria.

Historia

Es el único país con raíces latinas en el E de Europa, fruto de la fusión de los antiguos pobladores prerromanos (tracios o dacios) con los ocupantes romanos llegados en el s. II a. C. Las invasiones bárbaras produjeron un mestizaje entre rumanos y eslavos. La invasión magiar del s. XII unificó territorios feudales. En el s. XIII se crearon los principados de Moldavia y Valaquia, germen del futuro estado rumano. Del s. XV al XVIII se alternaron en el control territorial otomanos, austríacos, húngaros y rusos. En 1859 Valaquia y Moldavia unieron sus monarquías y en 1877 fue reconocida su independencia de Turquía. Durante el s. XIX sumó los territorios de Transilvania, Bucovina y Besarabia, integrados definitivamente tras la finalización de la Primera Guerra Mundial. En 1940 llegó al poder el general Ion Antonescu, quien logró la abdicación de Carol II en favor de Miguel I e instauró un régimen profascista que se alineó con el Eje. Esto ocurrió entre 1941 y 1944, cuando Antonescu fue derrocado por el rey Miguel I, quien declaró la guerra al Eje. Rumania logró mantener su independencia pero debió ceder Besarabia y Bucovina Septentrional a los soviéticos. Tras un breve período militar fue designado primer ministro Petru Groza, del Frente de los Labradores. El rey Miguel fue obligado a abdicar en 1947, y se implantó un régimen que proclamó la república popular. El PC rumano fue liderado por G. Gheorghiu-Dej. Desde 1967, N. Ceauçescu acumuló todos los poderes y fue distanciándose de Moscú, lo que le permitió un mayor acercamiento económico a Occidente. Pero su política autárquica terminó en una caótica situación económica. Implantó un férreo autoritarismo, sustentado por una poderosa policía política. El empeoramiento de las condiciones de vida, junto con la represión política, desembocaron en 1989 en un levantamiento popular en la c. de Timisoara, que culminaría con un proceso de democratización. Ceauçescu fue ejecutado públicamente y un Consejo para la Unidad Nacional implantó una democracia multipartidista. Ion Iliescu, ex miembro del PC, nombrado presidente por el Frente de Salvación Nacional, inició tibias reformas a favor de una economía de mercado. En 1997 el gobierno devolvió la ciudadanía al ex rey Miguel I. En 1996 Emil Constantinescu fue electo presidente, cargo que ejerció hasta 2000. Ese año Ilescu volvió a ser presidente.

Cultura

Las primeras manifestaciones artísticas se hallan en las ruinas de antiguas c. griegas y romanas junto a poblados dacios. El arte medieval se manifestó principalmente en la arquitectura; se destacan las construcciones valacas y moldavas (fines del s. XIII). En Transilvania aparecen las iglesias románicas fortificadas (monasterio de Galati). En pintura sobresale la escuela de Valaquia (s. XIV). Luego se incorporaron influencias armenias e islámicas. En el s. XIX se unificó definitivamente bajo los patrones del arte occidental, y tras la Segunda Guerra Mundial, la pintura se incluyó en el ámbito del realismo socialista. En literatura, la lengua literaria rumana se inició con la traducción de textos litúrgicos eslavos. En el s. XVI se adoptó la escritura con caracteres latinos, y en el s. XVII se publicaron las primeras crónicas históricas de los humanistas moldavos (G. Ureche y M. Costin). Ya en el s. XVIII, se publicó la primera gramática rumana. En el s. XIX se destacaron los estudios filológicos de la *Escuela de Transilvania*, así como la producción lírica de los Vacarescu. A fines de ese siglo se inició la Edad de Oro de la literatura rumana, prolongada hasta la Segunda Guerra Mundial. Tras el paréntesis del realismo socialista, apareció en la década de 1980 una literatura crítica con C. Toriu, A. Buzura y M. Sorescu.





Paisaje de los Alpes de Transilvania.

» PÁG. 1046

Rotativa



La rotativa cambió para siempre el modo de imprimir publicaciones, especialmente de diarios y periódicos, permitiendo reducir tiempo y costo.

CÓMO SE IMPRIME UN DIARIO

BOBINA

El papel virgen viene en unas bobinas gigantescas: cada una pesa cerca de una tonelada.

Bobina a punto de agotarse

Bobina nueva

CAMBIO DE BOBINA

Debe realizarse sin detener la rotativa, y la velocidad del papel debe ser constante.

1. A la salida de la bobina el papel forma un **zig zag entre unos rodillos especiales, llamados festones.**
2. Cuando el papel se termina, las dos bobinas se detienen un instante y se pegan ambos tramos de papel entre sí.
3. La nueva bobina demora unos momentos en tomar la velocidad necesaria. **Los festones se acercan, compensando la velocidad hasta que la nueva bobina cobra impulso.**

El papel avanza a 16 m / seg.

IMPRENTAS OFFSET

El papel pasa luego por una, dos o varias máquinas de impresión offset, según el tipo de impresión deseado.

La presencia de varias máquinas permite imprimir de ambas caras y a todo color en una sola pasada.

CIAN

MAGENTA

AMARILLO

NEGRO

LA IMPRESIÓN OFFSET

Se basa en el rechazo entre el aceite y el agua.

Una chapa cilíndrica tiene la imagen a imprimir.

La chapa es entintada

Las áreas no impresas **rechazan la tinta.**

La chapa "imprime" sobre un rodillo de goma.

Este rodillo transfiere la tinta al papel.

Para impresiones de calidad, puede agregarse otro rodillo para barnices o tintas especiales.

IMPRESIONES EN SIMULTÁNEO

Muchas imprentas emplean líneas de impresión de varios pisos, así se obtienen varios pliegos al mismo tiempo.

A la salida los pliegos son montados unos sobre otros.

Otras veces se usa un sistema similar, pero con las máquinas en una sola línea.

PLEGADO Y CORTE

Una serie de rodillos pliega el papel una, dos o más veces, según corresponda.

Luego cada ejemplar es cortado individualmente por una guillotina.



› LA PRIMER ROTATIVA

En 1947 Richard Hoe perfeccionó una imprenta con matrices cilíndricas, que abrió el camino a la primera rotativa, fabricada en 1856 por William Bullock, que imprimía 15 000 ejemplares por hora.

› EVOLUCIÓN DE LA IMPRESIÓN DE DIARIOS

En miles de ejemplares por hora



FUENTE **HEIDELBERG - HARRIS / HOW STUFF WORKS / INTERNATIONAL PAPER COMPANY/ ENCYCLOPEDIA BRITANNICA.**

rumano » LING. Lengua románica hablada principalmente en Rumania. Los principales dialectos son: dacorrumano (base estándar), macedorrumano, meglenorrumano e istriorrumano.

rumba » MÚS. Género musical cubano. Comprende los ritmos guaguancó, columbia, yambú y conga, entre otros.

rumbo » MAR. Dirección definida por el ángulo que forma en el plano del horizonte una línea recta cualquiera con el meridiano.

rumiante » ZOOL. Grupo de mamíferos artiodáctilos. Se caracterizan por la ausencia en la dentadura de los incisivos superiores; patas con dos dedos funcionales y estómago dividido en tres o en cuatro cámaras.

Rumor, Mariano (Vicenza, 1915-íd., 1990) » Político italiano. Primer ministro en 1968-1970 y 1973-1974. Lideró la Unión Mundial Demócrata-cristiana en 1965-1982.

ruptor » ELECTR. Dispositivo para la apertura y cierre de un sistema de encendido eléctrónico, a fin de provocar la chispa de la bujía.

Rurik o Riurik *(Rjurik)* (m. 879) » Príncipe varego. Gobernó Novgorod en 862 y unificó a las tribus locales. Su dinastía gobernó desde entonces hasta 1598. Está considerado el fundador del estado ruso.

Rusa, República Socialista Federativa Soviética » La mayor de las repúblicas federales que integraban la URSS »» Rusia.

Rushdie, Salman (Bombay, 1947) » Escritor indio en lengua inglesa. Su obra combina realismo y nacionalismo con un trasfondo alegórico. En 1988 publicó *Versos satánicos*, novela que le supuso la condena a muerte por el ayatolá iraní Jomeini, la persecución de los fundamentalistas islámicos y el exilio.



Rusia o Federación Rusa *(Rossijskaja Federačija)* » Estado de Europa oriental y Asia septentrional. Limita con el océano Glacial Ártico al N, el Pacífico al E, el mar Negro, Georgia, Azerbaiyán, el mar Caspio, Kazajstán, Mongolia y China al S, Ucrania al SO, y Bielorrusia, Letonia, Estonia y el golfo de Finlandia al O.



Rusia. Vista de la plaza central de San Petersburgo.

Rusia



Nombre oficial Federación Rusa
Superficie 17 031 900 km²
Población 141 364 200 h
Densidad 9 hab / km²
Capital Moscú (8 419 700 h)
Ciudades principales San Petersburgo (4 582 300 h) Nizhni Novgorod (1 340 900 h) Jekaterinkuy (1 256 000 h)
Lengua oficial Ruso
Moneda Rublo
Religión Ortodoxa rusa
Forma de gobierno República federal
IDH 55º

Geografía

Relieve. Con un vasto territorio, Rusia presenta diversidad de paisajes. Pero básicamente es una llanura ininterrumpida del mar Báltico al río Yenisei, inclinada al N. En el centro, los montes Urales corren de N a S, dividiendo la llanura en dos sectores: la de Europa oriental y la vasta llanura siberiana. Al NO, el escudo de Carelia configura una región de lagos glaciares; al centro se elevan las colinas del Volga o de la meseta central rusa; y al E se abre de nuevo la llanura rusoeuropea o Sarmática, interrumpida por los Urales. El límite S de la llanura rusa tiene los más destacados relieves: al SE se convierte en una depresión con cotas inferiores al nivel del mar, y entre los mares Caspio y Negro se elevan las grandes montañas del Cáucaso, entre ellas la máxima altura del país (Elbrus, 5 642 m). Al E de los Urales, la llanura se prolonga en la planicie de Siberia, dividida en Occidental –en cuyo estrecho de Bering se dividen aguas el Ártico y el Pacífico–, Central y Oriental, en cuyo extremo SE están el cordón formado por los montes Coriacos y la cordillera Central de la península de Kamchatka. Al E de Siberia hay montañas de hasta 4 000 m.

Clima y vegetación. También son muy diversos. Lluvias escasas (400 a 600 mm). Veranos e inviernos muy largos. En la franja más al N, el suelo puede helarse durante ocho meses. Estas condiciones climáticas y el medio físico hacen que domine allí la tundra. Más al S domina la taiga. En latitudes más bajas prevalece el bosque mixto caducifolio y de coníferas, y una zona de estepa arbolada hace de transición a la estepa herbácea.

Hidrografía. Los recursos hídricos son inmensos. La leve inclinación hacia el N explica que la mayor parte de ríos desagüen al océano Glacial Ártico, p. ej. el Obi, el Yenisei y el Lena, helados en invierno. En la vertiente siberiana del Pacífico se destaca el Amur (4 350 km). En la parte europea, el Dvina y el Pechora. Los mayores ríos del E europeo son el Volga y el Don. Enorme cantidad de lagos: el Baikal, el Ladoga, el Onega y la gran región lacustre de Carelia.

Demografía. El grueso de la población se concentra en la parte europea. Diversidad de grupos etnolingüísticos. Predominan los rusos (82,6%) prácticamente en todo el país. Minorías de tártaros (3,8%), ucranianos (3%), chuvashos (1,2%), baschkirios (0,9%) y bielorrusos (0,8 %). En total, las lenguas y etnias minoritarias que conviven en Rusia superan el centenar. El ruso es la lengua ampliamente mayoritaria.

Economía. El país pasó de un sistema planificado a otro basado en el libre mercado. Este proceso tuvo consecuencias no deseadas, como el aumento de la pobreza extrema. La transición fue complicada y, en 1998, hubo una severa crisis, con repercusiones en los mercados internacionales. Sin embargo, desde entonces, los principales indicadores mostraron una evolución positiva. Crecieron el PBI, la producción industrial y la agropecuaria. Los mayores aumentos ocurrieron en las industrias de la microbiología, gráfica, alimentación, construcciones mecánicas, química y petroquímica. La producción de cereales alcanzó la cifra récord de 85 millones de toneladas. La inflación bajó del 36% en 1999 al 15% en 2002. Rusia cumplió con gran parte de sus compromisos financieros internacionales. Importante productor de materias primas, especialmente petróleo y gas (22% del PBI y la mitad de las exportaciones), metales preciosos y forestales.



Península de los Chulchi, en Siberia oriental.

Historia

De los orígenes al Imperio Ruso. La región fue habitada desde el Paleolítico. Con migraciones de diversos pueblos (escitas, sármatas, godos, hunos), se añadieron los eslavos, que con sus intercambios comerciales llegaron hasta Bizancio. A fines del siglo IX llegaron los vikingos de Suecia o varegos, mercenarios en las principales ciuda-



Rusia. Desfile militar frente a la plaza Roja, en Moscú.

des (Kiev, Novgorod). Ellos constituyeron una dinastía principesca y un estado ruso unificado. Vladimir el Santo introdujo el cristianismo. Las crisis sucesorias en estos principados fueron aprovechadas por los pueblos de las estepas, quienes ocuparon toda la región (1240), excepto Novgorod, independiente gracias al príncipe A. Nevski. El centro político se trasladó a Moscú, que ganó influencia sobre los demás principados, hasta que en 1480 Iván III los hubo reunido bajo su cetro. Era un régimen de feudalismo económico, con el "gran príncipe" moscovita poseyendo la propiedad eminente de toda la tierra, aunque cedida a nobles, militares y una casta de propietarios rentistas que vivían a costa de los campesinos. En el s. XVI, bajo Iván IV el Terrible, se inició la expansión rusa hacia el Pacífico. En 1613 fue elegido zar Mijail Fedorovich, primero de la dinastía Romanov, bajo la que se intensificó la centralización. Los ss. XVII y XVIII fueron períodos de crecimiento económico. Las fronteras occidentales llegaron hasta el Báltico y el mar Negro.


Coronación de Catalina II en el Kremlin.

El Imperio zarista. El zar Pedro el Grande (1698-1725) decidió emprender la "primera modernización de Rusia". En 1703 fundó San Petersburgo, adonde trasladó la capital imperial. La expansión a costa de Persia y el florecimiento económico hicieron de Rusia una gran potencia europea. Pedro el Grande murió a los 52 años y hubo inestabilidad hasta la llegada al trono de Catalina II (1762). La conquista imperial continuó con la ocupación de Ucrania y Bielorrusia, la anexión de Lituania y Crimea y el control de la costa N del mar Negro. Pese a la victoria sobre las tropas napoleónicas, en 1812, el vuelco se produjo con la derrota en la guerra de Crimea (1855). En 1860 se vio la necesidad de emprender una reforma, iniciada con la abolición de la servidumbre en 1861 por Alejandro II. Pero en realidad la situación del campesinado empeoró,


Fachada del Museo Histórico, en Moscú.

ya que debieron endeudarse y vender sus tierras a los nobles, llamados "pomezhiki".

La formación de la URSS. Con la industrialización, emergieron la burguesía y el proletariado. Los partidos políticos no existieron hasta la convocatoria del primer parlamento con derechos limitados (Duma) en 1906. La burguesía reclamaba un parlamentarismo constitucional desde el Partido Constitucional Demócrata (KDT). Pero existía otra oposición más radical, dividida entre quienes propugnaban un socialismo agrario y quienes consideraban irreversible la industrialización como paso previo a la revolución. El campesinado se encontraba en permanente descontento por sus dramáticas condiciones de vida. Sobre un escenario de huelgas y protestas, incidió la derrota en la guerra ruso-japonesa de 1904-1905. Tras represiones internas sangrientas, el zar ofreció la creación de una asamblea consultiva, pero fue rechazada y la llamada Duma (parlamento ruso) debió imponerse con más represión. La I Guerra Mundial, en la que Rusia se alineó con Francia y el Reino Unido contra Prusia y Austria-Hungría, se saldó con claras derrotas y una pésima situación económica que aceleró la crisis del zarismo y la caída de Nicolás II en 1917. La Duma había creado en febrero un gobierno provisional, presidido por el príncipe Lvov. A. Kerenski, quien trató de aplicar una política contemporizadora y reformista para apaciguar el caos interno mientras continuaba con la guerra. Pero las grandes masas campesinas y obreras y las tropas movilizadas fueron deslizándose hacia los bolcheviques, quienes levantaban consignas que representaban las expectativas de la población: paz, pan y tierra. En noviembre de 1917, conducidos por Lenin, los bolcheviques derribaron al gobierno provisional y firmaron la paz con Alemania. Inmediatamente estalló la guerra civil contra los sectores opositores a los comunistas. La República Socialista Federativa Soviética Rusa, germen de la URSS, fue creada, luego de la guerra civil, en 1922.

El nuevo gobierno aprobó la abolición de la propiedad privada de la tierra e impulsó su entrega a los campesinos, la nacionalización de la banca, el control obrero de la producción, la creación de una milicia y también de los tribunales revolucionarios, y la igualdad de derechos para hombres y mujeres. Derrotados los contrarrevolucionarios por el Ejército Rojo, comandado por León Trotsky, y con una grave crisis económica y social, el X Congreso del Partido Comunista Bolchevique Ruso implantó la Nueva Política Económica (NEP), vigente hasta 1929. Paralelamente, se desarrolló en el interior del partido una pugna por el poder que, a la muerte de Lenin (1924), monopolizó José Stalin, quien desplazó a la vieja guardia bolchevique con procesos sumarísimos (1935-1938) fraguando cargos de alta traición que hizo extensivo a todo el ar-



STALIN

Lenin desconfió de sus atributos como dirigente y recomendó que no se le dieran los máximos cargos de decisión. Ya en el poder, sus intrigas y brutalidades confirmaron las precauciones del padre del bolchevismo.

co opositor. Stalin dirigió la colectivización agraria y también un proceso de industrialización. Durante la II Guerra Mundial la URSS luchó contra Hitler y tuvo más de 20 millones de víctimas. Luego de 1945 varios países de Europa quedaron bajo la órbita soviética. Hasta su muerte, en 1953, Stalin se opuso a cualquier liberalización del régimen, y el estalinismo quedaría definitivamente asociado a un poder tiránico y brutal. Su sucesor como primer secretario del Comité Central del PCUS, Nikita Kruschev, inició una serie de reformas y promovió una política exterior de "coexistencia pacífica". En 1964 fue apartado y lo sucedió L. Brezhnev. Durante su gestión creció la economía. Pero la crisis ocurrida tras su muerte, en 1982, no pudo ser remontada por las gestiones de Andropov y Chernenko. Los cambios comenzaron con Mijail Gorbachov, desde 1985.



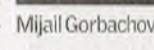
Catedral de San Basilio, en Moscú..

DATOS ECONÓMICOS

PBI (bill. de US$) 1,35
Renta per cápita (US$) 9 300
Exportaciones (bill. de US$) 104,6
Importaciones (bill. de US$) 60,7
Índice de inflación 15%
Índice de desempleo 7,9%

PRODUCCIÓN

Centeno (t) 7 139 000
Trigo (t) 50 557 000
Frutas primaria (t) 3 450 000
Patatas (t) 31 900 000
Maíz (t) 1 541 000
Cebada (t) 18 688 000
Energía eléctrica (bill. kwh) 846,5

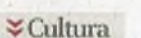


Mijail Gorbachov.

De la Perestroika a la Federación Rusa. Mijail Gorbachov impulsó una política de profunda reestructuración (perestroika) y transparencia (glasnot) con la que pretendía reformar el sistema comunista desde adentro ("socialismo con rostro humano"). La ineficacia de las reformas económicas que implementó, la lucha por el poder político entre reformistas y conservadores, y el resurgimiento de los nacionalismos frustraron los intentos de Gorbachov. En 1990, éste trató de encauzar la situación mediante un nuevo Estado federal (Tratado de la Unión). Pero esto tampoco prosperó y la situación se tensó. Un golpe de Estado, en agosto de 1991, derivó en la disolución de la URSS en diciembre de ese mismo año. Mijail Gorbachov renunció y se constituyó la Federación Rusa, con la mitad de la superficie y población de las que tenía la URSS. Boris Yeltsin ejerció la Presidencia entre 1991 y 1999. En 1994, el ejército ruso intervino en Chechenia para combatir a los secesionistas. Desde entonces la resistencia chechena a la ocupación rusa fue creciendo hasta alcanzar uno de sus puntos máximos en 2002, cuando los rebeldes tomaron un teatro de Moscú y, tras la represión, murieron cientos de guerrilleros y rehenes. Cuatro años después de la intervención en Chechenia ocurrió la mayor crisis económica de la década. En 1996 Rusia había ingresado a la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa y en 1999 firmó un pacto de cooperación con la OTAN. Además, integra el grupo de los ocho países más poderosos. En 2000, Vladimir Putin reemplazó a Yeltsin. En las elecciones legislativas celebradas en 2003, su partido ganó y obtuvo una amplia mayoría.



Rusia. Paisaje de la gran llanura rusa en los alrededores de Moscú.



Cultura

Literatura. La literatura rusa se manifestó tardíamente respecto al resto de Europa. Pedro el Grande significó la europeización de Rusia y la entrada de la Ilustración. El Romanticismo se conjugó con el realismo y dio lugar a una literatura con características propias y con representantes de la talla de F. Dostoyevski y L. Tolstoi, entre otros. La prosa se modernizó a fines del s. XIX con A. Chejov y M. Gorki e I. Babel. Entre los principales poetas se destacan A. Pushkin y, tras la revolución, V. Mayakovski y S. Esenin. El novelista B. Pasternak ganó elPremio Nobel en 1958 ,y M. Sholojov lo obtuvo en 1965. La desestalinización se reflejó en las novelas de V. Dudintsev y A. Soljenitsin (quien ganó el Premio Nobel en 1970) y en la poesía de E. Evtuchenko. V. Nabokov, que emigró a EE UU y adoptó la lengua inglesa, y el poeta J. Brodsky (quien ganó el Premio Nobel en 1987) se destacaron más recientemente.

Artes Plásticas. Se iniciaron con la



Cartel alusivo a la represión sobre los marineros del acorazado Potemkin.

introducción del arte bizantino vía las colonias griegas. El primer centro importante fue la c. de Kiev (Santa Sofía, 1037). En la región de Novgorod, a partir del s. XII, surgió un estilo original: tejados en forma piramidal, galerías cubiertas y construcciones bajas y pequeñas. En la pintura mural también influyó lo bizantino (frescos de los Apóstoles y del Juicio



El río Angará, en Siberia.

Final, en San Dimitri). En escultura, se multiplicaron los íconos con vidas de santos y mártires. La reunificación impulsada por el principado de Moscovia significó el esplendor del arte ruso. Desde el s. XI se construían grandes iglesias. Iván III mandó construir en 1475 el conjunto monumental del Kremlin de Moscú, con tres catedrales y diversos palacios en un estilo que mezclabael renacentismo italiano y la tradición rusa. Entre 1554 y 1560 se construyó la catedral de San Basilio (símbolo arquitectónico de la ciudad de Moscú). En 1703 Pedro el Grande confió la construcción de San Petersburgo, a destacados arquitectos y artistas occidentales, quienes le dieron un sello barroco. El centro artístico se trasladó a Moscú. En el s. XIX, apareció el estilo Imperio, que los arquitectos rusos adoptaron a los palacios e iglesias. El período de la Revolución dio impulso al movimiento vanguardista, que fue encabezado por los futuristas y V. Kandinsky, considerado el iniciador de la pintura abstracta.

» PÁG. 1047

Rueda

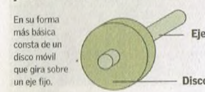
Calendario azteca con engranajes



Fue inventada alrededor del año 2500 a. C., en la Mesopotamia asiática. Su uso permitió un mejor aprovechamiento de la fuerza tanto del hombre como de los animales de carga.

Es una de las llamadas máquinas simples. Permite mover objetos pesados con menor esfuerzo.

En su forma más básica consta de un disco móvil que gira sobre un eje fijo.



DESARROLLO



TRINEOS
Anteriormente se empleaba este método. La carga iba sobre dos guías de madera que se deslizaban sobre el suelo.



RODILLOS
La carga se desliza sobre un "colchón" de rodillos de madera. Los rodillos dejados atrás eran colocados nuevamente por delante.

RUEDAS MACIZAS
Las primeras ruedas eran simples discos de arcilla hecho con un tronco de una sola pieza.

RUEDA TRIPARTITA

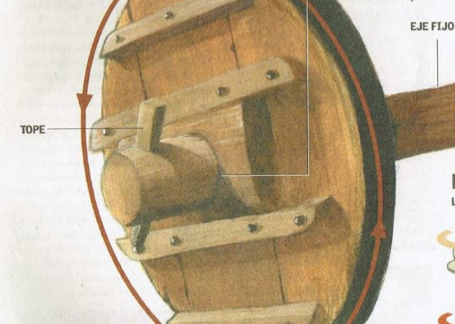
Es el tipo de rueda primitiva más común. Aún se emplea en muchos lugares del mundo. Es muy adecuada para suelos rugosos y en mal estado.

CUBIERTAS DE ACERO
Tienen como fin reducir el desgaste de la rueda. Se emplearon durante toda la Edad Media.

1. Se coloca sobre la rueda un **disco de hierro al rojo**, apenas más grande que ésta.
2. Al enfriarse el metal, éste **se contrae** y la cubierta queda fuertemente encastrada en la madera.

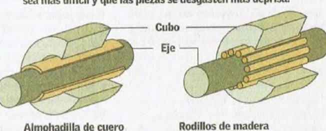
DISCO MÓVIL
Formado por tres secciones de madera, unidas por travesaños.

CUBO O BUJE
Es el hueco donde se inserta el eje.



REDUCIENDO LA FRICCIÓN

La fricción de la rueda con el eje hace que el movimiento sea más difícil y que las piezas se desgasten más deprisa.



Almohadilla de cuero
Introducida por los celtas de francia y Alemania alrededor del 100 a C.

Rodillos de madera
Un colchón de barritas de madera, que giran libremente. Esto dió origen a los rulemanes actuales.

RUEDAS Y MÁQUINAS

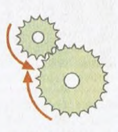
La rueda también permite transmitir y transformar la fuerza.



Torno de alfarero
Fue la primera implementación de la rueda, incluso anterior a su uso en transporte.

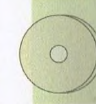


Molinos
Emplean la fuerza del viento o el agua para moler granos o extraer agua de las napas.



Engranajes
Permiten transmitir y transformar la fuerza en velocidad y viceversa.

EVOLUCIÓN



RUEDA MACIZA
Una simple "rodaja" de tronco con una perforación.



TRIPARTITA
Más versátil y económica que la maciza, y muy resistente.



CALADA
Fue el primer intento de reducir el peso de la rueda.



CON RAYOS
Ideal para fabricar ruedas modelos muy livianos.



CON CUBIERTAS
Combina ligereza con gran resistencia a los impactos.

FUENTE ENCYCLOPEDIA BRITANNICA / COLUMBIA ENCYCLOPEDIA, 6TH ED. / ENCICLOPEDIA ENCARTA / ATLAS VISUAL DE LAS CIENCIAS, ED. OCÉANO / ED. DORLING KINDERSLEY.

Música. Rusia posee un folclore rico y antiguo. Los músicos ambulantes cantaban, como trovadores provenzales, las *bylinas* o cantos épicos. La tradición oral subsistió hasta surgir en el s. XIX una generación de músicos "cultos" (M. Glinka y luego Mussorgski, Borodin o Rimski-Korsakov), creadores del nacionalismo musical ruso. Más próximos a la música occidental fueron Tchaikowski, Glazunov y Scriabin. Stravinski y Prokofiev ligaron la música rusa con la música soviética, representada por Shostakovitch y Khatchaturian.

Rusia, campaña de » Nombre de la expedición militar de Napoleón a Rusia (junio a diciembre de 1812). El emperador francés la emprendió al frente de unos 700 000 hombres (la Grande Armée). Moscú fue ocupada pero incendiada por sus pobladores. El zar no se rindió y el ejército francés quedó sitiado. La escasez de víveres y el duro invierno forzaron una obligada retirada. Los franceses fueron diezmados por las tropas rusas y el frío. La derrota fue absoluta: murieron 600 000 soldados. Allí empezó la decadencia de Bonaparte.



Napoleón Bonaparte, al frente de su ejército.

Ruska, Ernest (Heidelberg, 1907-Berlín, 1988) » Físico alemán. Premio Nobel de Física en 1986, con H. Roker y G. Binning. Descubrió las propiedades ópticas de las bobinas de los electroimanes.

ruso » LING. Lengua indoeuropea del grupo eslavo oriental, considerada como la lengua de cultura y la más importante de Rusia. Se escribe en alfabeto cirílico. Se distinguen tres familias de dialectos: nórdico, meridional y central. » **pequeño ruso** Ucraniano. » **ruso blanco o bielorruso** Lengua nacida del ruso antiguo, en los ss. XIII y XVI. Oficial en Bielorrusia.

ruso-finlandesa, guerra » HIST. Conflicto armado entre Finlandia y la URSS en 1939-1944, durante la Segunda Guerra Mundial y conocida como la Guerra de Invierno. Los soviéticos invadieron Finlandia, que por el tratado de Moscú (1940) entregó Carelia y parte de Laponia.

ruso-japonesa, guerra » HIST. Conflicto entre Rusia y Japón (1904-1905). Su causa fue la negativa rusa a compartir sus zonas de influencia en Asia (Manchuria y Corea). La victoria de los japoneses fue aplastante. Por el tratado de Portsmouth (EE UU), Rusia se retiró de diversos territorios en favor de Japón y reconoció el protectorado nipón sobre Corea. Fue la primera victoria asiática sobre una potencia europea, lo que dio alas a la descolonización de Asia. Japón emergió como potencia mundial y emprendió su escalada imperial. El zar ruso Nicolás II empezó su decadencia, que terminó en la Revolución de 1917.

ruso-turca, guerra » HIST. Conflicto bélico entre Rusia y el Imperio Otomano, en 1877-1878. Sus causas fueron el propósito ruso de obtener una salida al mar Negro, el dominio de los Balcanes y el control de los estrechos del Bósforo y de los Dardanelos. Por el tratado de San Stéfano (1878) Rusia impuso la separación de las posesiones turcas en los Balcanes. »» Crimea, guerra de.

Russell, Bertrand (Trelleck, 1872-Penrhyndeudraeth, 1970) » Filósofo, matemático y sociólogo británico. Siguiendo la línea de Boole, Frege, Morgan y Peano, subordinó la matemática a la lógica pura e intentó deducirla a partir de un pequeño número de principios lógicos. Creó el atomismo y propugnó un monismo de base científica en el que la materia y el espíritu quedan reducidos a sucesos. Obras: *Principia mathematica* (con A.N. Whitehead), *Análisis de la mente*. Premio Nobel de Literatura en 1950.



Guerra ruso-japonesa. Desfile de tropas imperiales en una pintura nipona.



Ruwenzori. Vista panorámica del macizo africano.

Russell, Ken (Southampton, 1927) » Director de cine británico. Debutó con largometrajes en 1963.

PRINCIPALES PELÍCULAS

AÑO	PELÍCULA
1969	Mujeres enamoradas
1970	La pasión de vivir
1971	Los diablos
1972	El mesías salvaje
1975	Tommy
1980	Estados alterados
1985	La pasión de China Blue
1987	Gothic
1991	Prisionero del honor
	Prostituta
1994	Cuentos eróticos



Rutherford, Ernest (Spring Grove, 1871-Cambridge, 1937) » Físico británico de origen neocelandés. Premio Nobel de Química en 1908. Investigó la estructura atómica y la radiactividad desarrolladas luego.



Ruvuma » Región del S de Tanzania, en Tanganica, junto al lago Nyasa, fronteriza con Mozambique (S) y Malawi (O); 63 498 km²; 1 227 100 h. Capital, la c. de Songea.

Ruwenzori » Macizo de África ecuatorial, en Uganda, junto a la frontera de la R.D. del Congo. Culmina en el pico Margherita (5 109 m).



Ruysch, Frederik (Amsterdam, 1638-íd., 1731) » Médico holandés. Estudió los vasos linfáticos. Ideó un modo de conservar cadáveres.

Ruzicka, Leopold (Vukovar, 1887-Mammern, 1976) » Químico suizo de origen croata. Premio Nobel de Química en 1939, con A. Butenandt. Investigó los polimitilenos.

Rydberg, Johann Robert (Halmstad, 1845-Lund, 1919) » Físico sueco. Estudió el espectro solar.

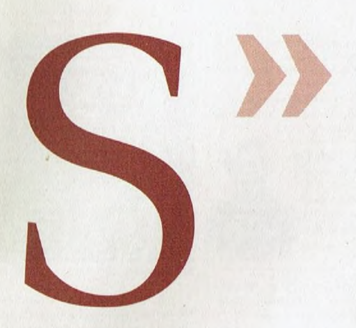
Ryle, Martin (Brighton, 1918-Cambridge, 1984) » Astrofísico británico. Premio Nobel de Física en 1974, compartido con A. Hewish.

Ryswick, paz de » HIST. Conjunto de acuerdos firmados en 1697, en la c. holandesa de Ryswick, entre Francia y la coalición de Inglaterra, Provincias Unidas, España y el Imperio Austrohúngaro. Acabó con la guerra de la Liga de Augsburgo y la supremacía francesa.

Ryukyu *(Nansei-shotö)* » Archipiélago al S de Japón. Incluye la prefectura de Okinawa, entre el mar de la China oriental y el Pacífico. Sus 55 islas cubren 2 400 km² »» Okinawa.



Imagen satelital del archipiélago japonés.



s » Vigésima letra del abecedario español y decimosexta de sus consonantes. Su nombre es *ese* y su plural, *eses*. **» FON.** Fonema alveolar fricativo sordo /*s*/, que se realiza en el sonido sordo correspondiente [s] en todas las posiciones, menos en contacto con una consonante sonora siguiente, que la sonoriza [z], y en el grupo *-sr-*, que la convierte en retrofleja. **» METROL.** Símbolo del segundo.

S » METROL. Símbolo del siemens.

Saavedra, Bautista (La Paz, 1870-íd., 1939) **»** Político boliviano. Presidente tras el golpe militar de 1920. Apoyó el ingreso de capitales de EE UU.

Saavedra, Cornelio de (Potosí, 1759-Buenos Aires, 1829) **»** Militar y político argentino. Participó en la Revolución de Mayo de 1810 y presidió la Primera Junta de gobierno local.

Saavedra Lamas, Carlos (Buenos Aires, 1878-íd., 1959) **»** Jurista argentino. Ministro y diplomático, integró la Corte de La Haya. En 1935 encabezó el comité internacional que logró el armisticio en la guerra del Chaco. Premio Nobel de la Paz en 1936.

Saba *(Sebá')* **»** Antiguo reino preislámico del SO de Arabia, citado en la Biblia por sus fabulosas riquezas y por el encuentro de una de sus reinas con el rey Salomón, del que tuvo un hijo.

sábado » REL. Día bendecido por Dios, según el Génesis, y de descanso desde la ley de Moisés.

Sabah » Estado de Malasia, al N de la isla de Borneo; 73 620 km²; 2 649 200 h. Cap., Kota Kinabalu. Exportación de maderas preciosas. Agroganadería, minería y pesca. Industria alimentaria y del caucho. Colonia inglesa en 1881-1963 (Borneo del Norte).



Paisaje rural en Kota Kinabalu.

Sabah, Jabir al-Ahmad al-Jabir Al (Kuwait, 1928) **»** Emir de Kuwait. Fue primer ministro (1965-1977). Luego asumió como emir.

sábalo » ZOOL. Pez osteíctio, orden clupeiformes (*Alosa alosa*). Lomo amarillento. De carne muy apreciada.

sabana » BOT. GEOG. Llanura herbácea con vegetación arbórea discontinua, tropical o subtropical. Formación vegetal de plantas xerófitas.

Sabaragamuwa » Prov. del SO de Sri Lanka, dividida en dos distritos; 4 903 km²; 1 609 000 h. Cap., Ratnapura. Arroz, té y cocoteros. Grafito. Piedras semipreciosas.

Sabatier, Paul (Carcasona, 1854-Toulouse, 1941) **»** Químico francés. En 1912 compartió el premio Nobel de Química con V. Grinard. Investigó el níquel en la hidrogenación catalítica.

Sabatini, Gabriela (Buenos Aires, 1970) **»** Tenista argentina. Obtuvo 27 títulos, entre ellos dos Masters, en 1988 y 1994. También ganó la medalla de plata en los Juegos Olímpicos de Seúl (1988).

Sabato, Ernesto (Rojas, 1911) **»** Escritor argentino. Profesor de física, trocó sus inclinaciones científicas por la creación literaria. Volcó sus reflexiones humanísticas en numerosos ensayos, a la vez que se abocó a la redacción de una obra novelística reconocida en todo el mundo. En 1983 presidió la Comisión Nacional sobre la Desaparición de Personas (CONADEP). En 1984 obtuvo el premio Cervantes de Literatura.

Sabiduría, Libro de la » REL. Libro deuterocanónico del Antiguo Testamento. Es una exhortación a la sabiduría verdadera que da Dios.

Sabin, Albert Bruce » (Bialystok, 1906-Georgetown, 1993) **»** Bacteriólogo polaco y profesor de pediatría. Desarrolló una vacuna oral contra la poliomielitis.



PRINCIPALES OBRAS DE SABATO

AÑO	OBRA
1945	Uno y el universo
1948	El túnel
1951	Hombres y engranajes
1953	Heterodoxia
1961	Sobre héroes y tumbas
1963	El escritor y sus fantasmas
1974	Abaddón el exterminador
1979	Apologías y rechazos
1988	Entre la letra y la sangre
1998	Antes del fin
2000	La resistencia

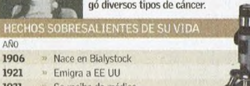


Sabine » Río del SO de EE UU, en el estado de Texas, que lo separa del de Luisiana; recorre 930 km.

Albert Bruce Sabin



Investigador apasionado, también desarrolló vacunas contra enfermedades como el dengue y la encefalitis, e investigó diversos tipos de cáncer.



HECHOS SOBRESALIENTES DE SU VIDA

AÑO	
1906	Nace en Bialystock
1921	Emigra a EE UU
1931	Se recibe de médico
1935-39	Estudia el virus de la polio
1941	Médico en la Segunda Guerra Mundial
1952	Salk crea la vacuna inyectable antipolio
1956	Sabin experimenta el efecto del virus en humanos
1960-69	La vacuna se aplica masivamente
1993	Sabin muere

La vacuna

Sabin estudió los beneficios de la vacuna de Salk, pero temiendo posibles riesgos que podía tener en el organismo humano introdujo un cambio sustancial: en vez de utilizar virus inactivos, empleó virus vivos, pero atenuados, para estimular la inmunidad natural.






Alta Saboya. Castillo a orillas del lago de Ginebra.

sable » Arma blanca de hoja de sección rectangular y doble filo. Pesa hasta 500 g y mide unos 105 cm, de los cuales 88 cm corresponden a la hoja. La cazoleta de la empuñadura protege la mano.

Saboya (fr. *Savoie*, it. *Savoia*) » Región histórica del SE de Francia, que ocupa parte de los Alpes Occidentales, en la frontera con Suiza e Italia. Poblada por tribus celtas, fue ocupada en 121 a. C. por los romanos. Luego fue integrada en el Imperio Carolingio y en el reino de Borgoña. Pasó a la corona francesa en 1860.

Saboya, Alta *(Haute-Savoie)* » Dep. del SE de Francia, en la región Ródano-Alpes; 4 388 km²; 634 900 h. Cap., Annecy. Mont Blanc (4 810 m) y parte del lago de Ginebra.


Glaciar Polset, en la región de Alta Saboya.

Saboya, Casa de *(Savoia)* » Familia noble que gobernó en Saboya y Piamonte desde el s. XI y ocupó el trono de Italia entre 1861 y 1946. Humberto Biancamano ("el de las Manos Blancas", m. 1048?) fue su fundador. Entre los príncipes reinantes figuran Amadeo VI, VII y VIII.

sabueso» ZOOL. Perro algo más grande que el común, de fino olfato.



sacarina » QUÍM. Sólido cristalino usado en medicina y en la ind. alimentaria como edulcorante no calórico.

sacarosa » BIOQUÍM. Disacárido con una molécula de glucosa y otra de fructosa.

Sacasa, Juan Bautista (León, 1874-Los Ángeles, 1946) » Político nicaragüense. Presidente en 1932-1936. Fue derrocado por Anastasio Somoza.

Sacco y Vanzetti, proceso » HIST. Proceso judicial en el que Nicola Sacco y Bartolomeo Vanzetti, anarquistas italianos emigrados a EE UU, fueron condenados por asesinato y ejecutados (1927). La sentencia motivó un movimiento mundial de protesta.



UN PROCESO HISTÓRICO

El desfile de numerosos testigos falsos que comprometieron a Sacco y Vanzetti en un delito común puso al descubierto la trama secreta del juicio. En sus personas se condenó al pensamiento y la acción de los anarquistas, estableciendo un manto de sospecha y persecución contra quienes sostenían esas convicciones.

sacerdocio » REL. Dignidad y estado del sacerdote, y su ejercicio y ministerio. » En Grecia y Roma, al separarse con la abolición de la monarquía los poderes político y sacerdotal, los sacerdotes quedaron como funcionarios del estado. En la India, Caldea o Egipto constituyeron castas hereditarias y poderosas. Entre los hebreos pertenecían a la tribu de Leví (levitas), y el sumo sacerdocio, si no recaía en el monarca, era ejercido por un político. En el cristianismo está vinculado a Cristo y los ministros de la Iglesia presiden la Eucaristía.

sacerdotisa » REL. Entre los gentiles, mujer que ofrece sacrificios a ciertas deidades y cuida sus templos.

Sacher-Masoch, Leopold von (Lvov, 1836-Lindheim, 1895) » Escritor austríaco. Describió la perversión sexual llamada masoquismo, a la que dio nombre.



Sachs, Hans (Nuremberg, 1494-íd., 1576) » Poeta alemán. Principal exponente de los maestros cantores.

Sachs, Nelly (Berlín, 1891-Estocolmo, 1970) » Escritora alemana. En 1947 publicó los poemas *En las moradas de la muerte*. En 1966 compartió el premio Nobel de Literatura con S. Agnon.

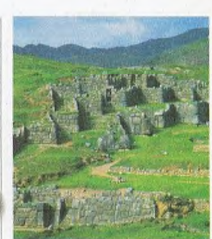
saco » Receptáculo de tela, papel, cuero, etc., abierto por un lado. » ANAT. Nombre de ciertas partes del cuerpo con forma de saco. » **saco embrionario** BOT. Parte del óvulo o macrosporangio de las fanerógamas. » **saco polínico** Cavidad en una antera donde se forma el polen. » **saco vitelino** EMBRIOL. Bolsa llena de vitelo en la cara ventral de los embriones, en los huevos telolecíticos de los vertebrados (peces, anfibios, reptiles y aves). » **sacos aéreos** ZOOL. Cavidades membranosas accesorias del aparato respiratorio de las aves.

sacramento » REL. Rito que tiende a hacer partícipes de la divinidad a los fieles de una religión. Los de las iglesias Católica y Ortodoxa son siete: bautismo, confirmación, eucaristía, penitencia, unción de los enfermos, orden sacerdotal y matrimonio. La Protestante sólo reconoce dos sacramentos instituidos por Jesucristo y recogidos en la Biblia: el bautismo y la cena.

Sacramento » C. del SO de EE UU, cap. del estado de California, a orillas del río homón.; 430 000 h. Ind. metalúrgica, alimentaria y aeronáutica.


Cúpula del Capitolio, en Sacramento.

Sacramento » Río de Estados Unidos en el estado de California; 615 km. Nace en la cordillera de Wamer, al NE de Sierra Nevada con el nombre de Rit. Luego atraviesa el lago Shasta y va hacia el sur por el valle de Sacramento. Desemboca en la bahía de San Francisco, sobre el océano Pacífico.


Sacsahuamán. Ruinas de la fortaleza incaica.

sacrificio » Acto de abnegación, inspirado por la vehemencia de un ideal o de un afecto. » REL. Ofrenda, generalmente cruenta, a la divinidad. Es un rito tan antiguo como el hombre y obedece a fines muy complejos, sobre los cuales los etnólogos han emitido hipótesis diversas.

sacrilegio » REL. Profanación de cosas, personas o lugares sagrados.

sacristán » REL. Persona que asiste al sacerdote en el servicio del altar.

sacristía » REL. Lugar en las iglesias donde se revisten los sacerdotes y se guardan objetos del culto.

sacro » ANAT. Hueso triangular curvo formado por la soldadura de cinco vértebras. Está ubicado en la parte inferior de la columna vertebral.

Sacro Imperio Romano Germánico ››› Romano Germánico, Sacro Imperio.

Sacsahuamán » Fortaleza incaica de Cuzco (s. XV), sobre una colina desde donde se podía defender el lugar. Comprende una triple línea de murallas y varios edificios emplazados en terrazas escalonadas.

Sadat, Anuar el- *(Mohammed Anvar as-Sādāt)* (Talah Monufiya, 1918-El Cairo, 1981) » Militar y político egipcio. Formó parte de los "oficiales libres" que derrocaron a Faruk (1952). Vicepresidente de Nasser, a su muerte asumió el gobierno (1970). Por su búsqueda de la paz con Israel (acuerdos de Camp David), fue asesinado por integristas islámicos. Premio Nobel de la Paz en 1978.

» PÁG. 1060

Sal



SALARIUM ARGENTUM
La paga de los soldados romanos se efectuaba con bolsitas de sal.

Se encuentra en el agua de mar y en la tierra en forma de salinas. Para adaptarla a sus diferentes usos, en la mayoría de los casos se la somete a un proceso de depuración.

› COMPOSICIÓN



La forma de los cristales de cloruro de sodio es cúbica. Está formada por pequeños cubos del mineral llamado halita pegados entre sí.

PRINCIPALES PRODUCTORES

Millones de toneladas. 2002.



País	Millones de toneladas
EE UU	43.9
CHINA	35
ALEMANIA	15,7
INDIA	14,8
CANADÁ	13
AUSTRALIA	10
MÉXICO	8,7
FRANCIA	7,1
BRASIL	7

Producción total mundial 225

PRINCIPALES USOS



DÓNDE SE ENCUENTRA

- › **OCÉANOS**
- › **YACIMIENTOS EVAPORÍTICOS**
  Minas de sal
- › **SALINAS**

1 EXTRACCIÓN
En el caso de la salina, primero se rastrilla y se extrae la sal depositada en el suelo.

DE LA SALINA A LA MESA

La sal recorre un largo camino hasta llegar a ser consumida.

DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
RECOLECCIÓN		ESTACIONAMIENTO Y DEPURACIÓN PRELIMINAR								ENVASADO	

La sal posee los elementos químicos necesarios para el buen funcionamiento del organismo. Además se la utiliza como vehículo de otras sustancias (iodo, flúor), necesarias para la prevención de enfermedades en la población. El consumo per cápita anual es de **3 / 3,5 kg**

2 ESTACIONAMIENTO
La sal se acopia en gigantescas parvas y es sometida a un proceso de estacionamiento y depuración de más de un año.

3 DEPURACIÓN FINAL
Una vez purificada, se continúa con el centrifugado y secado. Así se evapora el resto de la humedad para almacenar la sal en silos.

CAMIONES DE CARGA

CENTRÍFUGA
SECADOR
SILOS
ZARANDA Y MOLINO
MÁQUINAS ENVASADORAS

4 ENVASADO
La sal seca pasa por zarandas y molinos, que transforman los cristales en sus diversos tipos, (gruesa, entrefina y fina); finalmente se lleva a cabo el envasado automático.

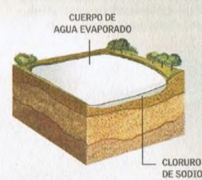


DISTRIBUCIÓN

SAL DE COSECHA

Es una cuenca en la que se ha acumulado cloruro de sodio en cantidades económicamente explotables pudiéndose extraer la sal por medio de labores a cielo abierto. Posee dos aspectos principales durante el año:





LA ÉPOCA LLUVIOSA
La cuenca se inunda transformándose en un cuerpo de agua temporario, poco profundo, en el cual **se redisuelve el cloruro de sodio** que se encuentra en el piso de dicha cuenca.

LA ESTACIÓN SECA
Por acción del sol se evaporan la aguas. Se produce el proceso de **cristalización y decantación del cloruro de sodio**, generándose una costra superficial, que permite la recolección.

FUENTE INDUSTRIAS QUÍMICAS Y MINERAS TIMBÓ / WWW.AMISAC.ORG / WWW.ECUASAL.COM / WWW.SALTINSTITUTE.ORG / DRA. LILIANA CASTRO (CONSEJO SUPERIOR PROFESIONAL DE GEOLOGÍA-CSPG).

Ley Sáenz Peña

Alentada por Roque Sáenz Peña (derecha) fue sancionada para corregir numerosas irregularidades. Entre ellas, el fraude que caracterizaba al sistema electoral de la época en la Argentina.

Primera vez. El debut de la ley fue en la elección de gobernador de Santa Fe, en 1912.

Aprendizaje. Un elector recibe instrucciones de empadronamiento.

VOTO UNIVERSAL. La ley estableció el voto masculino universal, secreto y obligatorio (las mujeres no votaban) y garantizó la representación parlamentaria de las minorías. De esta manera se buscaba más transparencia.

Saddam Hussein *(Saddam Hussein Abd al-Majid al-Tikriti)* (Tikrit, 1937) » Político iraquí. En 1979 fue designado presidente. Instauró un régimen dictatorial. En 1990 ordenó la invasión de Kuwait, que originó la Guerra del Golfo. Se mantuvo en el poder hasta 2003, cuando tropas de EE UU y el Reino Unido invadieron Irak.



Mural con la cara de Saddam en Bagdad.

Sade, Donatien-Alphonse-François, marqués de (París, 1740-Charenton, 1814) » Escritor francés. Su estilo es provocador, directo, violento y sexual. Autor de *Justine o los infortunios de la virtud, Los 120 días de Sodoma, Oxtiern o las desdichas del libertinaje* y *La filosofía en el tocador*, entre otras obras. ››› sadismo.

sadismo » PSICOL. Perversión sexual de quien provoca su propia excitación cometiendo actos de crueldad en otra persona.

Sáenz Peña, Luis (Buenos Aires, 1822-íd., 1907) » Político y abogado argentino. Su carrera política, iniciada en 1860, llegó a la cúspide al asumir la presidencia en 1892, pero tres años después diversos levantamientos radicales provocaron su dimisión.

Sáenz Peña, Roque (Buenos Aires, 1851-íd., 1914) » Político argentino, hijo de Luis Sáenz Peña. En 1910, mientras ocupaba el cargo de embajador en Italia, alcanzó la presidencia. La ley electoral que lleva su nombre, de 1912, instauró el voto universal, obligatorio y secreto. Murió dos años antes de completar su mandato.

Safo *(Sapphó)* (ss. VII-VI a. C.) » Poetisa griega. Dirigió una escuela femenina de poesía y danza en Lesbos. Se conservan algunos fragmentos de poesía amorosa, entre los que cabe destacar la célebre invocación a Afrodita y la oda que describe la turbación del amante en presencia del ser amado, imitada por Catulo.



saga » LIT. Cada una de las leyendas poéticas basadas en las primitivas tradiciones mitológicas de Escandinavia contenidas en los *Eddas*. Se redactaron en Islandia en el s. XII.

Sagan, Carl (Nueva York, 1934-Seattle, 1996) » Astrónomo estadounidense. Centró sus investigaciones científicas en el estudio del sistema solar y la atmósfera de Marte y Venus. Realizó una gran labor de divulgación científica sobre temas de astronomía.



sagital » ANAT. ZOOL. Línea de unión de los dos bordes superiores de los huesos temporales.

Sagitario » ASTRON. Noveno signo o parte del Zodíaco, que el Sol recorre aparentemente en el último tercio del otoño boreal. Constelación zodiacal.

Sagres, escuela de » Escuela de náutica fundada por el príncipe portugués Enrique el Navegante.

Sahagún, fray Bernardino de (Sahagún, 1499?-C. de México, 1590) » Historiador y religioso español. Recopiló las tradiciones precolombinas y fue autor de *Historia general de las cosas de la Nueva España*.



Sahara *(as-Sahrā)* » Desierto de África, el mayor del mundo; 7,7 millones de km^2. Se extiende entre el Mediterráneo y el Atlas al N, el Sahel al S, el océano Atlántico al O y el mar Rojo al E. Es una penillanura en la cual se levantan macizos volcánicos: Tibesti (3 415 m), Ahaggar (2 918 m), etc. El clima se caracteriza por la enorme amplitud térmica entre el día y la noche (oscilaciones de 45° C), la violencia de los vientos y la escasez de lluvias. Los uadis sustituyen a los cursos de agua permanentes. La flora y la fauna son pobres, adaptadas a la aridez (carneros, cabras, dromedarios, gacelas, antílopes, chacales, liebres). Cultivos en los oasis (dátiles, fruta, cebada, mijo, hortalizas, hierbas aromáticas). Minería (hierro, manganeso, platino, sodio, diamantes), petróleo y gas.

Sahara Occidental » Región de África que abarca 266.000 km^2, tiene el suelo llano y desértico, con algunas terrazas y sin ríos. Yacimientos de fosfato. ››› Marruecos, República Árabe Saharaui.

sahariano » LING. Familia de lenguas africanas habladas en el Chad y norte de Nigeria.

Sahel *(Sāhil)* » Región semidesértica del N de África ubicada entre el océano Atlántico y el mar Rojo. Comprende territorios de Senegal, Mauritania, Mali, Níger, Nigeria, Chad y Sudán.

Said, Mohamed *(Sa'i'd)* (El Cairo, 1822-íd., 1863) » Virrey de Egipto en 1854-1863. Apoyó a F. de Lesseps en la construcción del canal de Suez.

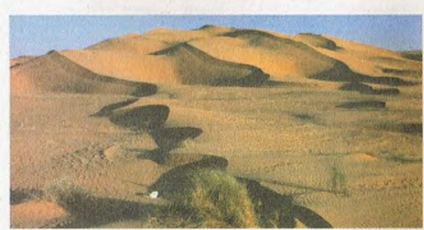
Said ben Taimur *(Sa'id ibn Taymur)* (Mascate, 1910-Londres, 1972) » Sultán de Mascate en 1932-1970 y de Omán en 1955-1970. Su gobierno fue conservador y autocrático.

Saigón *(Sai Gon)* » Nombre hasta 1975 de la actual Ho Chi Minh, ciudad del S de Vietnam; tiene 5 894 100 h. Activo puerto y centro comercial, administrativo e industrial. Posesión francesa desde 1859 y cap. de Cochinchina, con la división del país tras la guerra de Indochina se convirtió en cap. de Vietnam del Sur. Con la unificación perdió la capitalidad en favor de Hanoi.

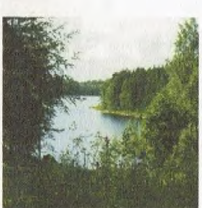
Saigón, tratado de » HIST. Acuerdo firmado en 1862, por el que el emperador de Annam cedía a Francia tres prov. meridionales de Cochinchina.

Saimaa » Lago del SE de Finlandia; 1 700 km^2. Forma un enorme sistema, con más de un centenar de lagos.

Saint Catherine » División administrativa de Jamaica; tiene 1 192 km^2 y 480 300 h. Cap., Spanish Town.



Sahara. Dunas del Gran Erg, en Argelia, uno de los países que atraviesa el desierto.


Saimaa. Verano en el lago finlandés.

Saint Clair » Lago de América del Norte, entre Canadá y EE UU, en la región de los Grandes Lagos; 1 270 km².

Saint George's » Cap. del estado de Granada, en el Caribe; 4 300 h. Elaboración de azúcar y ron. Puerto exportador. Cap. de las islas británicas de Barlovento de 1885 a 1958.

Saint John's » Cap. de Antigua y Barbuda, en las islas Leeward, en las Pequeñas Antillas de Barlovento; 23 500 h. Puerto. Ind. agrícola, azúcar y ron.

Saint Kitts y Nevis *(Saint Kitts and Nevis)* » Estado insular del mar Caribe, integrado por las islas de Saint Kitts (San Cristóbal), Nevis y Sombrero, en las Pequeñas Antillas, grupo de islas de Sotavento (Leeward Islands).

Geografía

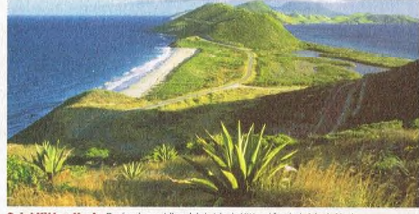
Relieve. Saint Kitts es llana en la periferia y montañosa en el interior (alt. máx., monte Liamuiga, 1156 m). Nevis es una isla volcánica muy montañosa, flanqueada por arrecifes coralinos.
Clima y vegetación. Clima templado en Saint Kitts y tropical en Nevis, influido por los alisios.
Demografía. Predomina la población negra (95%), descendiente de esclavos africanos, con pequeñas minorías de indopaquistaníes y británicos.
Economía. Durante años dependió casi exclusivamente de la caña de azúcar. En las últimas décadas crecieron el turismo, los servicios financieros y los productos manufacturados.

Historia

Las islas fueron descubiertas por Colón en 1493, y ocupadas en el s. XVII por ingleses y franceses, que se disputaron su posesión. En 1783 Francia las cedió al Reino Unido tras una batalla que puso fin a casi un siglo de enfrentamientos. Con la vecina Anguilla se unieron bajo control británico, y tras la Segunda Guerra Mundial obtuvieron la autonomía interna. En 1958 pasaron a formar parte de la Federación de las Indias Occidentales (*West Indies Federation*), que se disolvió en 1962. En 1967, St. Kitts, Nevis y Anguilla se convirtieron en estado asociado del Reino Unido, hasta que en 1980 Anguilla optó por separarse. En 1983 Saint Kitts y Nevis se independizaron dentro del Commonwealth, y fueron admitidas en la ONU. K.A. Simmonds, del PAM (*People's Action Movement*), fue electo primer ministro, cargo que mantuvo tras posteriores comicios. En 1989 el ciclón "Hugo" causó estragos que afectaron a la economía. En las elecciones de 1995 la victoria del Partido Laborista llevó al gobierno a Denzil Douglas. Éste propuso una nueva constitución que reconociese la singularidad de Nevis, para evitar su secesión. En 1998 los partidarios de la separación de Nevis obtuvieron el 62% de los votos en un referéndum, pero no alcanzaron los dos tercios necesarios para imponer su objetivo. Douglas se mantuvo en el cargo tras las elecciones legislativas de 2000.






Saint Kitts y Nevis. Península meridional de la isla de Kitts; al fondo, la isla de Nevis.

Saint Laurent, Louis Stephen (Compton, 1882-Quebec, 1973) » Político canadiense. Líder del Partido Liberal y jefe de gobierno en 1948-1957. Participó en la fundación de la OTAN.

Saint Louis » C. de EE UU, en el estado de Missouri; tiene 354 600 h. (2 692 900 h. en el área metropolitana). Centro comercial y bancario. Puerto exportador de ganado, maderas, granos y lana. Ind. diversificada. Posesión española en 1770, posteriormente francesa y finalmente de EE UU (1803).

Saint Thomas » Isla de las Pequeñas Antillas, en las islas Vírgenes Americanas; 83 km² y 56 100 h. Ron. Turismo. La isla fue descubierta por Cristóbal Colón en 1493, fue colonizada por holandeses, británicos y daneses. En 1917 pasó a estar bajo tutela de EE UU.

Saint-Denis » Cap. de la isla Reunión y del dep. francés de ultramar homón. Está ubicada en el océano Índico; Tiene 142 600 h. Economía basada en la industria alimentaria y el turismo.

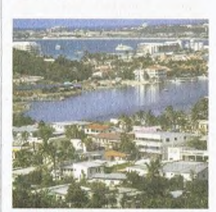
Saint-Exupéry, Antoine de (Lyon, 1900-en altamar, 1944) » Aviador y escritor francés. Autor de *Vuelo de noche* y *Piloto de guerra*. Su celebridad proviene de *El principito*, pequeña obra maestra de la literatura infantil.

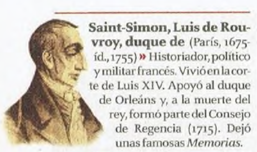
Saint-Just, Louis Antoine Léon (Decize, 1767-París, 1794) » Político francés, uno de los principales dirigentes jacobinos. En 1791 publicó *El espíritu de la revolución y de la Constitución de Francia*. Diputado en la Convención y miembro del Comité de Salvación Pública, dirigió la política del Terror (1792-1794). Murió guillotinado.



Saint-Martin o Sint-Maarten » Isla del grupo de las Leeward, en las Pequeñas Antillas. Está dividida desde 1648 en dos partes: la septentrional o Saint-Martin, francesa (de 54 km² y 33 200 h), cap., Marigot, que pertenece al dep. de ultramar de Guadalupe; y la meridional o Sint-Maarten, holandesa (34 km² y 48 800 h), cap., Philisburg. Ganadería en la parte francesa y plantaciones de caña de azúcar, salinas, pesca y turismo en la holandesa.

Saint-Simon, Claude-Henry de Rouvroy, conde de (París, 1760-íd., 1825) » Filósofo y economista francés. Uno de los precursores del socialismo utópico.


Saint-Martin. Bahía de Cole.



Saint-Simon, Luis de Rouvroy, duque de (París, 1675-íd., 1755) » Historiador, político y militar francés. Vivió en la corte de Luis XIV. Apoyó al duque de Orleáns y, a la muerte del rey, formó parte del Consejo de Regencia (1715). Dejó unas famosas *Memorias*.

Sais » Ant. c. de Egipto, en el delta del Nilo, cap. de la dinastía XXVI o Saíta. Hasta la fundación de Alejandría (322 a. C.) fue un foco cultural.

Saíta » HIST. Nombre de la XXVI dinastía egipcia (664 a. C.-526 a. C.).

Saitama » Prefectura de Japón; tiene 3 799 km² y 7 044 600 h. Cap., Urawa. Explotación forestal. Sericicultura. Tejidos y maquinaria.

Sajalín *(Sahalin)* » Isla de Rusia, en el mar de Ojotsk. Junto con las Kuriles forma la prov. de Sajalín, 87 100 km² y 556 000 h. Cap., Juzhno-Sajalinsk. Minería (carbón y petróleo). Ind. diversificada. Ocupada por Rusia en 1875, tras la guerra ruso-japonesa (1905) la porción meridional pasó a poder de Japón. Incorporada a Rusia en 1945, ha sido reclamada desde entonces por Japón.

Sajama, nevado » Cima volcánica de los Andes bolivianos, en la cordillera Occidental. Es la más elevada del país, con 6 550 m de altitud.



Sajarov, Andréi Dimitrievich *(Sacharov)* (Moscú, 1921-íd., 1989) » Físico soviético. Trabajó con I. Tamm en el campo de la fusión nuclear y participó en la construcción de la primera bomba de hidrógeno soviética. Premio Nobel de la Paz en 1975.

sajón » ETNOG. Individuo de un antiguo pueblo germánico que habitaba en la desembocadura del Elba. Parte de él se estableció en las islas Británicas (s. V). Se aplica también a los naturales de Sajonia, región de Alemania.

Sajonia *(Sachsen)* » Estado de Alemania; 18 412 km² y 4 328 200 h. Cap., Dresde. Rico en yacimientos mineros. Ind. química, óptica y electrotécnica.



Sajonia. Palacio Pillnitz, en Dresde, a orillas del río Elba: la construcción sobrevivió a los bombardeos de la Segunda Guerra Mundial.

Sajonia *(Sachsen)* » HIST. Nombre común a numerosos estados o prov. existentes en el curso de la historia alemana sobre un extenso territorio comprendido entre los ríos Ems y Oder, habitado por los sajones. A partir de Clotario II pagaron tributo a los francos, y fueron definitivamente sometidos y cristianizados por Carlomagno. El tratado de Verdún (843) otorgó la región a Luis I el Germánico, bajo cuyo reinado se convirtió en ducado (850). Desmembrado el ducado (1356), Carlos IV le otorgó dignidad electoral por la línea Wittemberg, transferida en el s. XV a la familia Wettin, que ya poseía Turingia. En el s. XVI Federico el Sabio favoreció la Reforma. Durante la guerra de los Treinta Años Sajonia se alió alternativamente con Suecia y Austria. Federico Augusto I el Justo reunió las coronas de Polonia y Sajonia y entró en la Confederación del Rin, al tiempo que le era concedida por Napoleón la dignidad real. La derrota alemana de 1918 provocó la caída de la monarquía y la proclamación de la república. Integrada al III Reich (1933), fue incluida en la RDA (1945), a excepción de Baja Sajonia, que formó un estado de la RFA. Tras la reunificación se integraron a los estados de Sajonia y Sajonia Anhalt.

Sajonia-Anhalt *(Sachsen-Anhalt)* » Estado de Alemania; tiene 20 446 km² y 2 549 200 h. Cap., Magdeburgo. Agricultura. Minería (carbón y sales potásicas). Industrias siderúrgica, alimentaria y química.

Sajonia, Baja *(Niedersachsen)* » Estado de Alemania; abarca 47 613 km² y tiene 7 959 800 h. Cap., Hannover. Explotaciones agropecuarias. Sal gema, potasa, petróleo, plomo, hulla, hierro y gas natural.

Sakai » C. de Japón, en la prefectura de Osaka; 787 600 h. Activo puerto pesquero y comercial. Ind. textil, química, siderúrgica, metalúrgica, automovilística. Refinerías de petróleo.

saki » ZOOL. Mamífero primate de los cébidos (gén. *Pithecia*) que vive en América del Sur.





Ejemplares de saki.

Sakkara *(Saqqârah)* » ARQUEOL. Necrópolis egipcia situada cerca de Menfis. Entre sus restos se destaca la pirámide escalonada del faraón Zoser, de la III dinastía, obra de Imhotep.

Sakti » REL. Entre los hindúes, personificación de la energía femenina.



Sakkara. Pirámide escalonada del faraón Zoser.

sal » QUÍM. Cualquier compuesto formado al sustituir uno o varios hidrógenos de un ácido por un catión procedente de una base. » **sal común** QUÍM. Cloruro de sodio (NaCl). Cristaliza generalmente en cubos de simetría regular, incoloros y transparentes, de brillo vítreo. » LÁMINA EN PÁG. 1057. » **sales orgánicas** QUÍM. Ésteres.

Saladino *(Saâh ad-din Yûsuf ibn Ayyûb)* (Takrit, 1137-Damasco, 1193) » Sultán ayubita de Egipto (1171-1193) y Siria (1174-1193), uno de los príncipes más importantes del islamismo. En 1171 abolió el califato fatimí, se proclamó sultán y fundó la dinastía ayubita. Con el dominio de Egipto, inició una política de unidad del mundo musulmán. Derrotó a los cristianos y tomó Jerusalén (1187). Se enfrentó en la Tercera cruzada a Felipe II Augusto y Ricardo Corazón de León. En 1192 llegó a un acuerdo de paz para Palestina.

Salado, Gran Lago *(Great Salt Lake)* » Lago de EE UU, en el NO de Utah; 4 690 km².



La salinidad del lago varía entre el 10 y el 25%.

Salado, río » Río de la prov. de Buenos Aires, Argentina. Nace en la laguna de Chañar y tras un curso de 690 km desagua en la bahía de Samborombón.

Salado del Norte » Río de la Argentina, afluente del Paraná; 1 470 km. Nace de la confluencia de los ríos Arias y Guyachipas, con el nombre de Pasaje. De régimen intermitente, con grandes crecidas, como la ocurrida en 2003, que afectó Santa Fe.

» PÁG. 1063

Saliva

UN ADULTO SEGREGA ENTRE **1 y 1,5 litro** DE SALIVA POR DÍA.

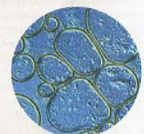
Las glándulas salivares segregan saliva frente a la existencia o anticipación de comida en la boca. La secreción está regulada por factores hormonales y nerviosos.

› COMPONENTES

95%	**Agua**
5%	**Iones, sodio, potasio, cloruros, bicarbonatos, sulfatos, secreción mucosa y dos enzimas: amilasa salival y lizosima.**

› CARACTERÍSTICAS

Secreción exocrina, mucoserosa, clara y ligeramente ácida.



Saliva vista al microscopio, ampliada 100 veces.

› FUNCIONES

- Permite la masticación para la formación del bolo alimenticio.
- Mantiene húmeda la boca y la lengua. Otorga elasticidad a la lengua y facilita la dicción.
- Tiene una enzima (amilasa) que transforma el almidón en maltosa, permitiendo el inicio de la digestión de los hidratos de carbono.

LAS GLÁNDULAS SALIVALES

Tres pares de glándulas son las principales productoras de saliva: la mandibular, la parótida y la sublingual. También hay glándulas más pequeñas, accesorias, en la membrana mucosa de la boca y la lengua.

SUBLINGUALES
Están en la base de la boca, debajo de la lengua. Son las más pequeñas, segregan saliva a través del conducto de Rivinus

PARÓTIDAS
Son las más grandes. Vierten saliva a través del canal de Stenson a nivel del segundo molar.

Conducto de Rivinus
Segundo molar
Conducto de Stenson
Parótida accesoria
Pliegue central de la membrana mucosa
Conducto de Wharton

SUBMANDIBULARES
Se hallan a ambos lados del suelo de la boca. Vierten saliva a través del conducto de Wharton.

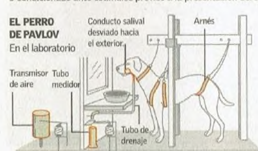
Parótidas
Parótidas accesorias
Sublinguales
Submaxilares

DISTRIBUCIÓN
Las glándulas mayores forman tres pares. Se ubican simétricamente a cada lado de la cara.

REFLEJOS CONDICIONADOS

Iván Petrovich Pavlov, fisiólogo y médico ruso estudió las secreciones salivales en los perros. Dedujo que la salivación no era un reflejo exclusivamente innato, sino que podía ser adquirido, aprendido o condicionado ante estímulos previos a la presentación del alimento. A estos últimos reflejos, Pavlov los denominó reflejos condicionados.

EL PERRO DE PAVLOV
En el laboratorio



1 ANTES DEL APRENDIZAJE
Un estímulo incondicionado (EI) produce una respuesta incondicionada. (RI)



Un estímulo neutral (EN) no produce respuesta.

Sonido (EN)
Sin salivación (RN)

2 DURANTE EL APRENDIZAJE
Se presenta un estímulo neutral (sonido) y luego uno incondicionado (comida). Se produce una respuesta incondicionada.



3 DESPUÉS DEL APRENDIZAJE
Se presenta un estímulo neutral (sonido) y se produce una respuesta condicionada (salivación).

Sonido (EN)
Salivación (RC)

FUENTE SOCIETY FOR NEUROSCIENCE/ TERRITORIO DIGITAL/ CIENCIANET/ "CLASSICAL CONDITIONING - PAVLOV AND HIS DOGS", STEVE SPENCER, UNIVERSITY OF WATERLOO/ ATLAS DEL CUERPO HUMANO, TONY SMITH, ED. GRIJALBO/ DORLING KINDERSLEY/ NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE, MEDILINEPLUS, UNITED STATES/ DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES/ "DOG IN APPARATUS" DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY APPALACHIAN STATE UNIVERSITY.

Salam, Abdus (Jhang-Maghiyana, 1926-Oxford, 1996) » Científico paquistaní. Premio Nobel de Física en 1979, compartido con S. Weinberg y S.L. Glashow, por sus trabajos sobre partículas elementales.

Salamanca » Prov. de España, integra la Comunidad Autónoma de Castilla y León; 12 336 km² y 337 900 h. Agricultura, ganadería. Estaño, uranio, titanio y volframio. Industria eléctrica y alimentaria. Cap., la c. homón. (152 600 h.), cuya universidad, las más importante de España, fue fundada en 1218 por Alfonso IX.

Salamanca, Daniel (Cochabamba, 1863-La Paz, 1935) » Político y jurista boliviano. Presidente (1931-1934) tras la revolución de 1930.

salamandra » Estufa de combustión en la que suele quemarse antracita. También se llama así al ser fantástico considerado el espíritu elemental del fuego por los cabalistas. » ZOOL. Anfibio urodelo de los salamándridos (*Salamandra salamandra*), de piel lisa y brillante, negra y con manchas amarillas. » **salamandra acuática** Tritón.

salamanquesa » ZOOL. Reptil escamoso (*Tarentola mauritanica*), parecido a la lagartija, pero con el cuerpo más ancho y cubierto de tubérculos. Los dedos están provistos de unas laminillas a modo de ventosas.

Salamina, batalla de » HIST. Combate naval de la segunda guerra médica, librado en 480 a. C. El ateniense Temístocles venció a Jerjes I.



Salamanca. Puente sobre el río Tormes, y las catedrales Vieja y Nueva de la ciudad española.

salario » ECON. En sentido estricto, remuneración del trabajo prestado por cuenta ajena. » **salario base** Parte fija de la remuneración de los trabajadores, sobre la que se calculan las remuneraciones adicionales. » **salario nominal** Salario expresado según el valor del dinero en un momento dado, sin referencia alguna al nivel de precios. » **salario real** Capacidad adquisitiva del salario nominal.

Salazar, Carlos » Militar y político guatemalteco del s. XIX. Luchó a favor del federalismo y llegó a ser jefe provisional de El Salvador (1834) y jefe interino de Guatemala (1839). Marchó al exilio con Morazán (1840).

Salazar Bondy, Augusto (Lima, 1926-íd., 1974) » Filósofo peruano. Obras: *La filosofía en el Perú; ¿Existe una filosofía de nuestra América?* y *Para una filosofía del valor.*

salamandra



Orden	Caudata
Familia	Salamándridos
Alimentación	Insectos, gusanos, caracoles y otros animales pequeños.
Hábitat	Necesitan ambientes húmedos. En regiones donde la temperatura es muy baja, hibernan.

Salcantay, nevado de » Pico de Perú, en la cordillera de Vilcabamba (dep. de Cuzco). 6 284 m.

Salcedo, José Antonio (Madrid, 1816-Playa de Maimón, 1864) » Militar y político dominicano, de origen español. Durante la guerra de Restauración ocupó la presidencia (1863).



Saldanha, João Carlos Oliveira e Daun, duque de (Lisboa, 1790-Londres, 1876) » Político y militar portugués. Fue presidente del gobierno en 1835 y 1846-1849.

Saleh, Ali Abdullah (Bait Al Ahmar, 1942) » Político yemenita. Presidente desde 1978, reelecto en 1999.

Salerno » Prov. del sur de Italia, en la Campania; 4 922 km² y 1 075 450 h. Cap., la c. homón. (143 800 h). Puerto pesquero. Rica región agrícola. Ind. alimentaria y textil. La c. fue colonia romana en 197 a. C. Cap. de un principado lombardo (839), fue conquistada por los normandos en el s. XI. Se incorporó al reino de Italia en 1860. Albergó la escuela de medicina más antigua de Europa occidental.

Sales, Manuel Ferraz de Campos (Campinas, 1846-Santos 1913) » Político brasileño. Fue diputado, líder del abolicionismo y uno de los protagonistas de la caída imperial (1889). Presidente de 1898 a 1902.

Salgado, Sebastião (Aimores, 1944) » Fotógrafo brasileño. Trabajó para las agencias Sygma, Gamma, para las que realizó diversos trabajos sobre Sudamérica y, de 1979 a 1993, para la agencia Magnum. Sus ensayos, siempre en blanco y negro, están en la línea del fotoperiodismo social y político.

Salgar, Eustorgio (Bogotá, 1831-íd., 1885) » Militar y político colombiano. Presidente entre 1870 y 1872.

Salgari, Emilio (Verona, 1863-Turín, 1911) » Novelista italiano. Escribió 400 relatos y 80 novelas, dentro del género de aventuras. Su personaje más famoso es el pirata Sandokán, que aparece en *Los piratas de Malasia, El corsario negro, El tigre de la Malasia* y *La venganza de Sandokán.*

Salí » Río de la Argentina. Nace en la frontera entre Catamarca y Tucumán con el nombre de Dulce, que luego cambia por Salí. Desemboca en la laguna de Mar Chiquita, Córdoba.

salicáceas » BOT. Familia de plantas dicotiledóneas, del orden salicales, de hojas sencillas y alternas, flores en amento y fruto capsular.

salicilamida » MED. Fármaco antitérmico y analgésico de efectos parecidos a los del ácido acetilsalicílico.

Salieri, Antonio (Legnano, 1750-Viena, 1825) » Compositor italiano. Compuso 40 óperas (*Armida, Las Danaides* y otras), música religiosa y obras instrumentales. Fue director de la Ópera de Viena (1768) y del Teatro de Ópera Italiana (1774).

salina » MED. AMB. Zona en la que se aísla el agua del mar en embalses muy poco profundos para que, por evaporación, se alcance la saturación y comience a precipitar la sal. » MIN. Establecimiento donde se beneficia la sal de las aguas del mar o de ciertos manantiales, cuando se evapora el agua.



Salerno. Paisaje del valle del Diano.


Salina. Pedra da Lume, en Cabo Verde.

Salinas de Gortari, Carlos (C. de México, 1948) » Político mexicano. Militante del Partido Revolucionario Institucional (PRI), asumió la presidencia en 1988 y gobernó hasta 1994. Implicado en diversos ilícitos, se exilió en Irlanda.

Salinas Grandes » Cuenca salina de la Argentina, que comprende parte de las prov. de Catamarca, Córdoba, La Rioja y Santiago del Estero; 44 500 km². Yacimientos de sal y boratos.

Salinger, Jerome David (Nueva York, 1919) » Escritor estadounidense. Su principal obra es la novela *El cazador oculto*. Es autor también de *Franny y Zooey*, *Levantad, carpinteros, la viga del tejado* y *Nueve cuentos*. Desde 1953 vive recluido en una casa rural en Cornish, New Hampshire. En 1997, tras 37 años de silencio, iba a ser reeditado su libro *Hapsworth 16*, el último relato publicado por *The New Yorker*, pero hasta 2003 eso no ocurrió.



salinidad » QUÍM. Proporción de sales disueltas en el agua, especialmente la del mar.

salio » ETNOG. Individuo de uno de los antiguos pueblos francos establecidos a orillas del río Sala, hoy Ijssel.

Salisbury, Robert Gascoyne Cecil, marqués de (Hatfield, 1830-íd., 1903) » Político británico. Fue primer ministro en 1885-1886, 1886-1892 y 1895-1902. Combatió el nacionalismo irlandés, conquistó Egipto y Sudán y derrotó a los estados bóers.

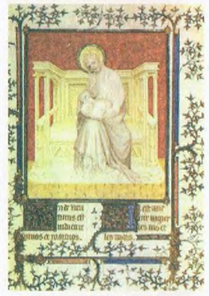
salitre » QUÍM. Nitrato potásico. Por extensión, se aplica a cualquier sustancia salina, especialmente la que aflora en tierras y paredes.

saliva » FISIOL. Líquido claro segregado por las glándulas salivales, sublinguales, submaxilares y parótidas, que actúa en la masticación y elaboración del bolo alimenticio. » LÁMINA EN PÁG. 1061.

Salk, Jonas Edward (Nueva York, 1914-Los Ángeles, 1995) » Bacteriólogo y serólogo estadounidense. En 1954 desarrolló la primera vacuna inyectable eficaz contra la poliomielitis.

Sallal, Abdullah *(al-Salal)* (1917) » Político y militar yemení. Presidió el Consejo Revolucionario en 1962-1967 y comandó las fuerzas republicanas.

salmo » REL. Composición o cántico que contiene alabanzas a Dios.


Miniatura de un libro de salmos medieval.

salmón » ZOOL. Pez osteíctio de la familia salmónidos (*Salmo salar*), de carne rojiza y muy sabrosa. Mide hasta 1,5 m y puede pesar hasta 35 kg. Recorre miles de km y remonta los saltos de los ríos para desovar. » LÁMINA EN PÁGS. 1066 Y 1067.

salmonella » BIOL. Género de bacterias de la familia enterobacteriáceas, gramnegativas, de forma bacilar. Parásitas de animales homeotermos. La especie más conocida es *Salmonella typhi*, agente de la fiebre tifoidea, que se transmite por la ingestión de agua, leche o diversos alimentos contaminados. La *Salmonella typhimurium* es la responsable de la mayor parte de las infecciones alimentarias.

Imagen microscópica.

salmonelosis » MED. Enfermedad infecciosa causada por bacterias del gén. *Salmonella*. Se distinguen cuatro grupos: típica, gastroenterítica, focal y en portadores sanos.

salmónidos » ZOOL. Familia de peces del orden clupeiformes que reúne especies caracterizadas por tener dos aletas dorsales, la segunda, adiposa. Comprende salmones y truchas.

Salnave, Silvano (Cap-Haïtien, 1827-Puerto Príncipe, 1870) » Político haitiano. Alcanzó la presidencia (1867) y aprobó una constitución democrática. Fue fusilado.

Saló, República de » Nombre de la República Social Italiana, fundada en septiembre de 1943 por B. Mussolini.

Salomé *(Šālēm)* » BIB. Princesa judía, hija de Herodes Filipo y de Herodías.

Salomón *(Šelōmō)* » Rey de Israel en el s. X a. C., hijo de David y Betsabé, célebre por su sabiduría. A su muerte, el reino se dividió en Judá e Israel. Se le atribuyen los *Proverbios*, el *Cantar de los Cantares* y el *Libro de la Sabiduría*.

Salomón I *(Salomon)* (1051-1087?) » Rey de Hungría, hijo de Andrés I. Subió al trono en 1063.

Salomón, islas *(Solomon Islands)* » Estado insular de Melanesia (Oceanía), en el SO del océano Pacífico, al E de Nueva Guinea, integrado por las islas Guadalcanal, Choiseul, Santa Isabel, Nueva Georgia, Malaita, San Cristóbal, Santa Cruz, Ontong Java y otras.





Islas Salomón

Nombre oficial Islas Salomón
Superficie 28 400 km²
Población 496 200 h
Densidad 17 hab / km²
Capital Honiara (54 600 h)
Ciudades principales Gizo (8 300 h) Auki (5 000 h) Lata (4 300 h)
Lengua Melanesio, inglés
Moneda Lek
Religión Cristiana y animista
Forma de gobierno Democracia parlamentaria
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 800
Renta per cápita (US$) 1 700

Geografía

Relieve. Muy montañoso y a veces volcánico. El punto más alto es el monte Makarakomburu (2 447 m).
Clima y vegetación. El clima es tropical suavizado por el océano Pacífico. Más fresco cuando predominan los vientos alisios. En verano soplan los vientos monzónicos, siendo la estación más húmeda del año. Las islas están cubiertas de bosques impenetrables. Las costas, llenas de arrecifes de coral.
Demografía. Mayoría melanesia. El resto son micronesios, polinesios, europeos y asiáticos.
Economía. Depende de la agricultura, la pesca y la explotación forestal, que constituye gran parte de su sustento. Las manufacturas se importan. Hay muchos recursos naturales sin explotar como plomo, cinc, níquel y oro. Exporta maderas, cacao, arroz, copra y aceite de palma. La pesca es abundante. Los conflictos étnicos pusieron en jaque a la economía.

Historia

Habitadas desde el año 2000 a. C. por un pueblo melanesio de organización social simple. Hacia 1568 los primeros navegantes europeos convirtieron a las islas en cantera de esclavos para Fidji y Australia. A fines del s. XIX unas islas fueron protectorado alemán y otras, inglés. Después de la

Primera Guerra Mundial el Reino Unido convirtió estas islas en colonia y en 1942 fueron invadidas por Japón. Al terminar la Segunda Guerra Mundial, el Reino Unido volvió a recuperar el archipiélago y lo dividió, quedando la parte más oriental bajo la administración de Australia, e incorporada a Papúa-Nueva Guinea. La lucha por la independencia desarrollada por el Partido Progresista del Pueblo (PPP) liderado por Solomon Mamaloni y el Partido Unido de las Islas Salomón (SIUP) culminó en 1976, cuando las islas obtuvieron un régimen de autonomía interna. En 1978 se proclamó la independencia dentro del ámbito del Commonwealth. En 1980 los independentistas obtuvieron la mayoría en las primeras elecciones. Solomon Mamaloni fue electo primer ministro en 1981. En 1984 una coalición de partidos eligió a Kenilorea, quien se acercó a EE UU y en 1986 dejó su lugar a Ezekiel Alebua. Mamaloni fue electo nuevamente en 1989. Tras las elecciones de 1997 Bartholomeu Ulufa'Alu fue nombrado primer ministro. Una serie de conflictos étnicos sacudieron a las islas durante la primera mitad de 1999. Tras la mediación del ex primer ministro de Fidji hubo un acuerdo, y Ulufa'Alu fue obligado a dimitir en 2000. Lo reemplazó Mannesseh Sogarave.

Salomón, mar de » Brazo de mar del océano Pacífico, al N del mar del Coral, entre las islas de Nueva Guinea (O), Nueva Bretaña (N) y Salomón (E); tiene 720 000 km^2.

salsa » MÚS. Ritmo, canto y baile surgido entre los inmigrantes caribeños de Nueva York a fines de los años 60. La proliferación de ritmos (mambo, son, chachachá, guajira y otros) acabó creando un movimiento cultural que fue definido como salsa en 1973 y que ha tenido varios estilos musicales. Entre sus principales exponentes figuran Willie Colón, Héctor Lavoe, Eddie Palmieri y Rubén Blades.

SALT » POLÍT. Cada una de las conferencias entre estadounidenses y soviéticos para la limitación de armas estratégicas. Negociaciones: SALT I (1969-1976) y SALT II (1979-1980).

Salt Lake City » C. de EE UU, capital del estado de Utah; 1 700 300 h. Centro comercial agrícola. Extracción de plata, hierro, zinc, cobre, carbón y plomo en los alrededores. Ind. textil y alimentaria. Refinerías de petróleo. Fundada por mormones en 1847.


Salt Lake City. El Capitolio de Utah, emplazado en la capital del estado.

Salta » Provincia del NO de Argentina; 155 488 km^2 y 1 079 482 h. La actividad económica se basa en la agricultura (vid, fruticultura, caña de azúcar, tabaco, hortalizas y frutos tropicales) y la minería: borato, mármol, granito y materiales volcánicos. Extracción de petróleo y gas natural. Cap., la c. homón., 516 600 h., fundada por Hernando de Lerma en 1581.

saltamontes » ZOOL. Nombre común de numerosas especies de insectos ortópteros de antenas cortas, cuerpo alargado y patas traseras robustas y adaptadas al salto.



Saltillo » C. de México, cap. del estado de Coahuila; 591 000 h. Importante centro agropecuario y minero. Ind. alimentaria, textil, siderúrgica, papelera y de maquinaria agrícola.

salto » DEP. Prueba atlética que consiste en saltar determinada altura o longitud. En natación, acción de lanzarse desde un trampolín o palanca. » **salto de agua** GEOG. Caída de agua donde un curso fluvial encuentra un desnivel repentino.

Salto Grande » Presa de la Argentina y Uruguay, entre la prov. argentina de Entre Ríos y el dep. uruguayo de Salto. La central hidroeléctrica, construida sobre el río Uruguay, tiene una potencia instalada de 1 890 Mw.

salud » FISIOL. Según la OMS, estado del ser humano con ausencia de enfermedades y completo bienestar físico, mental y social.

Salvador » C. de Brasil, cap. del estado de Bahía; 2 590 400 h. Industrias del cuero, textiles y del tabaco. Construcción naval. Refinerías de petróleo. Fundada en 1549 por Tomé de Souza con el nombre de São Salvador de Bahía de Todos os Santos, desde ese mismo año hasta 1763 fue capital de Brasil. Pronto se convirtió en un importante centro azucarero y algodonero. Su centro histórico, modelo de la ciudad colonial, en 1985 fue declarado por la UNESCO como Patrimonio Mundial de la Humanidad.

Salvador, El *(El Salvador)* » Estado de América Central. Limita con Honduras, Guatemala y el océano Pacífico.

El Salvador

Nombre oficial República de El Salvador
Superficie 21 040 km^2
Población 6 178 700 h
Densidad 293 hab / km^2
Capital San Salvador (504 700 h)
Ciudades principales Santa Ana (167 200 h) San Miguel (145 100 h)
Lengua Español
Moneda Colón
Religión Católica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 95°
PBI (mill. de US$) 30 000
Renta per cápita (US$) 4 700

Geografía

Relieve. El territorio está atravesado por la cordillera Septentrional, en el O, perpendicular a la costa, y la Cadena Costera, paralela al Pacífico. En ésta hay numerosos volcanes, como el Santa Ana (2 385 m), el San Vicente (2 181 m) y el San Miguel (2 129 m). El litoral es algo pantanoso y rocoso, poco recortado.
Clima y vegetación. El clima es caluroso y húmedo en la costa y las tierras bajas, y templado o frío en las zonas altas. Lluvias abundantes. Predomina la vegetación tropical.
Hidrografía. Los ríos más importantes son el Lempa, el Grande de San Miguel, el de la Paz, el Goascorán y el Sumpul.
Demografía. Alta densidad de población joven y mestiza (89%), con una minoría de indígenas (10%) y criollos descendientes de europeos (1%). Los indígenas hablan el nahuatl y el maya.
Economía. Desde comienzos de 1990 se ha orientado hacia la fabricación de objetos manufacturados, principalmente en los sectores de transformación de productos agrícolas, y los servicios, en detrimento de la agricultura, que cuenta con cultivos de café, maíz, caña de azúcar, algodón, arroz y cacao. De los bosques se obtiene bálsamo del Perú (primera producción mundial) y maderas de cedro, palo de rosa y caoba. Es destacable la cría de ganado bovino, porcino, caballar, caprino y ovino. Minería. Refinación de petróleo.

Historia

Colonización e independencia. El conquistador Pedro de Alvarado dominó a la población indígena en 1524. Un año después, Diego de Alvarado fundó la ciudad de San Salvador de Cuscatlán. En 1821 se declaró la independencia y El Salvador pasó a formar parte de las Provincias Unidas del Centro de América. En los años siguientes, constantes enfrentamientos derivaron en la dictadura de los generales Carlos y Antonio


El Salvador. Calle típica del barrio colonial de la capital, San Salvador.





Ezeta (1890-94), derrocados por un movimiento popular. Asumió entonces el general Rafael Antonio Gutiérrez, quien restauró la democracia. El general Maximiliano Hernández Martínez gobernó entre 1931 y 1944. En esa época hubo levantamientos como el encabezado por Farabundo Martí. En 1969 El Salvador mantuvo una breve guerra con Honduras. En 1972 fue rechazada la elección del coronel Arturo Molina luego que su oponente, José Napoleón Duarte, denunció fraude. Esto produjo un alzamiento dirigido por el coronel Benjamín Mejía y que fue controlado por el gobierno. Algo similar ocurrió en 1977 tras la elección del general Carlos Humberto Romero, quien promulgó una polémica ley de garantía del orden público, derogada en 1979. Entonces hubo un nuevo golpe, encabezado por una Junta Cívico Militar. También aparecieron movimientos radicalizados de izquierda, como el Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN) y también de derecha ("escuadrones de la muerte"). En 1980 fue asesinado el arzobispo de San Salvador, Óscar Romero, defensor de los derechos humanos. En 1984 hubo elecciones y ganó Duarte, de la Democracia Cristiana. En 1989 fue electo Alfredo Félix Cristiani, de Alianza Republicana Nacionalista (ARENA), quien retomó las negociaciones con el FMLN, iniciadas en 1987. Las tratativas terminaron en 1992, con la firma de los acuerdos de Chapultepec. En 1994, Armando Calderón Sol, de ARENA, asumió la Presidencia que ejerció hasta 1999. En 1998 el huracán Mitch provocó cientos de muertos y más de 80.000 damnificados. Francisco Flores, también de ARENA, se convirtió en presidente en 1999. En 2001, el dólar fue adoptado, junto al colón, como moneda de curso legal.

salvia

Es nativa del Mediterráneo y se la cultiva por sus hojas que se usan, frescas o secas, para aromatizar comidas o para infusiones medicinales.



Altura	Hasta 60 cm
Especies	Más de 700
Nombre	Salvia officinalis

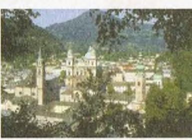
Salvi, Niccoló (Roma, 1697-íd., 1751) » Arquitecto italiano. Autor de la fuente romana de Trevi.

salvia » BOT. Arbusto aromático de la familia de las labiadas *(Salvia officinalis)*, de hojas lanceoladas y las flores en verticilos.

Salwenn (chino *Nujiang*) » Río de Asia. Nace en el Tíbet, atraviesa parte de China y Myanmar y desemboca en el mar de Andamán; 2 400 km.

Salyut » ASTRONÁU. Nombre de diversas estaciones espaciales soviéticas que se colocaron en órbita terrestre.

Salzburgo *(Salzburg)* » C. de Austria, cap. del estado homón. (7 154 km^2 y 521 900 h); 145 500 h. Agricultura y ganadería. Ind. maderera, papelera, textil y alimentaria. Cuna de Mozart, es célebre por su universidad, sus castillos y su festival musical anual.



El centro histórico de Salzburgo.

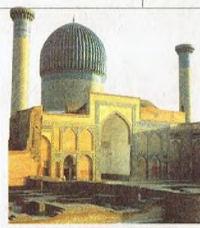
Samánidas » HIST. Nombre de una dinastía iraní que reinó en Khorasán y Transoxiana durante los ss. IX-X. Llegó a conquistar parte de Irán y de Turquestán. Una tribu turca destruyó el reino en 999.

Samaniego, Félix María (Laguardia, 1745-íd., 1801) » Escritor español. Autor de *Fábulas morales*, entre las que se destacan *La lechera*, *La cigarra y la hormiga* y *El cuervo y el zorro*.

sámara » BOT. Fruto simple, seco, monospermo e indehiscente, propio del olmo y el fresno.

Samara » C. de Rusia, cap. de la prov. homón. (53 600 km^2 y 3 202 800 h), de 1 146 800 h. Refinerías de petróleo. Ind. química, mecánica, aeronáutica, y de maquinaria agrícola. Entre 1935-1991 se llamó Kuibyshev.

Samarcanda *(Samarkand)* » C. de Uzbekistán, cap. de la prov. homón. (16 400 km^2 y 2 794 000 h); 374 900 h. Ind. alimentaria, química, textil, mecánica. Es una de las c. más antiguas de Asia central, situada en la ruta de la seda. Fue conquistada por Alejandro Magno en 329 a. C., y después por los seléucidas, los griegos-escitas, turcos y árabes. Cap. del Imperio Mongol de Tamerlán. En el s. XV fue el centro intelectual musulmán de Asia Central. En 1868 la ocuparon los rusos. En 1924-1930 fue cap. de la República Socialista Soviética de Uzbekistán.



Samarcanda. Mausoleo de Tamerlán.

Samaria *(Šōm^{e}rōn)* » C. bíblica, cap. del reino de Israel, situada en Palestina. Centro de una región muy fértil situada en un lugar estratégico. Herodes I el Grande la bautizó Sebaste. Se conservan restos arqueológicos israelitas, helenísticos, romanos y bizantinos.

Samaria *(Šōm^{e}rōn)* » Nombre de una ant. región de Palestina, limitada al N por Galilea, al S por Judea, al E por el río Jordán y al O por el Mediterráneo. A la muerte de Salomón formó parte del reino de Israel, con cap. en Samaria. Con la conquista de Sargón II, parte de sus habitantes fueron deportados y sustituidos por asirios, surgiendo una población samaritana. Formó parte del Imperio Romano.

samba » MÚS. Ritmo, canto y danza brasileños. Derivado del lundu y la batucada, tiene diversas variantes. Sus principales exponentes han sido Pixinginha, Luiz Bonfá y Ary Barroso, entre otros.



Samba. Desfile en el carnaval brasileño.

» PÁG. 1063

Salmón

Tiene gran importancia para alimentación y en la pesca deportiva. Existen varias especies que viven en el Pacífico; otra, en el Atlántico. Además se crían salmones en cautiverio.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

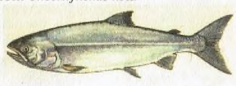


› CHINOOK Oncorhynchus tshawytscha

Es el más grande del género (también Salmón Real). El récord pesaba 57 kilos, ejemplar capturado en Alaska.

LONGEVIDAD	5 A 7 AÑOS
PESO	10 A 20 KG

› CHUM Oncorhynchus keta



Su piel presenta motas negras y barras suaves. Vive en ríos de America del Norte.

LONGEVIDAD	3 A 5 AÑOS
PESO	3,6 a 4,5 KG

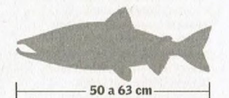
DEL PACÍFICO

› ROSADO O DE HUMPBACK

FILUM	CORDADOS
CLASE	OSTEICTIOS
ORDEN	SALMONIFORMES
FAMILIA	SALMÓNIDOS
GENERO	ONCORHYNCHUS
ESPECIE	ONCORHYNCHUS GORBUSCHA

Es el más pequeño de los salmones del Pacífico.

PESO **1,3 a 2,7 kg**



LA CABEZA
Esta desprovista de escamas.

ALIMENTACIÓN
En el océano, se alimentan de plancton y crustáceos. Las especies más grandes, también pequeños peces.

EL CUERPO
Es elongado e hidrodinámico, muy delgado en comparación al largo.

CORTE FRONTAL

BRANQUIAS

VEJIGA NATATORIA

APARATO DIGESTIVO

OPÉRCULOS

CORAZÓN

ALETA PECTORAL

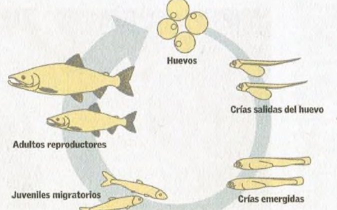
TRANSFORMACIONES
El salmón macho experimenta cambios de forma durante la temporada de reproducción.

MANDÍBULAS
Se alargan en forma de gancho en la punta y los dientes agrandan su tamaño.

LA JOROBA
Desarrolla una joroba prominente delante de la aleta dorsal.

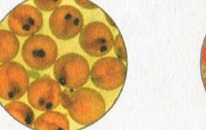
CICLO DE VIDA

Son peces anadromos, que pasan la mayor parte de su vida en el mar, pero migran al agua dulce para procrear. Los salmones adultos regresan al rio donde habían nacido, usando datos del medio ambiente, como el campo magnetico de la Tierra y la química del agua.



1 HUEVOS EN EL RÍO
Se incuban bajo una capa de grava durante el invierno. Luego de un mes aparecen los ojos.

8 000 huevos Solo 2-10% sobrevive.



2 CRÍAS SALIDAS DEL HUEVO
Poseen grandes ojos y sacos naranja, que contienen proteínas, vitaminas y minerales. Crecen bajo la grava durante 3 o 4 meses.



FUENTE FAO / ENCICLOPEDIA BRITANICA / CANADIAN FISHING COMPANY'S (CANFISCO'S) / ATLANTIC SALMON FEDERATION, EE UU / FISHERY BULLETIN 74, FISHERY BULLETIN OF THE FISH AND WILDLIFE SERVICE, VOLUME 53. EE UU GOVERNMENT

50 millones de años

Es la edad del fósil más antiguo de una versión de salmón de agua dulce.

El salmón del Pacífico moderno surgió hace cerca de dos millones de años en las corrientes frías de montaña del Noroeste Pacífico.

HASTA 1 600 kilómetros

Las especies más grandes: sockeye y chinook pueden nadar grandes distancias en contra del río.

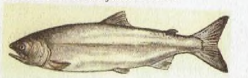
› **COHO** Oncorhynchus kisutch



Es muy importante para alimentación y pesca deportiva. Se reconoce por pequeñas manchas en las zona dorsal y caudal

LONGEVIDAD	**3 AÑOS**
PESO	**4,5 a 6,8 KG**

› **SOCKEYE** Oncorhynchus nerka



Se distingue porque no posee manchas. Es el más delgado de los salmones.

LONGEVIDAD	**4 a 5 AÑOS**
PESO	**3 KG**

› **DEL ATLANTICO** Salmo salar



Se distingue por sus manchas redondas. En estado salvaje, es muy apreciado para la pesca deportiva.

LONGEVIDAD	**5 a 7 AÑOS**
PESO	**5,5 KG**

ALETA DORSAL

PIEL
Esta provista de escamas grandes, de color plateado.

MANCHAS
Como particularidad de la especie, posee manchas grandes y ovales en la zona dorsal.

ALETA CAUDAL

ALETA ADIPOSA

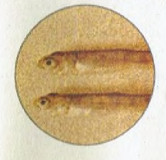
LINEA LATERAL

ALETA ANAL
En esta especie, tiene invariablemente a partir de 14 rayos.

ALETA PELVICA

LONGEVIDAD
2 AÑOS

3 JUVENILES
Pierden sus sacos y emergen de la grava. Miden 2,5 cm y nadan libremente. Crecen durante un año, dependiendo de la especie.



4 PECES MIGRATORIOS
Miden unos 10 cm. Se dirigen hacia el mar donde crecen. Su vida allí dura hasta 5 años.



5 ADULTOS
En la madurez, regresan al río natal, donde desovan.

DEL PACÍFICO
Mueren luego de procrear.

DEL ATLÁNTICO
Puede procrear varias veces.

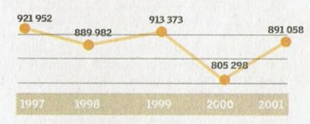
PESCA COMERCIAL

› TEMPORADAS



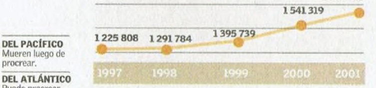
› CAPTURA EN EL MUNDO

De todas las especies de salmones y truchas. En toneladas.



› CRÍA EN EL MUNDO

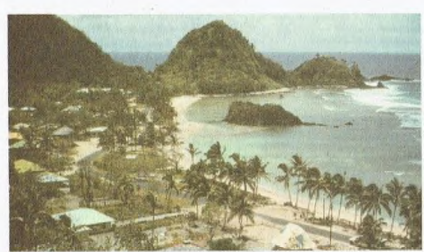
De todas las especies de salmones y truchas. En toneladas.



› CRÍA DE LAS ESPECIES MÁS IMPORTANTES

En toneladas. 2001.

SALMÓN COHO	151 386
SALMÓN DEL ATLÁNTICO	1 025 287


Samoa Americana. Playas en Pago Pago, la capital del territorio estadounidense.

sambenito » REL. Capotillo que se ponía a los penitentes reconciliados por el Tribunal de la Inquisición. También, letrero que se ponía en las iglesias con el nombre y castigo de los penitenciados.

sambuca » MIL. Ant. máquina de guerra usada como puente móvil para asaltar los muros.

Samético *(Psamtik)* » Nombre de varios reyes de Egipto. » **Samético I** (s. VII a. C.) Rey en 663-610 a. C. Fundó la dinastía XXVI. Reunificó el país y fomentó la agricultura. » **Samético II** (ss. VII-VI a. C.) Rey en 595-589 a. C. Llevó a cabo una campaña en Nubia y Etiopía. » **Samético III** (m. 525 a. C.) Último rey de la dinastía XXVI. Fue derrotado por Cambises.

Samnio *(Samnium)* » Ant. región de los samnitas, en el centro de Italia.

samnita » ETNOG. Individuo de un pueblo itálico, de lengua osca, establecido en el Samnio. » **guerras samnitas** HIST. Nombre de tres conflictos bélicos entre samnitas y romanos, entre los s. IV y III a. C. La victoria romana permitió la ocupación del Samnio, el Piceno y la Sabina.

Samoa » Archipiélago de Oceanía, en Polinesia, al S del ecuador. De origen volcánico y coralino. Su territorio se divide entre el estado de Samoa y Samoa Americana.

Samoa Americana *(American Samoa)* » Territorio dependiente de EE UU, en el Pacífico centro-meridional, en la Polinesia; 197 km² y 60 100 h. Cap., Pago Pago (4 100 h).

Samoa *(Malo Sa'oloto Tuto'atasi o Samoa i Sisifo)* » Estado de Oceanía, en Polinesia, al NE de las Fidji, formado por la mitad O del archipiélago e integrado por las islas Savai'i y Upolu.

Samoa

Nombre oficial Estado independiente de Samoa
Superficie 2 830 km²
Población 171 000 h
Densidad 60 hab / km²
Capital Apia (35 900 h)
Ciudades principales Safotulafai (1 800 h) Falelatai (1 800 h)
Lengua Samoano, inglés
Moneda Tala
Religión Protestante
Forma de gobierno Monarquía constitucional
IDH 96°
PBI (mill. de US$) 1 000
Renta per cápita (US$) 5 600

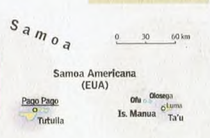
Geografía
Relieve. Las islas samoanas son de origen volcánico, con relieve montañoso y suelos fértiles en las zonas llanas. La altura máxima se encuentra en la isla Savai'i (Mauga Silisili, 1 858 m).
Clima y vegetación. El clima es tropical húmedo, moderado por la influencia marina. Predomina la vegetación de bosque denso.
Hidrografía. Ríos de corto recorrido y escaso caudal descienden radialmente en la isla de Savaii.
Demografía. La mayoría de los habitantes son de origen autóctono (samoanos, 90%), con una pequeña minoría de indonesios y europeos.
Economía. Se basa en la agricultura, que proporciona el 90% de las exportaciones. Produce aceite de coco y copra. El turismo es el sector de mayor desarrollo de los últimos años.

Historia
Habitada desde el milenio I a.C., los primeros samoanos crearon una estructura social compleja, organizada en torno a las familias y sus jefes, los *matai*. El archipiélago fue descubierto por los holandeses a inicios del s. XVIII. Durante décadas fue objeto de disputa entre EE UU, Reino Unido y Alemania, que lo ocupó en 1855. En 1889 un tratado reconoció a EE UU derechos sobre la parte oriental, mientras que la occidental quedó bajo dominio alemán. En 1914 Nueva Zelanda ocupó la parte alemana, que luego se le adjudicó en fideicomiso. En 1961 la ONU refrendó un plebiscito y fijó la soberanía de Samoa Occidental a partir del 1° de enero de 1962, con un poder ejecutivo a cargo de dos reyes: Tupua Tamasese Meaole y Malietoa Tanumafili. Tras la elección de Tamasese Lealofi como primer ministro, en 1970, Samoa ingresó en el Commonwealth y, en 1976, en la ONU. Ese mismo año T. Taisi Efi asumió como primer ministro y fue reelecto en 1979. En 1982 el gobierno pasó a manos de V. Kolone, desalojado a los pocos meses y acusado de corrupción y abuso de poder. En 1988 asumió T. Eti Alesana. En las elecciones de 1996 Alesana perdió gran parte de su apoyo, aunque mantuvo su cargo hasta 1998, cuando renunció por motivos de salud, siendo sustituido por T. Sailele Malielegaoi.



Samos *(Sámos)* » Isla griega del mar Egeo. Forma el dep. homón. (778 km² y 40 519 h). Cap., Samos. Helenizada por los jonios (s. XI a. C.), alcanzó su esplendor bajo Polícrates (s. VI a. C.).

Samotracia *(Samothráki)* » Isla del mar Egeo; 178 km² y 3 800 h. Colonizada por los griegos hacia el 700 a. C., se unió a la Liga de Delos (425 a. C.). Bajo control macedonio de 340 a 170 a. C.




Samos. Barrio ribereño de la capital.

Sampaio, Jorge Fernando Branco de (Lisboa, 1939) » Político portugués. Socialista, en 1996 sustituyó a Mario Soares como presidente. Fue reelecto en 2000.

sampán » MAR. Embarcación de vela de pasaje y de transporte, a remo o vela, usada en Extremo Oriente para la navegación costera y fluvial.

Samper Pizano, Ernesto (Bogotá, 1950) » Político colombiano. Presidente en 1994-1998. Se lo acusó de haber recibido dinero del narcotráfico.



Samsun » Prov. de Turquía; 9 579 km² y 1 298 600 h. Cap., la c. homón. (301 400 h). Agricultura.

Samuel *(Šemū'ēl)* » BIB. Profeta y último juez de Israel, de la tribu de Leví.

Samuelson, Bengt Ingemar (Hamstadt, 1934) » Bioquímico sueco. Premio Nobel de Fisiología y Medicina 1982, con S. Bergström y J.R. Vane, por sus descubrimientos sobre las prostaglandinas y otras sustancias.

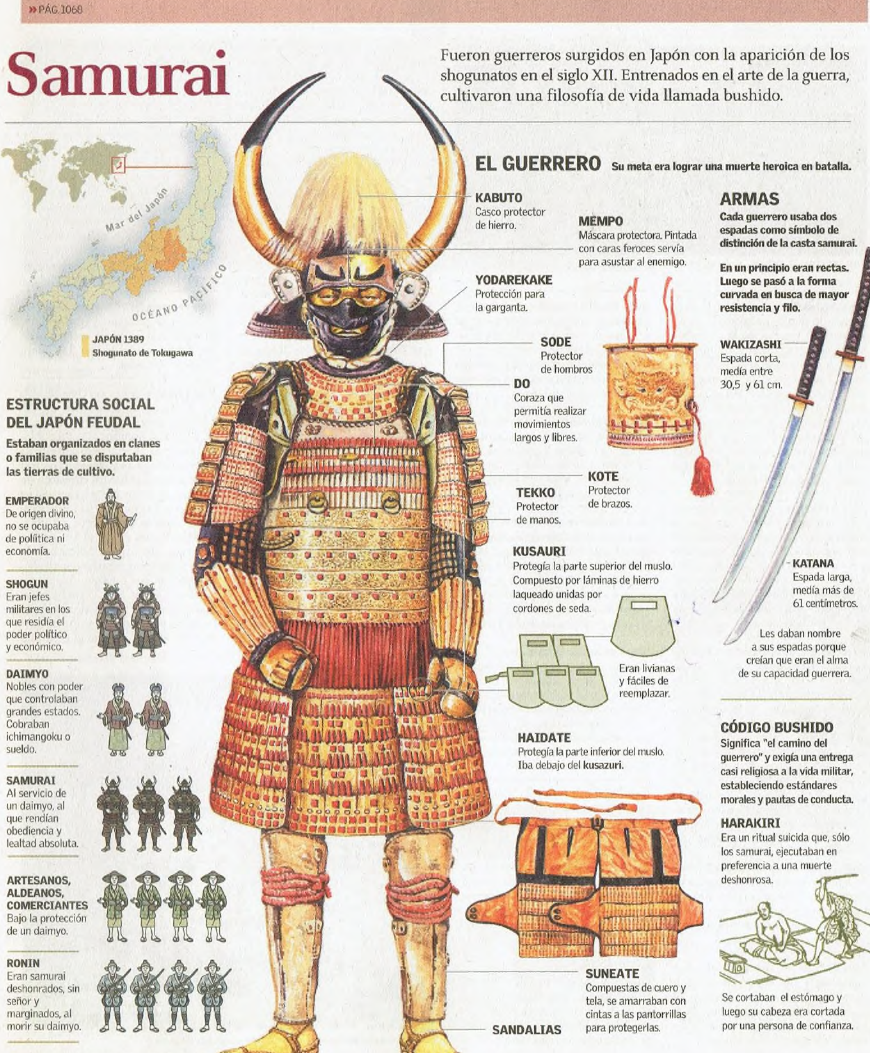
Samuelson, Paul Anthony (Gary, 1915) » Economista estadounidense. Autor de importantes estudios sobre el equilibrio económico. Premio Nobel de Economía en 1970.

samurai » MIL. Guerrero al servicio de un señor feudal. Campesinos en su origen, pronto derivaron en una casta militar que obedecía a un código muy estricto (*Bushido*). » LÁMINA EN PÁG. 1069.

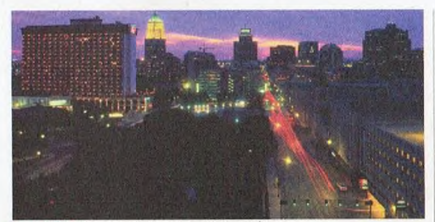
» PÁG.1068

Samurai

Fueron guerreros surgidos en Japón con la aparición de los shogunatos en el siglo XII. Entrenados en el arte de la guerra, cultivaron una filosofía de vida llamada bushido.







San Antonio. Panorámica nocturna de la ciudad estadouidense.

San Antonio » C. de EE UU, en el estado de Texas; 1 223 600 h. Es un importante centro de la industria textil, química, mecánica, alimentaria y de equipos quirúrgicos, entre otras. También son importantes sus refinerías de petróleo. Un 40% de la población es de habla española. Tuvo su origen en la misión española de San Antonio Valero (1718). Conquistada por el ejército de Texas (1835), en 1836 se refugió en ella la guarnición de El Álamo.

San Antonio » Cabo de la Argentina, en la prov. de Buenos Aires. Está situado sobre el océano Atlántico; por el S cierra la bahía de Samborombón y constituye el límite meridional del Río de la Plata (bahía de Samborombón). Sus extremos septentrional y meridional son Punta Norte y Punta Sur, respectivamente.

San Basilio, catedral de » Catedral de la iglesia ortodoxa rusa, situada en la Plaza Roja de Moscú. Fue construida entre 1555 y 1561 por orden de Iván el Terrible. La tradición cuenta que al terminar la construcción el zar preguntó a los arquitectos si éstos podían construir algo más bello. Al escuchar una respuesta afirmativa ordenó cegarlos. El templo consta de 9 iglesias. La torre más alta está en el centro y mide 47,5 m. En 1588 fue levantado un anexo sobre la tumba del visionario Basilio. LÁMINA EN PÁG. 1073

San Bernardo, archipiélago de » Se halla en el mar Caribe bajo jurisdicción de Colombia. Está situado frente a la costa del dep. de Sucre y constituye uno de los centros turísticos más importantes del país.

San Bernardo, Gran *(it. Gran San Bernardo, fr. Grand-Saint-Bernard)* » Paso del SO de los Alpes Peninos, al E del Mont Blanc, que comunica el Valle de Aosta italiano con el Valais suizo; está a 2 472 m de altura.

San Blas » Cordillera de Panamá. Constituye el ramal septentrional del arco montañoso que accidenta la región oriental (serranía de Darién). Su altitud aumenta en dirección E, pasando de los 300 a los 1 000 m, para culminar en el cerro Gandi, de 1 160 m.

San Borja, sierra de » Sierra de México, en el estado de Baja California Norte. Constituye la prolongación S de la sierra de San Pedro Mártir. Alcanza su máx. altura en el cerro Dos Picachos, con 1 554 m.

San Carlos » Estrecho de la Argentina, en el archipiélago de las Malvinas, entre la isla Soledad y la Gran Malvina. Durante el conflicto bélico entre la Argentina y el Reino Unido (1982) fue escenario del desembarco de las fuerzas británicas que desde allí iniciaron el asalto final para controlar las islas.

San Carlos de Bariloche » C. de la Argentina, en la prov. de Río Negro; 89 475 h. Está situada a la orilla del lago Nahuel Huapi, en el límite con la prov. de Neuquén. Es el centro turístico de invierno más importante del sur argentino que convoca anualmente a visitantes del país y del extranjero. Artesanías, centro científico.

San Cristóbal » C. de Venezuela, capital del estado de Táchira; con 292 300 h. Activo comercio agropecuario. Industria alimentaria, de materiales para la construcción, del cuero, del tabaco, destilerías, etc. Centro turístico. Fundada en 1561 por Juan Maldonado, hasta 1777 formó parte del Virreinato de Nueva Granada; luego se integró a la Capitanía de Venezuela.

San Cristóbal » Prov. de la República Dominicana; 1 265 km² y 554 800 h. Caña de azúcar, cacao, café, arroz. Ganadería. Ind. maderera. Cobre. Cap., San Cristóbal, en el valle del Nigua; 121 800 h. Centro agrícola y ganadero.

San Cristóbal » Bahía de México, en el estado de Baja California Sur. Está situada en la costa occidental de la península de Baja California, en el océano Pacífico, entre Morro Hermoso, al N, y punta San Pablo, al S.

San Cristóbal » Isla de Ecuador, llamada también Chatham, que forma parte del archipiélago de las Galápagos o de Colón; 430 km² y 2 947 h. Cap., Puerto Chico. De suelo volcánico, en ella se agrupa el 65% de la población total del archipiélago.

San Cristóbal *(Saint Kitts)* » Isla de las Pequeñas Antillas, en el grupo de Sotavento, al NO de la de Nevis; 168 km² y 35 104 h. Cap., Basseterre.

San Diego » C. de Estados Unidos, en el estado de California; 1 292 000 h. Centro comercial e industrial. Turismo. Centro pesquero. Base naval y militar. Fue fundada en 1769 por el misionero español fray Junípero Serra.



Vista del puerto de la ciudad.

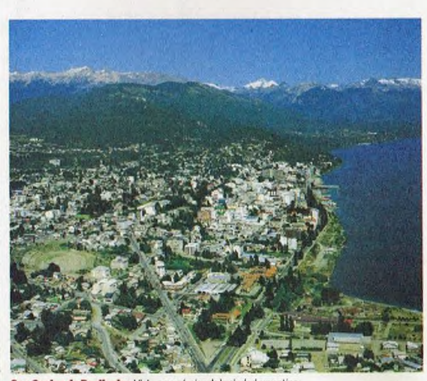
San Diego » Cabo de la Argentina, en la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. Situado en la península de Mitre, en el estrecho de Le Maire, constituye el extremo oriental de la isla Grande de Tierra del Fuego.

San Eustaquio » Islas de las Antillas holandesas, en el grupo de las Leeward Islands; 21 km² y 1 210 h. Cap., Oranjestad. Centro turístico.

San Félix » Isla de Chile, cerca de las islas de González y San Ambrosio, situada a más de 1 000 km de la costa chilena, entre los 20° de lat. S y los 80° de long. O. Descubierta en 1574 por Juan Fernández, la habitan temporalmente pescadores de langostas.

San Fernando » Cerro de Colombia, en el dep. de Antioquia; 3 810 m de alt. Situado en la cordillera occidental de los Andes, cerca del río San Juan, afluente del Cauca.

San Francisco » C. del O de EE UU, en el estado de California. Se encuentra entre el océano Pacífico, al O, y la bahía homón., al E. Su población es de 820 500 h, pero con el área metropolitana alcanza los 7 205 100 h. Se levanta sobre un conjunto de colinas. Se destaca por su actividad portuaria y como uno de los principales centros financieros e industriales del país. Al sur, el Silicon Valley es un centro de la industria de la informática Son internacionalmente famosos sus puentes colgantes: Golden Gate y San Francisco-Oakland. Gran centro turístico y uno de los más importantes centros universitarios del mundo (en el condado



San Carlos de Bariloche. Vista panorámica de la ciudad argentina.


San Francisco. Vista nocturna del imponente Golden Gate.

vecino de Berkeley). Fue fundada en 1776 por el español Juan Bautista de Anza como misión franciscana con el nombre de Yerba Buena. Pasó a formar parte de EE UU en 1848 luego de a firma de tratado de Guadalupe-Hidalgo. Fue destruida casi totalmente en 1906 por un terremoto, pero tuvo una rápida recuperación. Famosa por sus calles en cuesta que forman el centro de la ciudad, es recorrida por tranvías.

San Francisco » Macizo volcánico de la cordillera de los Andes, situado en la frontera entre la Argentina y Chile, a la altura de la provincia argentina de Catamarca y la provincia chilena de Atacama. La cumbre del macizo es el nevado de San Francisco que alcanza los 6 005 m. A partir de este punto la cordillera de los Andes se divide al N en dos ramales.

San Francisco, bahía de » Bahía del O de EE UU (California), junto a la c. homón., abierta al Pacífico por el Golden Gate. Alberga las islas de Alcatraz, Ángel, Yerba Buena y otras.

San Francisco, Conferencias de » HIST. Encuentros internacionales nacidos a consecuencia de la Segunda Guerra Mundial. En la primera (1945) se aprobó la carta fundacional de las Naciones Unidas. En la segunda conferencia (1951) se elaboró un tratado de paz entre Japón y sus adversarios.

San Gotardo (it. *San Gottardo*, al. *Sankt Gotthard*) » Paso de los Alpes Lepontinos, en el S de Suiza, a 2 108 m de altitud, en el macizo homón.

San Ignacio, ruinas de » Restos de una antigua misión jesuítica ubicada en San Ignacio, a 60 km. de Misiones, cap. de la prov. argentina homón. El conjunto, construido en 1696, estaba integrado por un templo, patio de armas, talleres, una zona de viviendas y una huerta. La misión fue abandonada en 1767, cuando la corona española decretó la expulsión de la orden, y descubierta en 1903. » LÁMINA EN PÁG. 1077.

San Ildefonso, tratados de » Nombre de dos tratados suscriptos en el real sitio de San Ildefonso, en La Granja (España). El primero fue firmado entre Portugal y España el 1° de octubre de 1777 para poner fin a las hostilidades portuguesas en América. Portugal renunciaba a la Colonia de Sacramento, fundada en tierras españolas, y a la navegación en el Río de la Plata, reconocía las misiones orientales españolas y cedía a España las colonias portuguesas de Fernando Poo y Annobón, en el golfo de Guinea. Por su parte, España cedía a Portugal la isla de Santa Catalina, Río Grande del Sur y parte de Paraguay. El segundo tratado fue firmado el 1° de octubre de 1800 entre España y Francia, y establecía una alianza contra Inglaterra; además, España devolvía a Napoleón Louisiana, posesión española desde 1763, y seis navíos de guerra.

San Jacinto, batalla de » HIST. Combate que tuvo lugar el 22 de abril de 1836 junto al río San Jacinto (Texas), entre las tropas estadounidenses del general Houston y las mexicanas, cuya derrota impulsó la independencia de Texas.

San Jerónimo » Serranía de Colombia, en el dep. de Córdoba; 2 000 m de altura máxima en el cerro Murrucucu. Situada al N de la cordillera Occidental de los Andes, de la que constituye una de las últimas estribaciones.

San Jorge » Golfo de la Argentina, en las prov. de Chubut y Santa Cruz, entre los cabos Dos Bahías (N) y Tres Puntas (S). En la costa se encuentra la c. de Comodoro Rivadavia, el puerto más importante de la región. Gran cuenca petrolífera.

San Jorge, bahía de » Bahía de México, en el estado de Sonora. Está situada al N de la costa oriental del golfo de California. Se denomina también bahía López Collada.

batalla de San Jacinto

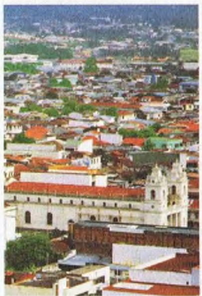
Las fuerzas mexicanas, al mando del general Antonio López de Santa Anna, persiguieron a las tropas texanas, que se retiraron sin presentar batalla. Confiado, Santa Anna ordenó descansar a sus tropas en un bosque cercano al río San Jacinto. La oportunidad fue aprovechada por los texanos, quienes los atacaron por sorpresa, derrotándolos. El propio Santa Anna fue hecho prisionero y ordenó el retiro de sus tropas. Con esta acción, México perdió el territorio y la soberanía de una gran parte del país.



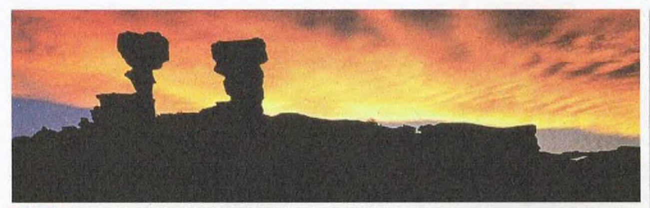
San Jorge, bahía de » Bahía de México, en el estado de Sonora. Está situada al N de la costa oriental del golfo de California. Se denomina también bahía López Collada.

San Jorge, canal de (*Saint George´s Channel*) » Brazo de mar situado en las islas Británicas, entre Gran Bretaña (E) e Irlanda (O); 150 km de ancho. Comunica el mar de Irlanda con el océano Atlántico.

San José » C. de Costa Rica, cap. del Estado y de la prov. homón.; 337 200 h. Está situada en el valle de San José, a 1 180 m de alt., en la meseta Central. Primer centro comercial e industrial del país y centro de una región agrícola. Industrias de transformación agropecuaria (café, conservas, azúcar, productos lácteos, galletas, bebidas), textil, jabonera, del tabaco, del calzado, de materiales de construcción, de maquinaria agrícola, del mueble, papelera, química y farmacéutica. Fundada en 1738 en torno a la ermita de San José, a mediados del s. XVIII se convirtió en centro comercial gracias a la producción tabacalera. Tras la independencia de Centroamérica (1821) se acentuó su rivalidad con la cap., Cartago, la cual defendía la integración en el Imperio Mexicano. La batalla de los Altos de la Laguna (1823) decidió el traslado de la cap. a San José.


Vista panorámica de la ciudad.

San José » C. del O de EE UU, en el estado de California; (área metropolitana, 945 400 h). Centro fruti y viticultor. Productos alimentarios. Industria electrónica (Silicon Valley), automovilística y aeroespacial. Fundada en 1777 por el español José Joaquín Moraga con el nombre de San José de Guadalupe.


San Juan. Vista panorámica del Valle de la Luna, con sus características formas rocosas.

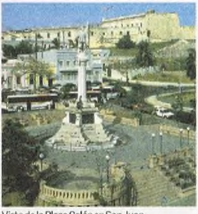
San José » Prov. de Costa Rica. Tiene 4 960 km² y 1 465 200 h. Cap., la c. homón. Plantaciones de café. Cultivos de caña de azúcar, bananas, tabaco, cereales, hortalizas. Cría de ganado vacuno. Explotación forestal. Industria alimentaria, textil, de maquinaria agrícola, de productos químicos.

San José » Golfo de la Argentina, en la prov. de Chubut, situado en la costa N de la península Valdés, cerrado al S por el istmo Ameghino y abierto al N hacia el golfo de San Matías.

San José » Volcán de Chile; alt.: 5 880 m. En los Andes, al SE de la cap. del país.

San Juan » C. de la Argentina, cap. de la prov. homónima; 421 172 h con los suburbios. Centro comercial, cultural y económico. Fue fundada en 1562 por Juan Jufré con el nombre de San Juan de la Frontera. En 1593 una crecida la arrasó y obligó a cambiar su emplazamiento. En 1944 la asoló un terremoto, que obligó a reconstruirla casi en su totalidad. Es una de las c. más modernas del país.

San Juan » C. y cap. de Puerto Rico, y de la prov. homón.; 2 010 300 h. en su aglomeración urbana. Situada en la costa NE de la isla, en la bahía homón. Primer centro administrativo, financiero, comercial, industrial y cultural del país. El núcleo histórico o Viejo San Juan, construido sobre una pequeña isla, contrasta con los modernos y grandes edificios de la c. nueva. Industrias alimentaria (azúcar), textil, tabacalera, de bebidas, papelera, electrónica, farmacéutica y del cemento. Refinería de petróleo. Puerto pesquero. Es un importante centro turístico, con una gran infraestructura hotelera. En 1983 la fortaleza y el sitio histórico de San Juan fueron declarados por la UNESCO Patrimonio Mundial de la Humanidad. Fundada en 1509 por Ponce de León, su condición de escala obligada de la navegación española de Indias la hizo objetivo permanente de piratas y corsarios, por lo que fue sólidamente fortificada. El inglés F.M. Drake la atacó infructuosamente en 1595; tres años más tarde fue tomada por el conde de Cumberland y, en 1625, incendiada por los holandeses. Durante la guerra entre España y EE UU fue ocupada por los estadounidenses.


Vista de la Plaza Colón en San Juan.

San Juan » Pico de Cuba, en la prov. de Cienfuegos; 1 156 m. Constituye la máxima elevación de la sierra de Escambray. Llamado también La Cuca.

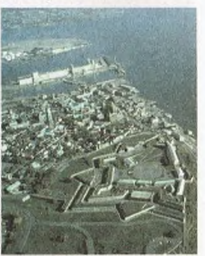
San Juan » Provincia de la Argentina; tiene 89 651 km² y 622 094 h. Cap., la ciudad homón. Integra la región geográfica de Cuyo. La agricultura es la base de la economía provincial, destacándose el cultivo de la vid y la cebolla (en ambos casos, segundo productor nacional). Ajos, tomates, melones, duraznos, ciruelas, manzanas, damascos y olivares. Industrias vitivinícola (vinos, coñac y vermouth), química (jabones, insecticidas) y metalúrgica (ferroaleaciones, alambres y aceros estructurales). La minería explota rocas de aplicación, cales y bentonita.

San Juan » Prov. de la República Dominicana; 3 569 km² y 279 600 h. Accidentada por la cordillera Central y por la sierra de Neiba. La cordillera Central es de origen volcánico, y en ella se encuentra el pico Duarte (3 175 m), máxima elevación de la isla. Clima tropical húmedo. La agricultura ha adquirido un considerable desarrollo gracias a los regadíos. Explotación de vetas auríferas en el N.

San Juan, precordillera de » Alineación montañosa de la Argentina, en la prov. de San Juan. Situada en el centro de la prov., se extiende de N a S, paralelamente a la cordillera de los Andes. Al E, los valles de Jáchal y San Juan la separan de las sierras Pampeanas.

San Lázaro, sierra de » Sierra de México. Situada en el extremo S de la península de Baja California. Alcanza su alt. máx. en el cerro Santa Genoveva, con 2 406 m. Vegetación xerófila en las faldas y bosques de coníferas a mayor altitud.

San Lorenzo *(fr. Saint-Laurent,* ing. *Saint Lawrence)* **»** Río de América del Norte, en el SE de Canadá. Nace en el lago Ontario, forma un tramo de la frontera entre Canadá y EE UU, pasa por Montreal y Québec y desemboca en el Atlántico por el golfo homón., formando un gran estuario. Su curso es de 3 058 km. La apertura en 1959 del canal homón. abrió los Grandes Lagos a la navegación marítima.


El río San Lorenzo a su paso por Québec.

San Lorenzo » Golfo del Atlántico, en la costa SE del Canadá; 240 000 km². Comunica con el océano por los estrechos de Belle Isle, Cabot y Canso. En él se hallan las islas de Antigosti, Príncipe Eduardo y Magdalena.

San Lorenzo, combate de » Bautismo de fuego del Regimiento de Granaderos a Caballo, creado por José de San Martín a su regreso de Europa un año antes. Se produjo el 3 de febrero de 1813, a orillas del río Paraná, junto al convento de San Carlos, en la actual provincia argentina de Santa Fe.

San Lorenzo, fortificaciones de » Situadas en Panamá, sobre la costa caribeña, fueron declaradas Patrimonio Mundial de la Humanidad en 1980. Comprenden el conjunto de Portobelo, situado en plena selva húmeda, que se encuentra al NE de la ciudad de Colón e integra una serie de fuertes, castillos fortificados y murallas que rodean la bahía, y el conjunto de San Lorenzo, a pocos kilómetros al O de la misma ciudad, donde se encuentran los restos de la primera fortaleza construida en el lugar en 1575.



EL COMBATE DE SAN LORENZO

Ocultos tras el convento de San Carlos, unos 200 soldados dirigidos por San Martín aguardaron a las tropas realistas que, sorprendidas, apenas intentaron una veloz retirada. En apenas 15 minutos, las fuerzas patriotas obtuvieron una de sus victorias más emblemáticas. Un episodio legendario también marca el combate: la heroica acción del sargento Cabral, quien salvó a San Martín de un ataque realista.

El histórico combate registrado en un óleo de R. Teodor.

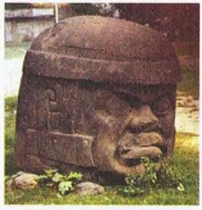
» PÁG 1070

Catedral de San Basilio



FUENTE BREVIARIOS DEL FONDO DE CULTURA ECONOMICA, EL ARTE RUSO. FCE / LO ESPECTACULAR DE LA ARQUITECTURA, DORLING KINDERSLEY.

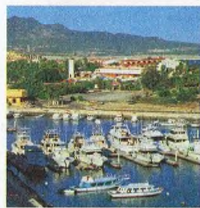
San Lorenzo Tenochtitlán » Centro arqueológico del SE de México, en el estado de Veracruz. Junto con el centro ceremonial de La Venta (Tabasco) y Tres Zapotes (Veracruz), es uno de los yacimientos más importantes de la cultura olmeca, con varios centros ceremoniales y restos arqueológicos (1 200-300 a. C.). Entre los principales hallazgos sobresalen numerosos túmulos y plataformas piramidales, así como colosales cabezas de piedra características de la civilización olmeca, estatuillas y objetos de uso cotidiano en jade, jadeíta y serpentina.



Cabeza de piedra de la cultura olmeca.

San Lucas » Isla de Costa Rica, en el golfo de Nicoya, perteneciente a la prov. de Puntarenas.

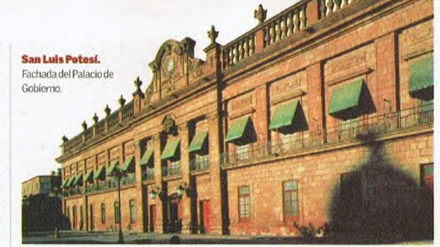
San Lucas » Cabo de México. Corresponde a la prolongación de la sierra de San Lázaro y constituye el punto más meridional de la península de Baja California.



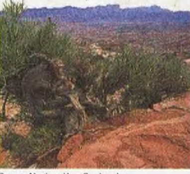
Puerto deportivo en San Lucas.

San Lucas, serranía de » Serranía de Colombia, en el dep. de Bolívar; altura máx., 2 350 m en el Alto Tamar. Ubicada en la cordillera Central de los Andes, de la que constituye su extremo más septentrional, entre los valles del Cauca y del Magdalena.

San Luis » Prov. de la Argentina; 76 748 km² y 366 900 h. La mitad septentrional es montañosa, accidentada por las sierras Pampeanas, mientras que la meridional forma parte de la Pampa con suelo llano y arenoso, ligeramente ondulado. Agricultura y ganadería (vacuna, ovina, equina y porcina). Minería. Canteras de mármol verde (ónix). Industria textil y alimentaria. Turismo. Cap., San Luis; 161 688 h. Ciudad colonial, fue fundada en 1596 por Luis Jufré y Meneses con el nombre de San Luis de la Punta.



San Luis Potosí. Fachada del Palacio de Gobierno.



Parque Nacional Las Quebradas.

San Luis, sierra de » Sistema montañoso de la Argentina, en el N de la prov. homón; 2 150 m de altura máx. en el cerro Agua Hedionda. Orientada en dirección SO-NE, pertenece a las Sierras Pampeanas y está formada por rocas metamórficas.

San Luis Potosí » C. de México, cap. del estado homón.; 651 900 h. Situada a 1 877 m de alt.. Centro comercial, agropecuario y minero. Industria siderometalúrgica, química, textil, alimentaria, de materiales de construcción y del tabaco. Artesanía y alfarería. Catedral e iglesias coloniales. Convento de San Francisco (s. XVII), una de las muestras más notables del barroco mexicano. A veces se ve azotada por ciclones tropicales.

San Luis Potosí » Estado del centro de México; 62 848 km² y 2 353 000 h. Cap., San Luis Potosí. En el E se encuentra la sierra Madre Oriental, con valles muy encajados. La actividad económica más importante es la agricultura (cultivos de café, caña de azúcar, algodón, frutales, legumbres, bananas, maní, maíz y frijoles). Ganadería bovina, caprina y equina. Avicultura. Apicultura. Yacimientos de oro, plata, cinc, plomo, cobre y de petróleo. Industrias siderúrgica, textil, química, alimentaria y maderera.

San Luis Potosí, Plan de » Proclama política lanzada en México por Francisco I. Madero, en 1910. Opuesto a la reelección de Porfirio Díaz, postulaba reformas de tipo democrático. Se convirtió en el prólogo de la revolución mexicana.

San Marcial, batalla de » HIST. Enfrentamiento bélico que tuvo lugar el 31 de agosto de 1813, durante la Guerra de la Independencia española, cerca de la c. de Irún. Los franceses fueron derrotados tras cruzar el Bidasoa para levantar el cerco de San Sebastián.

San Marcos » Dep. de Guatemala, de 3 791 km² y 1 052 900 h. La base de la economía es la agricultura(cultivos de cereales, café, caña de azúcar, frijoles, papas). Cría de ganado bovino, ovino y equino. Industria en desarrollo. La cap., San Marcos, está situada al O del volcán Tajumulco; 12 100 h.

San Marcos » Isla de México, en el estado de Baja California Sur. Tiene 10 km de long. por 3 km de anchura. Está situada frente a la costa oriental de la península de Baja California, de la que la separa el canal de Craig. Yacimientos de yeso, talco y piedra pómez. Ostras perlíferas.

San Marino *(San Marino)* **»** Estado del S de Europa, que forma un enclave en el N de Italia, a 20 km de la costa adriática, entre las prov. de Forli, Pesaro y Urbino.

Geografía

Relieve. El territorio de San Marino ocupa el monte Titano (738 m), con sus abruptas laderas, y las colinas circundantes.



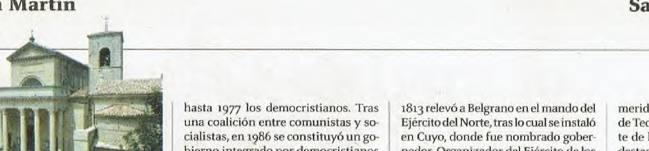


Clima y vegetación. El clima es mediterráneo, cálido en verano, con temperaturas que oscilan entre los 20 y 30° C, y frío y húmedo en invierno, con lluvias persistentes.
Hidrografía. Los ríos más importantes son el San Marino y el Fiumicello.
Demografía. Los sanmarinenses constituyen más del 70% de la población. El resto se reparte entre un alto porcentaje de italianos y otros grupos minoritarios.
Economía. La mayor parte del territorio está ocupada por terrenos cultivables, tradicionalmente dedicados a la vid y los cereales. Pero el suelo cultivable se halla en regresión debido al incremento de las construcciones. La base económica del país es el turismo, que genera el 50% del PBI. La legislación fiscal ha dado un impulso al sector financiero. Tam-



San Marino

Nombre oficial República de San Marino
Superficie 61,19 km²
Población 28 400 h
Densidad 441 hab / km²
Capital San Marino (4 300 h)
Ciudades principales Serravalle (8 700 h) Borgo Maggiore (6 200 h)
Lengua oficial Italiano
Moneda Euro
Religión Católica
Forma de gobierno República
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 940
Renta per cápita (US$) 34 600



Fachada de la Catedral de San Marino.

bién proporcionan importantes ingresos la filatelia y la numismática.

Historia

Según la tradición, San Marino fue fundado en el año 301 por un ermitaño cristiano de nombre Marinus. Desde el s. XIII se gobernó por sus propios estatutos comunales y adoptó la forma de república, lo que la convierte en la más antigua del mundo. A lo largo de los siglos resistió varias tentativas de anexión (Urbino, César Borgia, etc.) y en 1815 su soberanía fue reconocida por el Congreso de Viena. En 1851 fue invadido por tropas austríacas, y en 1906 se introdujo el sufragio universal para elegir al Gran Consejo General, que designa cada seis meses a dos capitanes regentes para presidir el Consejo de Estado. San Marino participó con Italia en las dos guerras mundiales, fue invadido por Alemania y bombardeado por las tropas británicas. Hasta 1957 los comunistas detentaron la mayoría, que luego mantuvieron hasta 1977 los democristianos. Tras una coalición entre comunistas y socialistas, en 1986 se constituyó un gobierno integrado por democristianos y comunistas. En 1988 el Consejo de Europa aprobó el ingreso de San Marino y, cuatro años más tarde, integró la ONU. En las elecciones de 1993 y 1998 la misma coalición se mantuvo en el poder. San Marino tiene una unión monetaria y aduanera con Italia y forma parte de la zona del euro.



Fortaleza de la Cesta, en la capital.

San Martín » Dep. de Perú; 51 253 km² y 850 200 h. Cap., Moyobamba. Economía básicamente agrícola (cultivos de maíz, arroz, tabaco, yuca, frijoles, café, cacao, caña de azúcar, bananas). Ganadería bovina, ovina, porcina y equina. Yacimientos de oro. Salinas. La población se concentra a lo largo de las vías fluviales.

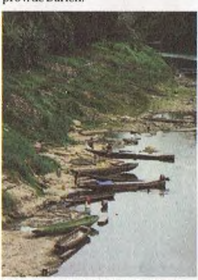
San Martín » Lago glaciar andino de América del Sur, situado entre la prov. argentina de Santa Cruz y las chilenas de Amén y Magallanes; 1 013 km². Se destaca por su forma irregular, con numerosos brazos. Tiene por inmisario el río Mayor y por emisario el Pascua. Se prolonga en Chile con el nombre de lago O'Higgins. Turismo.

San Martín, José de (Yapeyú, 1778-Boulogne-sur-Mer, 1850) » Militar y político argentino. Residente en España desde 1784, entró en el ejército cinco años más tarde y participó en la campaña de Melilla (1791), en la guerra del Rosellón (1793-95) y en la guerra de las Naranjas (1801). Durante la guerra de la Independencia española combatió en Bailén, donde alcanzó el grado de teniente coronel. Al producirse los primeros movimientos revolucionarios en el Virreinato del Río de la Plata, después de una estadía en Londres, regresó a su país de origen y se puso al servicio de la causa de la independencia. A finales de 1813 relevó a Belgrano en el mando del Ejército del Norte, tras lo cual se instaló en Cuyo, donde fue nombrado gobernador. Organizador del Ejército de los Andes, tras la declaración de independencia de la Argentina (1816) preparó la liberación de Chile y del Perú. En Chile obtuvo una victoria en Chacabuco sobre los españoles (1817) y dos días después entraba en Santiago. Tras una corta estancia en Buenos Aires, donde comenzó a organizar la invasión del Perú, tuvo que enfrentar el intento de recuperar Chile por parte del virrey Pezuela. La batalla de Maipú (1818) consagró definitivamente la independencia de aquel país, que dejó bajo el gobierno de O'Higgins. Poco después, decidido a suprimir el principal foco de resistencia española en Sudamérica, San Martín embarcó su ejército en una flota comandada por el almirante Cochrane (1820). Mientras Bolívar y Sucre presionaban por el norte, San Martín desembarcó en el sur del Perú. Intentó negociar con el virrey (Pezuela primero y La Serna después). Las conversaciones fracasaron y San Martín entró triunfante en Lima (1821), donde adoptó el título de Protector. A solicitud de Sucre envió refuerzos al norte, con los que consiguió la victoria de Pichincha (1822), que dio la independencia a Ecuador y más tarde se entrevistó con Bolívar en Guayaquil (1822). A su regreso a Lima, renunció al cargo de Protector y abandonó Perú. Durante su estancia en la Argentina no intervino en política y, en 1824, partió para Europa, donde residió hasta su muerte.

San Matías » Golfo de la Argentina, en el Atlántico, que abarca parte de las prov. de Río Negro y Chubut. En el extremo NO se encuentra la c. de San Antonio Oeste.

San Miguel » Dep. de El Salvador; tiene 2 077 km² y 463 000 h. En la zona meridional se eleva la sierra volcánica de Tecapa Chinameca, que forma parte de la cordillera de la Costa, donde destaca el volcán San Miguel (2 132 m). Es uno de los primeros dep. en producción de algodón, tabaco, caña de azúcar, henequén, frutas tropicales y cereales. La ganadería y la avicultura han alcanzado un elevado grado de desarrollo. La industria es modesta. La cap., San Miguel, se asienta en la ladera N del volcán homón.; 86 500 h. Concentra la actividad agropecuaria, con industrias derivadas. Fundada en 1530, en 1586 fue destruida por un incendio.

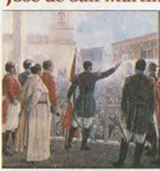
San Miguel » Golfo de Panamá, en el océano Pacífico. Situado en el E del golfo de Panamá, en el litoral de la prov. de Darién.



Canoas a un costado del golfo de San Miguel.

San Miguel » Río de Bolivia, afluente del Guaporé por su margen izquierda; 600 km de long. Nace en los Llanos de Chiquitos, fluye en dirección NO, atravesando los Llanos, y desemboca en su colector en Príncipe de Beira. En su curso inferior recibe el nombre de Itonamas.

José de San Martín



Ideal americanista. La certeza de que la unidad latinoamericana constituía la llave de la independencia del continente está enclavada en el centro del pensamiento sanmartiniano. Y el mismo Libertador se encargó de llevarlo a la práctica. Así, tras enfrentar y derrotar a los realistas en territorio argentino, emprendió las epopéyicas campañas de Chile y Perú, logrando la liberación de ambas naciones.

San Martín en Perú.

Los granaderos. El 16 de marzo de 1812, el Triunvirato ordenó al entonces teniente coronel San Martín la formación de un cuerpo de caballería. Fue entonces que creó el Regimiento de Granaderos a Caballo. El 3 de febrero del año siguiente tuvo su bautismo de fuego en el combate de San Lorenzo, donde sus jinetes pusieron en fuga a una fuerza varias veces mayor.



El cruce de los Andes: Considerado uno de los momentos más importantes de la historia latinoamericana, constituyó el mayor esfuerzo por llevar la independencia a todo el continente. Durante 21 días, unos 5 400 hombres, miles de caballos y mulas atravesaron los pasos a más de 4 000 m de altura. Los esperaban los triunfos en Chacabuco y Maipú y la liberación de Chile.

- 1778: Nace en Yapeyú.
- 1789: Ingresa como cadete al Regimiento de Murcia.
- 1791-1810: Campañas en África y Europa.
- 1812: Crea el Regimiento de Granaderos a Caballo.
- 1814: Gobernador de Cuyo.
- 1817: Cruce de los Andes. Victoria de Chacabuco.
- 1818: Victoria en Maipú
- 1821: Libera Perú.
- 1822: Entrevista de Guayaquil, con Simón Bolívar.
- 1824: Se embarca rumbo a Europa.
- 1838: Ofrece sus servicios a Rosas para combatir el bloqueo francés.
- 1850: Muere en Boulogne sur Mer.

El joven San Martín, de cadete.

Entrevista de Bolívar y San Martín.

Monumento realizado por Ángel Ibarra.

San Miguel de Tucumán » C. de la Argentina, cap de la prov. de Tucumán, en la margen derecha del Salí; 736 018 h con sus alrededores. Fue fundada en 1565 por Diego de Villarroel. Centro cultural y administrativo durante el período colonial, en ella se proclamó, en 1816, la independencia de las Provincias Unidas del Río de la Plata.



CASA DE TUCUMÁN

Perteneciente a la familia Bazán, sus líneas son representativas de la arquitectura colonial de fines del siglo XVIII. En 1816, su amplio salón albergó las sesiones del congreso que declaró la independencia argentina. Más tarde fue utilizada como sede de juzgados y correos. Demolida en parte en 1902, fue reconstruida en 1943. Su importancia histórica la convierte en uno de los principales monumentos nacionales.

San Pablo » C. del SE de Brasil, cap. del estado homónima, al NO de Santos (su puerto en el océano Atlántico), primera c. del país; aglomeración urbana, 15 599 423 h. Metrópoli del café y uno de los principales núcleos industriales de América Latina. Centro comercial y financiero. Industrias textil, de la alimentación, química, de la construcción, metalúrgica, de fabricación de vehículos, farmacéutica, de aparatos mecánicos, eléctricos y de maquinaria agrícola. Fundada en 1554 por los jesuitas. Cap. administrativa en 1681; en 1711 recibió el título de ciudad. Escenario de la proclamación de la independencia nacional en 1822.



Vista aérea de la ciudad brasileña.

San Pablo » Estado de Brasil, en el SE del país; 248 809 km² y 34 119 000 h. Cap., San Pablo. Su relieve está constituido por una estrecha franja costera, formada por llanuras aluviales, que va ascendiendo en altitud hasta llegar a la Serra do Mar (1 500 m), detrás de la cual se localiza una extensa altiplanicie, cubierta de vegetación baja. La red fluvial se compone, principalmente, del río Paraná, que fluye en dirección O, y sus afluentes. La economía del estado se basa en la agricultura y la industria. Cultivos de café, caña de azúcar, maíz, arroz, algodón, porotos, papas, bananas y naranjas. Ganadería porcina y caprina. Importante complejo industrial, con eje en la c. capital y su área metropolitana.

San Pablo *(Saint-Paul)* » Isla volcánica, en el S del océano Índico, integrada en las Tierras Australes y Antárticas Francesas; 7 km².

San Pedro » Dep. de Paraguay; 20 002 km² y 411 600 h. La parte occidental, limitada por el río Paraguay, constituye una vasta llanura ocupada por grandes esteros, como los de Pucú, Pirí, Yatety, etc. Hacia el E se elevan algunas sierras de escasa altitud, cortadas por el curso del río Jejuí y sus afluentes. Agricultura (yerba mate, tabaco, cítricos, mandioca, maíz, ananá, maní). Importante cabaña ganadera (bovinos, equinos, ovinos y porcinos). Explotación forestal. Industria maderera y de derivados de la ganadería. Fabricación de almidón. Cap., San Pedro; 8 500 h. Puerto fluvial.

San Pedro » Río de México; 700 km de long. Nace de la unión del Sauceda y el Canatlán y recibe el nombre de Sauceda hasta la c. de Mezquital, luego toma el nombre de dicha población, hasta que llega a la frontera entre Durango y Nayarit y cambia de nuevo su nombre por el de San Pedro, que mantiene hasta su desembocadura en el Pacífico. Principales afluentes: Poanas, Santiago y Tunal.



San Pedro. Fachada de la histórica basílica del Vaticano.

San Pedro de Macorís » Prov. de la República Dominicana; 1 166 km² y 282 700 h. Forma parte de la llanura Oriental, integrada por rocas calizas sedimentarias de origen marino. Abundantes fenómenos cársticos, con cursos de aguas subterráneas. Importante producción de azúcar. Ganado vacuno. Pesca. Cap., San Pedro de Macorís, a orillas del Caribe; 167 100 h. Importante centro manufacturero y comercial del azúcar, que exporta a través de su puerto. Pesca.

San Pedro, basílica de » ARQ. Templo de Roma, construido sobre la tumba del apóstol San Pedro. La primitiva basílica, edificada en el emplazamiento de un antiguo oratorio, fue comenzada por Constantino en el año 319. En el s. XV se decidió reconstruirla. Bramante, Rafael, Sangallo el Joven, Miguel Ángel, Giacomo della Porta, Maderno y Bernini intervinieron como arquitectos. Alberga en su interior una de las mejores colecciones mundiales de obras maestras del Renacimiento y el Barroco.

LÁMINA EN PÁG. 1081

San Pedro Sula » C. de Honduras, cap. del dep. Cortés; 505 200 h. Importante centro agrícola. Explotación forestal. Industria alimentaria, textil, química y tabaquera. Es el centro económico más importante del país. Fundada en 1536.

San Petersburgo *(Sankt-Peterburg)* » C. del NO de Rusia, cap. de la prov. homón. (85 900 km² y 4 582 300 h), en la desembocadura del río Neva, junto al Báltico; 4 834 300 h. Segunda c. de Rusia y principal puerto del país. Está cruzada por canales, salvados por más de 600 puentes. Gran centro industrial. Centrales nucleares. Centro cultural. De 1914 a 1924 se llamó Petrogrado y desde ese año hasta 1991, Leningrado.

San Quintín, batalla de » HIST. Combate librado cerca de la c. de San Quintín (Francia) el 10 de agosto de 1557. La victoria española llevó consigo la conquista de esta población, la ruptura entre Francia y el Papado y la continuación de la hegemonía española en Italia. Para conmemorar esta batalla, el rey español Felipe II ordenó construir el monasterio de El Escorial (Madrid).

San Remo, Conferencia de » HIST. Encuentro entre los jefes de gobierno del Reino Unido, Francia e Italia, del 19 al 27 de abril de 1920, para examinar la aplicación del Tratado de Versalles y preparar el Tratado de Sévres con Turquía.



San Petesburgo. Vista panorámica del palacio de Verano del zar Pedro I el Grande.

Ruinas de San Ignacio



FUENTE ARCHIVO CLARÍN/ GUÍAS VISUALES CLARÍN/ HISTORIA VISUAL DE LA ARGENTINA.



San Salvador. Fachada del Palacio Nacional en la capital salvadoreña.

San Román, Miguel (Puno, 1802-Chorrillos, 1863) » General y político peruano. Participó en las batallas de Ayacucho (1824) y El Callao (1826) y en las campañas de Bolivia y de Colombia (1827). Durante la guerra civil peruana tuvo que exiliarse (1834). En 1839 apoyó el retorno a la presidencia del general Gamarra. Nombrado gran mariscal, fue presidente del Consejo de Estado (1845-49), ministro de Guerra y Marina (1855) y presidente de Perú (1862-1863).

San Salvador » C. de El Salvador, cap. del país y del dep. homón.; 504 700 h. Su emplazamiento en un terreno de gran actividad sísmica y los terremotos que ha sufrido han determinado sucesivas reconstrucciones y el desplazamiento del conjunto urbano a unos 30 km de su primitivo núcleo. Primer centro industrial del país (azúcar, café, aceites, productos lácteos y cárnicos, tejidos de algodón, productos químicos, calzado, metalurgia, cemento). Comercio agrícola. Fue fundada en 1524 por Pedro de Alvarado. Recibió el título de ciudad en 1546. Entre 1824 y 1839 fue cap. de las Provincias Unidas de Centroamérica. Disuelta la federación, se mantuvo como capital del país.

TERREMOTOS

San Salvador sufrió la acción de numerosos sismos entre los que se destaca el de 1854, que destruyó por completo a la ciudad. En 1873, 1917 y 1919, la ciudad fue parcialmente destruida por los terremotos. En 1965 y 1986 dos nuevos sismos golpearon a la ciudad, cuya reconstrucción con materiales especiales evitan mayores pérdidas humanas. El último movimiento sísmico ocurrió en enero de 2001 con una magnitud de 7,6 de la escala Richter.

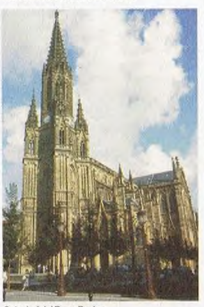
San Salvador » Dep. de El Salvador, en el centro del país; tiene 886 km² y 1 959 000 h. Caña de azúcar (primer productor nacional), maíz, arroz y otros cereales, café, algodón, tabaco, hortalizas, cítricos y frutas tropicales. Ganadería vacuna y ovina. Avicultura. Minas de caolín y cal. En el sector industrial se destacan la manufactura de tabacos, los productos alimentarios, algodón, tejidos, maquinaria agrícola, cementos, calzado, jabones, productos químicos y pinturas.

San Salvador de Jujuy » C. de la Argentina, cap. de la prov. de Jujuy, situada a orillas del río Grande; 277 985 h. Importante centro administrativo, comercial y financiero. Desarrolla, además, una notable actividad en las comunicaciones con Perú y Bolivia. Su economía se basa en la agricultura, la explotación forestal y la ganadería (bovina y ovina). Minas de hierro. Industria alimentaria, siderúrgica y maderera. Sus restos históricos, la belleza paisajística de la quebrada de Humahuaca y las fuentes termales de Reyes atraen una gran afluencia turística. Fue fundada en 1593 por Ramírez de Velasco como San Salvador de Velasco.



Púlpito laminado en oro en la Catedral.

San Sebastián *(Donostia)* » C. del N de España, cap. de la prov. de Guipúzcoa; 177 500 h. Industria metalúrgica, química y alimentaria. Centro turístico. En el 1174 el rey Sancho VI el Sabio le otorgó un fuero, y conservó todos sus privilegios al incorporarse a la corona de Castilla. Prosperó en el s. XIV con la lana castellana y en el s. XVIII con el comercio con América. Fue ocupada y destruida por los franceses en 1808-13. A fines del s. XIX se convirtió en el principal centro veraniego de la aristocracia y la alta burguesía. Durante la Guerra Civil se mantuvo al lado del gobierno republicano. Desde el año 1953 celebra anualmente un Festival Internacional de Cine.



Catedral del Buen Pastor.

San Sebastián, pacto de » HIST. Acuerdo entre dirigentes republicanos y socialistas españoles en San Sebastián el 17 de agosto de 1930, con el fin de derrocar la monarquía e instaurar la república. En sus cláusulas se garantizaban las elecciones a Cortes Constituyentes, la libertad religiosa y política y la autonomía para aquellas regiones que la solicitaran.

San Silvestre » Carrera pedestre disputada anualmente, desde 1924, en San Pablo (Brasil), con 9 700 m de recorrido. La salida se da poco antes de la medianoche de fin de año.

San Stefano, tratado de » HIST. Acuerdo firmado en San Stefano (actual Yescedililköy, en Turquía), el 3 de marzo de 1878, entre Rusia y Turquía. Puso fin a la guerra de los Balcanes y otorgó la independencia de Serbia, Montenegro y Rumania. El tratado levantó protestas entre las potencias europeas y fue revisado en el Congreso de Berlín (junio-julio de 1878).

San Vicente » Dep. del centro de El Salvador; 1 184 km² y 144 200 h. Accidentado de E a O por la cadena Costera, que culmina en el volcán San Vicente (2 181 m). Agricultura (cereales, leguminosas, forrajes, caña de azúcar, café, cítricos, hortalizas, bananas). Explotación forestal. Ganado vacuno, equino y caprino. Industria alimentaria (café, azúcar) y textil. Artesanía. Cap., San Vicente, situada al NE del volcán homón., a orillas del Acahuapa; 45 842 h.

San Vicente » Isla de las Pequeñas Antillas, en el estado de San Vicente y Granadinas.

San Vicente » Volcán inactivo de El Salvador, entre los dep. de La Paz y San Vicente; 2 181 m de alt. Situado en la Cadena Costera, forma parte del Eje volcánico guatemalteco-salvadoreño. Llamado también Chinchontepec.

San Vicente, cabo » Cabo de Portugal, que constituye el extremo SO de la península Ibérica y de Europa. Nace de la sierra del Espinhaço.

San Vicente y las Granadinas *(Saint Vincent and the Grenadines)* » Estado insular del mar Caribe, en las Pequeñas Antillas, grupo de Barlovento (Windward). Formado por la isla de San Vicente y las Granadinas septentrionales (de las que se destacan Mustique, Bacquia y Canouanand), entre las islas de Santa Lucía y Granada.

Geografía

Relieve. Son islas de origen volcánico. La isla de San Vicente está atravesada de N a S por una cadena montañosa en la que se encuentra el volcán de la Soufrière (1 234 m), máxima alt. del país.

Clima y vegetación. El clima es tropical lluvioso, moderado por la influencia marina. Las montañas están cubiertas de bosques.

Hidrografía. En San Vicente, algunos arroyos de curso corto y corriente impetuosa, como el Colonaire, descienden de las laderas del interior.

Demografía. La población está formada mayoritariamente por negros descendientes de los ant. esclavos africanos (negros 82%, mestizos 14%), con minorías europeas y asiáticas.

Economía. La agricultura abarca cul-

tivos de subsistencia y grandes plantaciones de bananas. Se obtiene además la primera producción mundial de arrurruz. El sector pesquero abastece el mercado interno. En los últimos años se han incrementado el turismo y los sectores financieros.

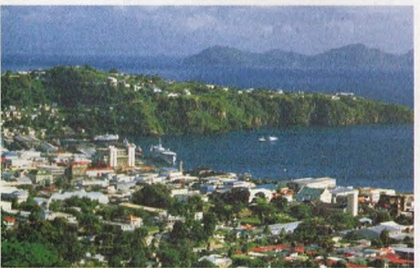
Historia
Los primeros habitantes fueron los arawaks, posteriormente desplazados por los caribes. Colón desembarcó en San Vicente en 1498. Franceses e ingleses se disputaron la isla, que por el tratado de Versalles quedó bajo dominio británico (1763). Diez años después, fue dividida entre los caribes y los ingleses. Los nativos se sublevaron en 1776, y los colonos deportaron a la mayoría de la población a las islas del golfo de Honduras. Posteriormente, la explotación de las plantaciones de caña de azúcar obligó a importar esclavos de África, así como mano de obra portuguesa y del este de la India y de la misma Inglaterra. En 1958 las islas formaron parte de la Federación de las Antillas Occidentales (*West Indies Federation*), hasta su disolución en 1962. En 1969 obtuvieron una amplia autonomía interna como Estado Libre Asociado, con el gobierno del primer ministro Milton Cato y el Partido Laborista de San Vicente (PLSV). En 1979, se proclamaron independientes con estatuto especial dentro del Commonwealth británico. El mismo año, la erupción del volcán Soufrière obligó a evacuar dos terceras partes de la isla de San Vicente, y en 1980 el huracán "Allen" dañó especialmente los cultivos de bananas, importante fuente de ingresos. En la década de 1990 se empezó a fomentar el turismo y la diversificación de la economía. Cuando la Unión Europea suspendió el trato preferencial para las importaciones de bananas de sus ex colonias (1999), el gobierno intensificó la promoción del turismo. En las elecciones de 2001, el Partido Laborista obtuvo 12 de los 15 escaños, y Ralph Gonsalves accedió al cargo de primer ministro.

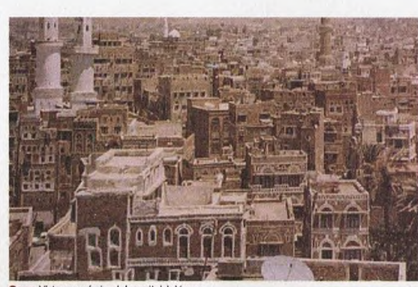




Nombre oficial San Vicente y las Granadinas
Superficie 389 km²
Población 121 100 h
Densidad 293 hab / km²
Capital Kingston (17 600 h)
Lengua oficial Inglés
Moneda Dólar caribe oriental
Religión Anglicana
Forma de gobierno Monarquía constitucional
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 339
Renta per cápita (US$) 2 900




San Vicente y las Granadinas. Vista parcial de Kingston.


Sana. Vista panorámica de la capital de Yemen.

Sana *(San´ā´)* » C. del Yemen, cap. del país y de la prov. homón. (28 977 km² y 2 674 400 h); 1 778 900 h. En la región central, a 2 350 m de altitud. Artículos de cuero y orfebrería. Gran bazar. Una muralla separa los barrios árabe y hebreo. Es una de las c. santas del islam. Parte del conjunto histórico de la c. fue declarado Patrimonio Mundial de la Humanidad en 1986.

Sanape » MIT. Amazona de Sinope, c. del Mar Negro, reino de su esposo.

sanavirón » ETNOL. Individuo de un pueblo que habitaba las prov. argentinas de Santiago del Estero y Córdoba. Cultivaban maíz y criaban llamas.

sanbuq » MAR. Embarcación árabe que tiene dos mástiles desiguales y velas en antena.

sanchete » Moneda de plata acuñada por Sancho el Sabio de Navarra.

Sánchez, Florencio (Montevideo, 1875-Milán, 1910) » Dramaturgo uruguayo, considerado una de las mayores figuras del teatro rioplatense. Autor de dramas, comedias y sainetes, también desarrolló una intensa obra periodística. Sus obras constituyen un fresco inimitable de la vida cotidiana de los las clases medias y de los trabajadores a ambas orillas del Río de la Plata.

OBRAS PRINCIPALES

AÑO	TÍTULO
1902	Canillita
1903	M´hijo el dotor
1904	La gringa
	Cédulas de San Juan
	La pobre gente
1905	Barranca abajo
	Mano Santa
	En familia
1906	El conventillo
1907	Los curdas
1901	Un buen negocio



Sánchez, Francisco del Rosario (Santo Domingo, 1817-San Juan de La Maguana, 1861) » Militar y político dominicano. Colaboró con Juan Pablo Duarte para liberar la parte oriental de La Española del dominio haitiano. Tras el apresamiento de Duarte (1843) asumió la dirección del movimiento revolucionario, que en 1844 proclamó la independencia. Desterrado por el general Pedro Santana en 1844, 1855 y 1859, cuando éste proclamó la anexión a España (1861) se alzó en armas. Fue apresado en El Cercado y fusilado.

Sánchez, Luis Rafael (Humacao, 1936) » Escritor y dramaturgo puertorriqueño. Autor de *Los ángeles se han fatigado* (teatro), *En cuerpo de camisa* (cuentos), *La guagua aérea* (ensayo), *La importancia de llamarse Daniel Santos* (novela) y el aclamado relato experimental *La guaracha del Macho Camacho*.

Sánchez, María Trinidad (Santo Domingo 1784-íd., 1855) » Patriota dominicana. Colaboró activamente con los trinitarios, conspiró contra el dominio haitiano y participó en la decisiva acción de 1844. Colaboró en la fracasada conspiración contra el general Pedro Santana, por la que fue juzgada y condenada a muerte.


Sanchi. Vista del conjunto arqueológico hindú.

Sánchez Albornoz, Claudio (Madrid, 1893-íd., 1984) » Historiador español. Erudito medievalista. Fundó la revista *Cuadernos de Historia de España.* Obras: *Potestad real y los señoríos en Asturias, León y Castilla durante los siglos VIII al XIII, Estampas de la vida en León en el siglo X, España y el Islam, España, ese enigma histórico* y *Españoles ante la historia.* Exiliado en la Argentina, presidió la República en el exilio en 1959. Premio Príncipe de Asturias de Humanidades 1984.

Sánchez Cerro, Luis (Piura, 1889-Lima, 1933) » Militar y político peruano. Derribó al presidente Augusto B. Leguía (1930). Asumió el poder como presidente de una Junta de Gobierno, pero la oposición lo obligó a abandonarlo en 1931. En octubre de ese año venció a Haya de la Torre, en elecciones controladas por el ejército.

Sánchez de Castro, Juan » Pintor español del s. XV. Se lo considera el fundador de la escuela sevillana. Autor de *La Virgen de la Gracia.*

Sánchez de Fuentes, Eduardo (La Habana, 1874-íd., 1944) » Compositor cubano. Fue presidente de la Academia Nacional de las Artes y las Letras. Su producción comprende géneros muy diversos como operetas, zarzuelas, oratorios y composiciones orquestales. También son conocidas sus obras para canto y piano.

Sánchez de Lozada, Gonzalo (Cochabamba, 1930) » Político boliviano. Ejerció diversos cargos políticos y fue electo diputado nacional y, posteriormente, senador. De 1985 a 1989 ocupó el ministerio de Planificación y Coordinación. Presidente de la república en 1993- 1997 y 2002-2003. Renunció tras una revuelta popular.

Sánchez Guerra, José (Cabra, 1859-Madrid, 1935) » Político español. Presidió el último gobierno antes de la dictadura (1922). En 1929 y 1930 intentó, sin éxito, formar un gobierno constitucional.

Sánchez Muñoz, Gil (m. 1446) » Antipapa con el nombre de Clemente VIII. Sucedió al antipapa Benedicto XIII en Peñíscola.

Sánchez Ramírez » Prov. de la R. Dominicana, en la región central; 1 174 km² y 209 400 h. Cap, Cotuf. Clima tropical húmedo, con precipitaciones anuales de 1 500 mm. Economía esencialmente agrícola (cultivos de tabaco, arroz, maíz, bananas, café y, sobre todo, cacao). Ganadería vacuna y porcina. Importantes recursos mineros (oro, plata, cobre, grafito).

Sanchi o Sanci » Conjunto arqueológico de la India. Posee importantes monumentos artísticos de los s. IV al I a. C. La UNESCO lo declaró Patrimonio Mundial de la Humanidad (1989).

Sancho » Nombre de varios reyes de Portugal. » **Sancho I el Poblador** (Coimbra, 1154-íd., 1211) Rey de portugal en 1185-1211, sucesor de Alfonso I. Continuó la reconquista y repoblación en lucha contra los musulmanes. » **Sancho II el Capelo** (Coimbra, 1209-Toledo, 1248) Rey de ortugal en 1223-1248. Sucesor de Alfonso II, fue destronado por la nobleza.



Sancho I el poblador.

Sancho » Nombre de varios reyes de Castilla y León (España). » **Sancho I el Craso** (m. 966) Rey de León en 956-966. Fue destronado por la nobleza en 958 y repuesto dos años después con la ayuda de Abderramán III a cambio de plazas fronterizas. » **Sancho II el Fuerte** (1038-Zamora, 1072) Rey de Castilla en 1065-1072 y de León en 1072. Hijo de Fernando I, participó en la defensa de Graus por parte de los musulmanes aragoneses. A la muerte de su padre heredó el reino de Castilla. Inició la guerra de los tres Sanchos. Murió asesinado durante el asedio a la c. de Zamora. » **Sancho III el Deseado** (1133-Toledo, 1158) Rey de Castilla en 1157-1158. Sucedió a su padre, Alfonso VII. Fundó la orden de Calatrava. Firmó un tratado de paz (1158) con su hermano Fernando II de León y otro por el que Ramón Berenguer IV ratificaba su vasallaje al rey de Castilla. » **Sancho IV el Bravo** (1258-Toledo, 1295) Rey de Castilla y León en 1284-1295, hijo de Alfonso X el Sabio, a quien sucedió. Durante su reinado no pudo evitar que Abu Yusuf devastara las comarcas de Sevilla y Jerez. Luchó asimismo contra Alfonso el Liberal de Aragón y pactó el tratado de Monteagudo (1291) con su sucesor, Jaime II.

Sancho » Nombre de varios reyes de Navarra y reyes y condes de Aragón (España). » **Sancho I Garcés** (m. 925) Rey de Navarra en 905-925. Sucedió a Fortún Garcés. Obtuvo la victoria de San Esteban de Gormaz (917) y ocupó Calahorra, Tudela y Nájera. Fue derrotado por los árabes en Valdejunquera (920). » **Sancho I Ramírez y V de Navarra** (1043-1094) Rey de Aragón en 1063-1094 y de Navarra en 1076-94. Implantó el rito romano para sustituir al mozárabe. » **Sancho II Garcés Abarca** (m. 994) Rey de Pamplona y conde de Aragón en 970-994, sucesor de García Sánchez I. » **Sancho III el Mayor** (992-1035) Rey de Pamplona y conde de Aragón en 1000-1035, de Sobrarbe-Ribagorza desde 1018 y de Castilla desde 1029. Heredó Navarra y el condado de Aragón de su padre García el Temblón. Conquistó los territorios de Sobrarbe y Ribagorza y por su matrimonio con doña Munia, infanta de Castilla, se apoderó de Vizcaya, Álava y Castilla. Desarrolló una actividad incansable en pos de la unificación de los reinos cristianos. » **Sancho IV** (1040?-1076) Rey de Pamplona en 1054-1076. Hijo y sucesor de García Sánchez III. Tras ser asesinado por su hermano Ramón, su reino fue incorporado a Aragón. » **Sancho VI el Sabio** (m. 1194) Rey de Navarra en 1150-1194. Sucedió a su padre García Ramírez. Luchó contra Aragón y Castilla a fin de preservar la independencia de Navarra. Otorgó fueros a Vitoria y San Sebastián. » **Sancho VII el Fuerte** (m. Tudela, 1234) Rey de Navarra en 1194-1234, hijo de Sancho VI el Sabio. Participó en la batalla de las Navas de Tolosa (1212) en ayuda de Alfonso VIII de Castilla.


Sancho VII el fuerte, en un grabado de época.

Sancho I (m. Formiguera, 1324) » Rey de Mallorca (España) en 1311-1324. Hijo de Jaime II, devolvió a la Corona de Aragón el Valle de Arán. Logró consevar el señorío de Montpellier frente a los intentos anexionistas de Francia.

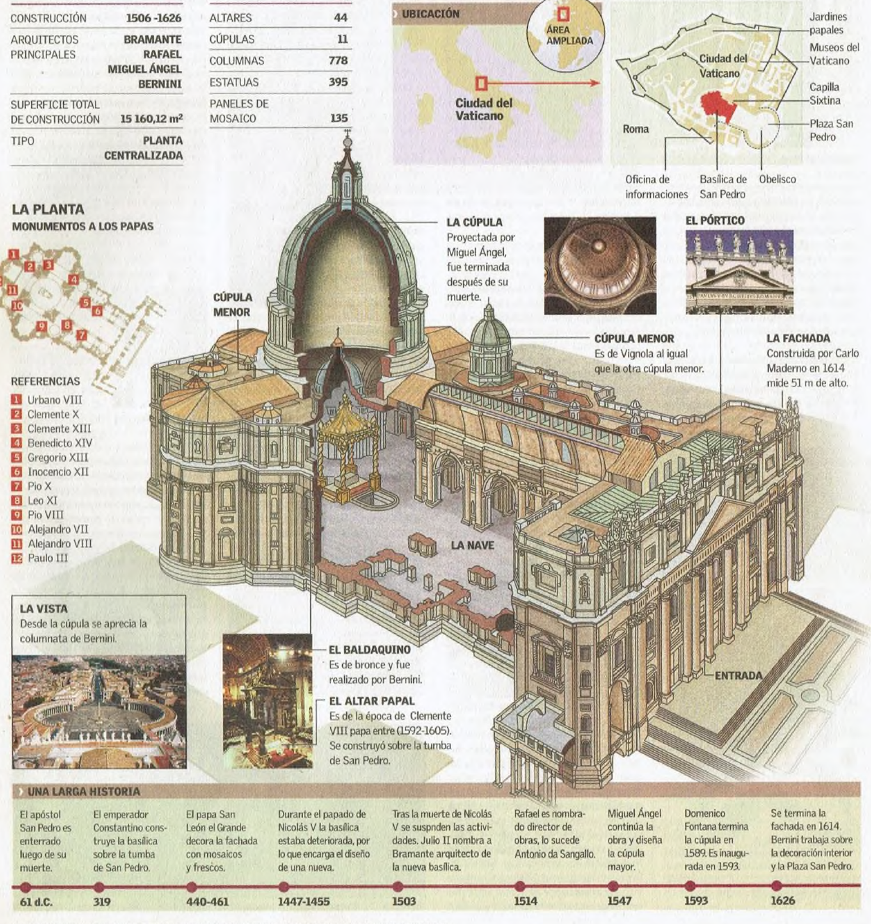

Sánchez Ramírez. Vista del palacio y fortaleza colonial.

» PÁG. 1076

Basílica de San Pedro

CONSTRUCCIÓN	**1506 -1626**
ARQUITECTOS PRINCIPALES	**BRAMANTE RAFAEL MIGUEL ÁNGEL BERNINI**
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	**15 160,12 m²**
TIPO	**PLANTA CENTRALIZADA**

ALTARES	**44**
CÚPULAS	**11**
COLUMNAS	**778**
ESTATUAS	**395**
PANELES DE MOSAICO	**135**



UNA LARGA HISTORIA

61 d.C.	319	440-461	1447-1455	1503	1514	1547	1593	1626
El apóstol San Pedro es enterrado luego de su muerte.	El emperador Constantino construye la basílica sobre la tumba de San Pedro.	El papa San León el Grande decora la fachada con mosaicos y frescos.	Durante el papado de Nicolás V la basílica estaba deteriorada, por lo que encarga el diseño de una nueva.	Tras la muerte de Nicolás V se suspnden las actividades. Julio II nombra a Bramante arquitecto de la nueva basílica.	Rafael es nombrado director de obras, lo sucede Antonio da Sangallo.	Miguel Ángel continúa la obra y diseña la cúpula mayor.	Domenico Fontana termina la cúpula en 1589. Es inaugurada en 1593.	Se termina la fachada en 1614. Bernini trabaja sobre la decoración interior y la Plaza San Pedro.

FUENTE GUIAS VISUALES CLARÍN / LO ESPECTACULAR DE LA ARQUITECTURA DE NEIL STEVENSON ED. DORLING KINDERSLEY.


Sancti Spíritus. Típica calle del barrio colonial de la capital de la provincia cubana.

sanción » DER. Pena que la ley establece para el que la infringe. » **sanción internacional** POLÍT. Condena en que incurren los estados que han violado sus obligaciones internacionales o el derecho de gentes. » **sanción social** SOCIOL. Recompensa o pena, no necesariamente materiales, derivadas de la sumisión o no sumisión a unos determinados modelos de conducta.

Sanclemente, Manuel Antonio (Buga, 1813-Villeta, 1902) » Político colombiano. Conservador, fue presidente en 1898-1900. Tras la guerra civil de los Mil Días lo derrocó un golpe militar.

sándalo

Crece en las costas de la India, Asia, y varias islas de Oceanía. La madera es apreciada para su talla y de ella también se extrae aceite medicinal.



Altura	Hasta 10 m
Familia	Santaláceas

sancocho » Nombre que se da en América Latina a los guisos preparados en una olla.

Sancti Spíritus » Prov. de Cuba, en la región central; 6 737 km² y 479 600 h. Cap., la c. homón. Se destacan las estribaciones orientales de la sierra de Escambray, que se alza hacia el S. Agricultura (caña de azúcar, tabaco y café), complementada con la ganadería.

sanctus » REL. Parte de la misa en que el sacerdote dice tres veces esta palabra, entre el prefacio y el canon.

sándalo » BOT. Nombre de varios árboles de la familia santaláceas (gén. *Santalum*), de hojas elípticas y flores pequeñas en ramos axilares.

sandía » BOT. Planta de la familia cucurbitáceas (*Cucumis citrullus*), de tallo tendido, flores amarillas y fruto muy grande y globoso.


El fruto es verde por fuera y rojo por dentro.

Sandiford, Lloyd Erskine (Barbados, 1937) » Político de Barbados. En 1986 fue viceprimer ministro de Barrow. Al morir éste, en 1987, lo sucedió.

sandinismo » Movimiento político nicaragüense, aparecido en 1927 siguiendo el ideario de Augusto C. Sandino. Está representado por el Frente Sandinista de Liberación Nacional. En 1980 derrocó a Anastasio Somoza y se hizo con el poder. Llevó adelante un programa revolucionario y sufrió el acoso armado de los "contra", apoyados por EE UU y países centroamericanos. Derrotado en las elecciones de 1990, desde entonces ejerce la oposición democrática.

Sandino, Augusto César (Niquinohomo, 1893-Managua, 1934) » Revolucionario nicaragüense. Adherido a la revuelta liberal contra los gobiernos de Chamorro (1926) y Díaz (1926-1928), se convirtió en uno de sus jefes militares. Refugiado en las montañas, mantuvo por años la resistencia frente a las tropas regulares del ejército nicaragüense y los marines de EE UU. El presidente de ese país, H. Hoover, decidió retirar sus tropas de Nicaragua (1933) y Sandino se avino a negociar con el nuevo gobierno. Tras entrevistarse con Sacasa (1933) fue asesinado por militares dirigidos por A. Somoza.



Sandoval, José León (1789-1854) » Político nicaragüense. Jefe de Estado en 1845-1847. Su mandato se caracterizó por la agitación social, a causa de su política administrativa y económica.

Sandwich del Sur » Archipiélago de Argentina, en la prov. de Tierra del Fuego, Antártida e islas del Atlántico Sur; 300 km². Situado al SE de las Georgias del Sur, con sus once islas acaba el arco de Scotia. De origen volcánico, carece de vegetación y está cubierto de hielos y nieves perpetuas. Está ocupado por el Reino Unido.

saneamiento » AGR. Conjunto de operaciones para eliminar el exceso de agua en una zona determinada. » TECNOL. Conjunto de obras, técnicas y dispositivos para mantener, mejorar o establecer la salubridad en un lugar.

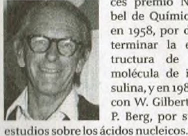
sanedrín » REL. Consejo supremo de los judíos. Allí se trataban y decidían los asuntos de estado y de la religión. También, lugar donde se reunía.

Sangallo » Familia de escultores y arquitectos florentinos del Renacimiento. Su verdadero apellido era Giamberti. Se lució Antonio de Sangallo, el Joven (Florencia, 1483-Terni, 1546), autor del palacio Farnesio.

Sangay » Parque Nacional ecuatoriano, en el centro del país, a una altitud de entre 1 000 y 5 230 m sobre el nivel del mar, en el volcán homón. Superficie de 270 000 ha. Patrimonio Mundial de la Humanidad desde 1983.

Sangay » Volcán activo de Ecuador, sobre la cordillera andina; 5 230 m, al sudeste de Riobamba.

Sanger, Frederick (Redcombe, 1918) » Bioquímico británico. Dos veces premio Nobel de Química: en 1958, por determinar la estructura de la molécula de insulina, y en 1980, con W. Gilbert y P. Berg, por sus estudios sobre los ácidos nucleicos.



sangre » FISIOL. Tejido líquido coagulable que lleva en suspensión células de distintas formas y funciones (hematíes, leucocitos y plaquetas) y circula por un sistema de vasos que se extiende por todas las partes del cuerpo de los animales, sirviendo de intermediario entre los elementos anatómicos y el medio exterior. Es ligeramente alcalina (pH = 7,36), con poco margen de variabilidad. » LÁMINA EN PÁGS. 1086 Y 1087. » **pura sangre** ZOOL. Caballo de raza pura. » **sangre arterial o roja** FISIOL. La que después de oxigenarse en los pulmones se distribuye por todo el organismo. » **sangre azul** HIST. Personas y familias de la realeza. » **sangre venosa o negra** FISIOL. La impurificada, que


Sangallo. Detalle de la tumba de Francesco Sassetti (1485-1490), conservada en Florencia.

va de los órganos al corazón y de éste a los pulmones. » **sangre y leche** GEOL. Variedad de mármol encarnado con grandes manchas blancas.

sangría » Bebida a base de vino tinto y frutas. » ANAT. Parte de la articulación del brazo opuesta al codo. » PREN. El blanco o margen puesto antes de una primera línea de texto. » MED. Extracción de sangre para aliviar una congestión general o local, con ventosas o sanguijuelas. Muy usado en la ant. medicina. » METAL. En los hornos de fundición, chorro de metal al que se da salida.



Sangría a un enfermo (miniatura medieval).

sanguijuela

Es un gusano anélido que carece de seda. Existen unas 300 especies, entre marinas y terrestres. Su cuerpo tiene 33 segmentos o anillos, pero internamente no presenta tabiques de división.

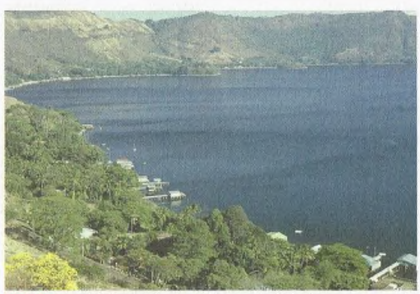




El rasgo más notable es la presencia de una ventosa bucal y de otra posterior y anal. Entre los dientes posee glándulas que segregan hirudina, que impide la coagulación de la sangre.
Boca armada con dientes que utiliza para cortar la piel de las víctimas, con cuya sangre se alimenta, succionada con una poderosa faringe y la ventosa bucal.



Hábitat: Viven generalmente en las aguas dulces. Pueden ser parásitos externos de moluscos o vertebrados.
Digestión: El tubo digestivo tiene numerosos ciegos donde almacenan la sangre durante largo tiempo.
Reproducción: Hermafroditas.



Santa Ana. Lago de Coatepeque, ubicado en el departamento salvadoreño.

sanguijuela » ZOOL. Nombre común de numerosas especies de anélidos hirudíneos, pequeños y de cuerpo deprimido y segmentado, con una ventosa en cada extremo. Son hematófagos.

Sanguily, Manuel (La Habana 1848-íd., 1925) » Político y escritor cubano. Participó en las guerras de los Diez Años (1868-1878) y de la Independencia (1895-1898). Obras: *José Martí y la revolución cubana* y *El dualismo moral y político en Cuba.*

Sanguinetti, Julio María (Montevideo, 1936) » Político uruguayo. Por el Partido Colorado, en 1984 ganó las primeras elecciones presidenciales después de once años de dictadura militar. Gobernó hasta 1990 y, nuevamente, entre 1995 y 2000.



Sanguinetti fue presidente en dos ocasiones.

sanícula » BOT. Hierba de la flia. umbelíferas (*Sanicula officinalis*), de hojas pecioladas, flores pequeñas y fruto cubierto de aguijones.

sanies » MED. Líquido seroso, sin pus, de ciertas úlceras malignas.

Sankt Gallen *(Saint-Gall)* » Cantón del NE de Suiza, al S del lago de Constanza. El Rin lo separa de Austria y Liechtenstein; 2 026 km² y 458 900 h. Cap., la c. homón. Turismo.

Sanlúcar de Barrameda » Mun. del S de España, en la prov. de Cádiz (Andalucía); 58 100 h. Horticultura. Importante centro vitivinícola. Pesca y salinas. De su puerto partieron Colón en 1498 (tercer viaje) y Magallanes en 1519.

Sano di Pietro » Ansano.

sánscrito » LING. Lengua literaria clásica, del grupo indoiranio, de la familia indoeuropea. El sánscrito védico se usó desde 1500 a. C. hasta 200 a. C.; el sánscrito clásico se sitúa entre el 500 a. C., con la estandarización que supuso la gramática de Panini, y el año 1000, aunque hasta hoy día continúa estudiándose como lengua sagrada o de culto. La literatura escrita en sánscrito tuvo su comienzo con los cuatro *Vedas* (s. VII a. C.), compuestos en sánscrito védico. En sánscrito clásico, cercano a la gramática de Panini, se destacan el *Mahabharata* y el *Ramayana*.

sans-culotte » HIST. Galicismo que significa "sin calzones", usado durante la Revolución Francesa. Designaba a los individuos de las clases populares revolucionarias. Dominaron el período jacobino (1793-1794).

sansimonismo » HIST. POLÍT. Doctrina política basada en el igualitarismo, propugnada por Claude-Henri de Rouvroy, conde de Saint-Simon, y sus discípulos Barthélémy-Prosper Enfantin, Saint-Amand Bazard y Pierre Leroux. Influyó en el socialismo utópico y en el marxismo. » Saint-Simon, Claude-Henry de Rouvroy, conde de.

Sansón *(Šimšōn)* » REL. Juez de Israel, nazareno. Su fuerza extraordinaria dependía de su cabellera.

Santa Alianza » Alianza, Santa.

Santa Ana » C. del SO de EE UU, en el estado de California; 357 000 h. Centro comercial agrícola. Zona industrial y residencial.

Santa Ana » Dep. del NO de El Salvador, lindante con Guatemala. Tiene 2 023 km² y 546 000 h. Accidentado al N por la cordillera de Metapán Alotepeque, prolongación de la sierra Madre. Café (primer productor nacional), caña de azúcar, maíz, hortalizas. Forestación y ganadería. Metalurgia e ind. alimenticia (azúcar, harina, aceite, etc.). Cap., la ciudad homón.

Santa Ana » Volcán de El Salvador, en el dep. homón, máx. alt. del país (2 385 m). Forma parte del Eje volcánico guatemalteco-salvadoreño. Se llama también Lamatépec.

Santa Anna, Antonio López de (Jalapa, 1791-C. de México, 1876) » Militar y político mexicano. En 1822 se alzó contra Iturbide (1822). En 1824 proclamó la república en Veracruz, declaró la guerra a España y pretendió conquistar Cuba. Como presidente intervino en la guerra de Texas (1836) con un ejército personal y tuvo que ceder Texas a los EE UU. En 1838 combatió a los franceses en Veracruz y alcanzó de nuevo la presidencia, con una actuación dictatorial. En 1846 EE UU lo derrotó en Angostura y perdió la propia c. de México. En 1853 se le otorgó el título de alteza serenísima, con derecho a elegir sucesor. Perdió el poder en 1855.

Santa Catarina » Estado del S del Brasil, lindante con los de Paraná y Rio Grande do Sul, con Argentina y el océano Atlántico; 95 443 km² y 5 710 700 h. Cap., Florianópolis, en la isla de Santa Catarina. Accidentado por estribaciones de la Serra do Mar y la sierra Geral, que descienden hasta la faja litoral. Ríos principales: Cugatão, Itapocu, Uruguay e Iguazú, en la vertiente del Plata. Café, maíz, arroz, trigo, vid, caña de azúcar, yuca y yerba mate. Extracción de carbón (en Orleans, Urussanga, Criciúma), cobre, plomo, níquel. Explotación de madera de araucaria. Ind. siderúrgica, textil, eléctrica y alimentaria. La isla fue colonizada en el s. XVIII. La afluencia de colonos alemanes e italianos desde finales del siglo XIX, hizo que algunas c., como Joinville y Blumenau, ofrezcan un aspecto centroeuropeo.

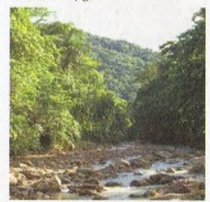
Santa Clara » C. de Cuba, cap. de la prov. de Villa Clara (ant. Las Villas), situada al E de La Habana, junto a la confluencia de los ríos Cubanicay y Belico; 251 800 h. Centro comercial, administrativo y cultural. Inds. agropecuarias (tabacos, azúcar, curtidos), metalúrgica, mecánica y de materiales de construcción. Notables monumentos y edificios públicos. Allí se desarrolló la última batalla de la Revolución cubana entre la guerrilla de Ernesto Che Guevara y el Ejército de Batista (diciembre de 1958).

Santa Cruz » Prov. de Argentina, lindante con la de Chubut, con Chile y con el Atlántico. 243 943 km² y 196 958 h. Cap., Río Gallegos. Territorio accidentado por la meseta precámbrica patagónica; al O se alza la cordillera de los Andes, en la que se destacan los cerros San Lorenzo (3700 m) y Fitz Roy (3405 m). Región de glaciares, parques nacionales, campos de nieve y lagos, con actividad turística. Al E se abre la zona de las mesetas patagónicas, desérticas y frías, atravesadas por los valles fluviales que desaguan en el océano Atlántico. Los cultivos se limitan al fondo de los valles. La ganadería (ovina y vacuna) ofrece producción de lana y leche. La economía se basa en la minería: petróleo, gas y carbón. Yacimientos de oro, plata. Pesca.



Santa Cruz. Valle fluvial en la provincia patagónica argentina.

Santa Cruz » Dep. del SE de Bolivia, lindante con Brasil y Paraguay; Tiene 370 621 km² y 2 131 000 h. Cap., Santa Cruz de la Sierra. Lo accidentan al O ramales de la sierra de Cochabamba y al E la altiplanicie de Mato Grosso. Clima tropical cálido. La población está integrada en su mayor parte por indios y mestizos. La producción agrícola es muy variada (maíz, caña de azúcar, algodón, café, arroz, frutales). Gran riqueza forestal. Ganado bovino. Petróleo y gas.



El río Macuñucú en el dep. de Santa Cruz.

Santa Cruz, Andrés de (Huamia, 1792-Saint-Nazaire, 1865) **»** Militar y político peruano. Combatió para los realistas contra los patriotas, pero luego se les unió. Participó en la batalla de Junín (1824) como jefe de Estado Mayor de la división peruana, junto a Bolívar. Recibió el título de mariscal en 1825, tras haber colaborado con Sucre en la pacificación del Alto Perú, cuya presidencia ocupó hasta las elecciones de 1827, en que fue derrotado por La Mar. En 1828 el Congreso lo eligió presidente de Bolivia. Proclamó la Confederación Peruano-boliviana. Chile y Argentina le declararon la guerra, y la Confederación se disolvió tras su derrota en Yungay. El mariscal se refugió en Ecuador, desde donde planeó la reconquista de Bolivia. Al llegar a Perú, fue detenido y, en 1845, desterrado a Europa.



Santa Cruz de la Sierra » C. de Bolivia, cap. del dep. de Santa Cruz; tiene 1 168 700 h. A orillas del Piray, a 4 450 m de alt. Centro de abastecimiento a los distintos núcleos urbanos y los pozos petrolíferos de la región. Ind. petroquímica, azucarera y del tabaco. Refinería de petróleo; oleoducto (Sica-Sica). Fundada en 1560 por Ñuflo de Chávez en los llanos Chiquitos, fue trasladada en 1595 a su actual emplazamiento.

Santa Cruz de Tenerife » Prov. insular de España, en el océano Atlántico, perteneciente a la Comunidad Autónoma de Canarias; 3 170 km² y 785 000 h. Cap., la c. homón. Comprende las islas de Tenerife, La Gomera, La Palma y Hierro, de origen volcánico. Contiene el conjunto montañoso del Teide (3 718 m), cumbre máxima del territorio español. Turismo y sector servicios muy importantes. Agricultura y pesca. Originariamente habitada por guanches, en 1402 Enrique III de Castilla ocupó La Gomera y Hierro. A fines del s. XV, los Reyes Católicos tomaron Tenerife y La Palma. A lo largo de la Edad Moderna, la actual cap. repelió varias incursiones de piratas y corsarios (Drake, en 1657, y Jenning, en 1706) y derrotó a la armada del almirante Nelson, que perdió un brazo en el intento de invasión.



Las Cassadas, en Santa Cruz de Tenerife.

Santa Elena *(Saint Helena)* **»** Isla y colonia británica del Atlántico sur desde 1834. Está a unos 1 850 km de la costa africana; 410 km² y 7 300 h. Cap., Jamestown. Son dependencias suyas las islas de Ascensión y Tristán da Cunha. En ella permaneció desterrado Napoleón Bonaparte hasta su muerte (1815-1821).

Santa Fe » C. de Argentina, cap. de la prov. homón; 451 571 h. Situada en la orilla derecha del río Paraná, junto a la laguna Setúbal, lo que hace cenagoso el suelo. En 2003 sufrió graves inundaciones. Núcleo administrativo, comercial y cultural. La industria ha ido desplazándose a Rosario. Ind. química, construcciones mecánicas, textiles y productos alimenticios. La fundó J. de Garay en 1573 como Santa Fe de la Vera Cruz. En 1660 se trasladó a su emplazamiento actual. Sede de los congresos constituyentes de 1853 y 1994.



Santa Fe. Casa de gobierno en la ciudad santafesina.

Santa Fe » Prov. del NE de Argentina; 133 007 km² y 2 997 376 h. Capital, la ciudad de Santa Fe. Situada en la llanura chacopampeana. Extensas planicies que acaban en barrancas sobre el río Paraná. Densa red de ríos, lagunas, arroyos, esteros y zonas anegadizas. Ind. concentrada en la cap. y en el SE: siderúrgica, automotriz, química, de materiales de construcción, de la madera, alimentaria y curtidos. Actividad agrícola importante en las zonas central y meridional. Ganadería vacuna, lanar y porcina. Red de comunicaciones viarias y ferroviarias, puertos fluviales y aeropuertos.

Santa Isabel de Iztapán » Yacimiento prehistórico del valle de México, cerca de Tepexpán, excavado en la década de 1950. Datado por radiocarbono en el 7050 ± 250 a. C. Corresponde a un campamento de cazadores. Importantes restos óseos de mamut, asociados a una ind. lítica de silex y obsidiana, con puntas retocadas y puntas triangulares, raspadores y cuchillos.

Santa Lucía *(Saint Lucia)* **»** Estado insular del mar Caribe (Pequeñas Antillas), formado por la isla del mismo nombre, del grupo de Barlovento (Windward), al S de Martinica.

Geografía

Relieve. Isla volcánica y montañosa, atravesada de N a S por una cordillera que culmina en el monte Gimie (950 m), el punto más alto del país.

Clima y vegetación. Clima tropical, con lluvias

Santa Lucía



Nombre oficial Santa Lucía
Superficie 620 km²
Población 158 400 h
Densidad 257 hab/km²
Capital Castries (60 300 h)
Ciudades principales
Vieux Fort (4 900 h) Micoud (3 900 h)
Lengua Inglés
Moneda Dólar del Caribe Este
Religión Católica y protestante
Forma de gobierno Monarquía constitucional
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 866
Renta per cápita (US$) 5 400

abundantes en las montañas cubiertas de bosques tropicales.
Hidrografía. Los ríos principales son el Roseau, el Cul de Sac y el Canelles.
Demografía. La mayoría de la población desciende de esclavos negros africanos. Junto con una minoría de mulatos, hay también mestizos y una minoría de europeos y asiáticos
Economía. Basada en cultivos de bananos, tabaco y elaboración de aceite de coco. Ind. textil, alimentaria, de la construcción y plástica. Turismo.



Historia
La isla fue descubierta por Colón en 1502. Después, franceses, ingleses y nativos se la disputaron, hasta que, en 1814, por el Tratado de París, Francia la cedió al Reino Unido. En 1938 Santa Lucía fue anexionada a las islas de Barlovento. En 1967 adquirió la condición de Estado asociado y se unió a los Estados Federados de las Antillas. En 1979 obtuvo la independencia en el marco del Commonwealth y se celebraron comicios, ganados por el Partido Laborista. Ese mismo año solicitó el ingreso al Movimiento de Países No Alineados y estableció relaciones diplomáticas con Cuba y Corea del Norte. En 1982 triunfó John Compton, del Partido de los Trabajadores, quien, en 1992, inició su tercer mandato. En 1996, Vaughn Allen Lewis fue electo sucesor de Compton. En 1997 el Partido Laborista volvió a ganar las elecciones, las que llevaron a K. Davis Anthony al cargo de primer ministro. La isla, principalmente la ciudad de Soufrière, quedó seriamente afectada por el ciclón Lenny (1999).


Santa María. El volcán, en Guatemala.

Santa Lucía, Salvador Cisneros, marqués de (Puerto Príncipe, 1828-1914?) » Político cubano. Integró varias juntas revolucionarias. Presidente en 1895-1898.

Santa María » C. de Brasil, en el estado de Rio Grande do Sul; 242 400 h. Situada al O de Porto Alegre. Centro de una región agrícola.


Santa Lucía. El monte Gimie, de 950 m, es el punto más elevado del país.

Santa María » Volcán de Guatemala, en el dep. de Quezaltenango; 3 770 m de alt. Situado al SO de la ciudad de Quezaltenango, en el Eje Volcánico de Guatemala y El Salvador. Las últimas erupciones se registraron en 1902 y 1922.

Santa María, Domingo (Santiago, 1825-íd., 1889) » Abogado y político chileno. Presidente en 1881-1886. Realizó varias reformas civiles y creó reservas mapuches al Sur.

Santa María del Buen Ayre » Nombre que el adelantado Pedro de Mendoza dio a la actual c. de Buenos Aires, al fundarla en febrero de 1536, luego refundada por Garay en 1580.

Santa Marta » C. de Colombia, cap. del dep. de Magdalena; 404 800 h. Conserva construcciones coloniales. Centro comercial de una rica región agrícola, con cultivos de algodón, caña de azúcar y cereales. Pesca. Centro turístico.


El Camellón, tradicional paseo de Santa Marta.

Fundada en 1525 por Rodrigo de Bastidas, sirvió de punto de partida para la exploración y conquista española del territorio colombiano, y se convirtió en un gran puerto de las colonias. En los ss. XVI-XVII sufrió varios ataques piratas. En ella murió Simón Bolívar en 1830.


Santa Sofía. Fuente frente a la basílica.

Santa Marta, sierra nevada de » Macizo montañoso de Colombia, en las estribaciones de la Cordillera Oriental. Pico Colón; 5 774 m.

Santa Rosa » C. de Argentina, capital de la provincia de La Pampa; 101 987 h. Está situada en el Este de la provincia, en la llanura pampeana. Fue fundada en 1892. En 1904 ganó la capitalidad provincial que hasta ese año tenía General Acha. En el Gran Santa Rosa se concentra el 34% de la población total de la provincia.

Santa Rosa » Dep. de Guatemala; 2 955 km² y 388 700 h. Cap., Cuilapa. Suelo accidentado al N por estribaciones de la sierra Madre, destacándose el cerro Guacamaya (2 166 m) y el volcán Tecuamburro (1 946 m). Ríos principales: Esclavos, Aguacapán y Margarita. Agricultura y ganadería. Fuentes de aguas medicinales. Yacimientos de azufre. Pesca y salinas en la costa.

Santa Rosa, altiplano de » Altiplano de Colombia, en el dep. de Antioquia. Está situado entre el valle del Cauca, al O, y el de Porce, al E, a más de 2 000 m de alt. Economía agrícola, con cultivos de maíz, papas y café. Ganadería vacuna.

Santa Sede » REL. Sede, jurisdicción y potestad del Papa. »» Vaticano

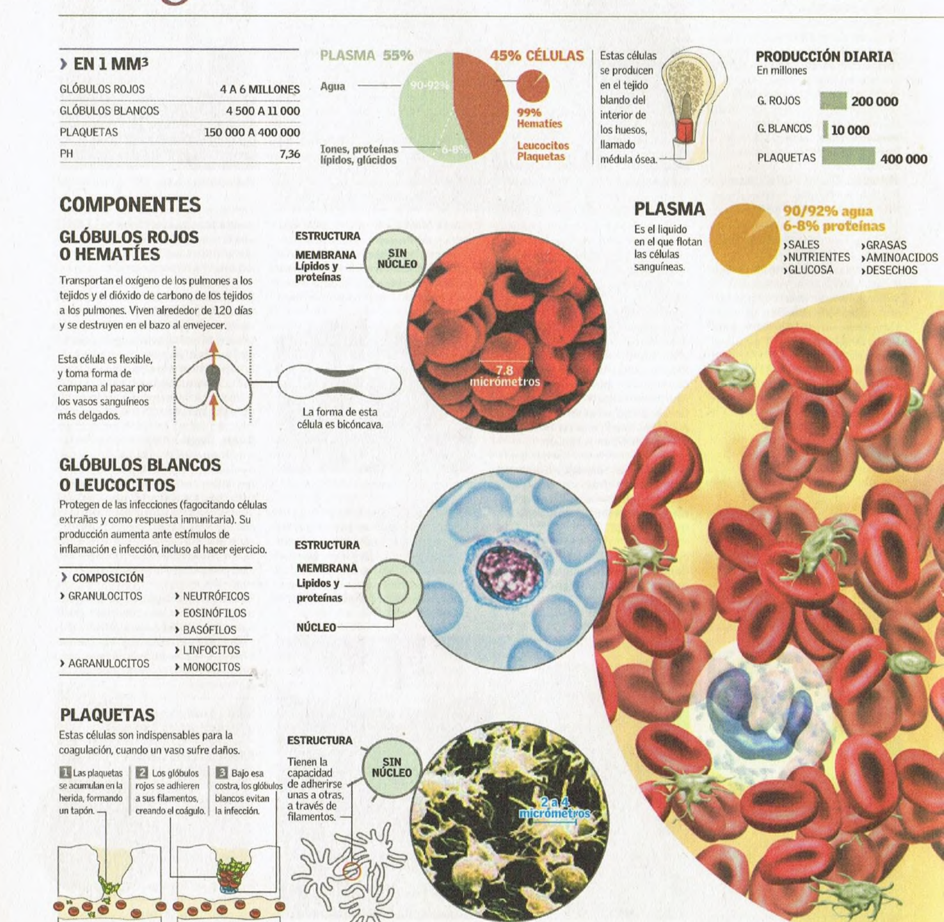
Santa Sofía, basílica de » ARQ. Templo de estilo bizantino de Constantinopla (Estambul), construido entre 532 y 537 por Antemio de Tralles e Isidor de Mileto, célebre por la estructura que sostiene su enorme cúpula. En 1453 los turcos le agregaron cuatro alminares.

Cúpula de la basílica.

» PAG. 1082

Sangre

La sangre abastece de oxígeno y nutrientes a todas las células y lleva los desechos. Fluye por dos circuitos, el mayor y el menor, a través de arterias y venas.



› EN 1 MM³

GLÓBULOS ROJOS	4 A 6 MILLONES
GLÓBULOS BLANCOS	4 500 A 11 000
PLAQUETAS	150 000 A 400 000
PH	7,36

COMPONENTES

GLÓBULOS ROJOS O HEMATÍES

Transportan el oxígeno de los pulmones a los tejidos y el dióxido de carbono de los tejidos a los pulmones. Viven alrededor de 120 días y se destruyen en el bazo al envejecer.

GLÓBULOS BLANCOS O LEUCOCITOS

Protegen de las infecciones (fagocitando células extrañas y como respuesta inmunitaria). Su producción aumenta ante estímulos de inflamación e infección, incluso al hacer ejercicio.

› COMPOSICIÓN	
› GRANULOCITOS	› NEUTRÓFICOS › EOSINÓFILOS › BASÓFILOS
› AGRANULOCITOS	› LINFOCITOS › MONOCITOS

PLAQUETAS

Estas células son indispensables para la coagulación, cuando un vaso sufre daños.

FUENTE ENCICLOPEDIA MILENIO DORLING KINDERSLEY / ENCICLOPEDIA BRITÁNICA / ATLAS DE LAS CIENCIAS, ED. OCÉANO

VOLUMEN SANGUÍNEO
El promedio varía según el sexo.





DONAR SANGRE
Una persona puede dar 450 ml en cada ocasión.

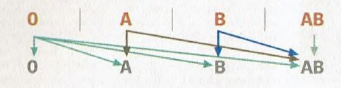
COLOR ROJO
Se debe a la hemoglobina, una proteína que contiene gran cantidad de hierro.



GRUPOS SANGUÍNEOS

Se clasifican según los antígenos que contienen, nombrados con letras. El grupo 0 no contiene ninguno.

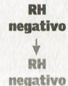
COMPATIBILIDAD
Algunos grupos son compatibles entre sí. En caso de transfusiones, unos pueden recibir sangre de otros grupos.



FACTOR RHESUS

Los grupos se clasifican también por un grupo de antígenos que se encuentran en los hematíes. Para evitar incompatibilidad en transfusiones, cada factor recibe sangre del mismo grupo RH.





BANCOS DE SANGRE

La sangre puede ser guardada para transfusiones por un tiempo limitado.

La mayor parte de las donaciones se separa en componentes.







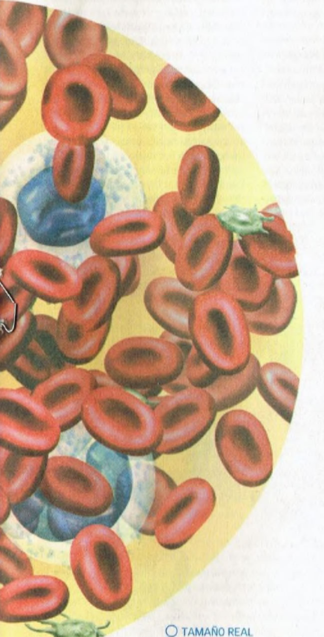
Cada uno puede ser trasfundido a diferentes individuos según la necesidad.

Cada donación puede llegar hasta 3 personas.



85% de la población mundial es RH postivo

El grupo 0+ es el más común.

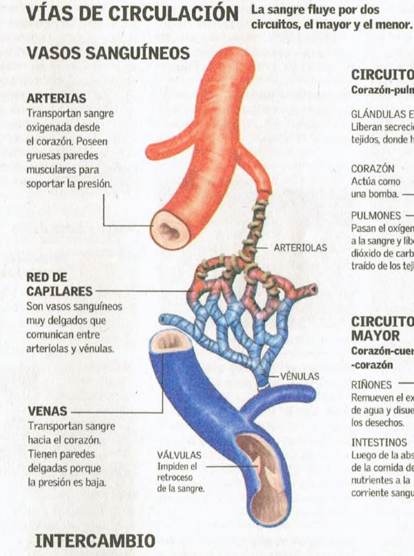


VÍAS DE CIRCULACIÓN

La sangre fluye por dos circuitos, el mayor y el menor.



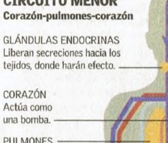
VASOS SANGUÍNEOS



ARTERIAS
Transportan sangre oxigenada desde el corazón. Poseen gruesas paredes musculares para soportar la presión.

RED DE CAPILARES
Son vasos sanguíneos muy delgados que comunican entre arteriolas y vénulas.

VENAS
Transportan sangre hacia el corazón. Tienen paredes delgadas porque la presión es baja.



CIRCUITO MENOR
Corazón-pulmones-corazón

GLÁNDULAS ENDOCRINAS
Liberan secreciones hacia los tejidos, donde harán efecto.

CORAZÓN
Actúa como una bomba.

PULMONES
Pasan el oxígeno a la sangre y liberan dióxido de carbono traído de los tejidos,

CIRCUITO MAYOR
Corazón-cuerpo -corazón

RIÑONES
Remueven el exceso de agua y disuelven los desechos.

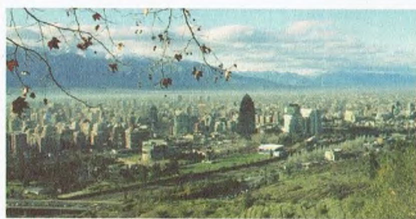
INTESTINOS
Luego de la absorción de la comida derivan nutrientes a la corriente sanguínea.

INTERCAMBIO

La hemoglobina capta el oxígeno de los pulmones y lo libera cuando atraviesa otras zonas del cuerpo



El agua del plasma se intercambia libremente con la de las células del cuerpo y otros fluidos.



Santiago. La capital chilena atravesada por el río Mapocho y, al fondo, la cordillera de Los Andes.

santaláceas » BOT. Familia de plantas dicotiledóneas, del orden santalales; hojas gruesas, sin estípulas; flores pequeñas apétalas, con el cáliz petaloideo y fruto en drupa.

santalales » BOT. Orden de plantas dicotiledóneas, generalmente leñosas, de hojas coriáceas y flores unisexuales reunidas en espigas o glomérulos.

Santana, Pedro (Hincha, 1801-Santo Domingo, 1864) » Militar y político dominicano. Declarada la independencia (1844), fue general en jefe del ejército libertador. Presidente en 1844-1861. Al enfrentar una invasión de Haití, proclamó la reincorporación del país a España (1861). Renunció dos años después.

Santander » Dep. de Colombia; 30 537 km² y 2 040 100 h. Cap., Bucaramanga. Territorio montañoso y con numerosas sierras y valles fluviales. Primer productor nacional de tabaco y de petróleo, base de su economía junto a otros minerales. También, arroz, cacao, café. Ganado vacuno, lanar y porcino. Ind. textil, elaboración de tabaco, máquinas y herramientas, química, derivados del petróleo, alimentación y bebidas.

Santander, Francisco de Paula (Villa del Rosario de Cúcuta, 1792-Bogotá, 1840) » Político y militar colombiano. Peleó por la emancipación hispanoamericana al lado de Bolívar. Vicepresidente de Cundinamarca y luego de Nueva Granada, administró el nuevo estado mientras Bolívar combatía en los Andes. En 1826 se ratificó la elección de Bolívar y Santander al frente de la Gran Colombia, pero ambos se distanciaron por sus distintas concepciones: los bolivarianos eran centralistas y Santander, constitucionalista. Fue acusado de atentar contra Bolívar, al proclamarse éste dictador, por lo que fue desterrado. Muerto Bolívar, regresó para ser electo presidente de Nueva Granada (1832-1836), período en el que organizó la república. Fue llamado El padre de la República y El hombre de las leyes.

Santarém » Distrito del centro de Portugal, prov. de Ribatejo; 6 747 km² y 442 700 h. Cap., la c. homón. Centro agrícola. Turismo.



Frente de la Alcaldía de Santarém.

Santiago » C. de la República Dominicana, cap. de la prov. homón. Situada a orillas del Yaque del Norte, en el valle del Cibao; 501 800 h. Segunda c. del país e importante centro comercial y agropecuario. Manufactura de tabaco y maderas. Exportación de tabaco, café, arroz y maíz. Fue fundada en 1504. En sus cercanías, el ejército dominicano derrotó al de Haití en 1844.

Santiago » Cap. de Chile y de la Región Metropolitana de Santiago; tiene 5 100 000 h. Situada en el centro del país, en una fosa tectónica, al pie de la cordillera de los Andes. Constituye el principal centro administrativo, financiero, industrial, comercial y cultural del país. Sede de ind. química, textil, papelera, electrónica, eléctrica, automotriz, alimentaria, de la confección, del calzado, petroquímica, metalúrgica y metalmecánica. Fue fundada en 1541 por Pedro de Valdivia. Destruida casi en su totalidad por un terremoto en 1647, sufrió graves daños en la zona nororiental, provocados por desbordamientos del río Mapocho. En el s. XVIII el río fue encauzado, y su brazo sur quedó eliminado.

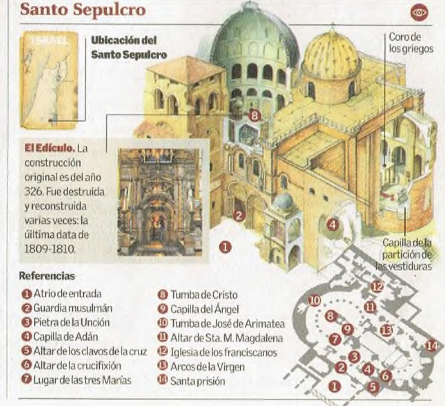
Santiago » Prov. de la República Dominicana; 2 839 km² y 899 400 h. Cap., Santiago. Estribaciones de la cordillera Central accidentan el centro y S del territorio; al N, cordillera Septentrional. Ríos principales: Yaque del Norte y sus tributarios. Clima tropical, con precipitaciones más abundantes en el N. La economía se basa en la agricultura, en gran parte practicada por regadío artificial. Ganadería extensiva (vacuna, porcina y ovina). Industria agropecuaria y producción forestal.

Santiago, Orden de » HIST. Orden militar española fundada hacia 1160 o 1170 para proteger a los peregrinos a Santiago de Compostela y combatir a los infieles. En 1170 Fernando II de León le cedió la ciudad de Cáceres, entonces recién reconquistada, y por ello sus miembros adoptaron el nombre de fratres de Cáceres. En 1171 ya se la llamaba Orden de Santiago. En 1174, Alfonso VIII le cedió Uclés, donde se asentó.

Santiago, Región Metropolitana de » Región del centro de Chile; tiene 15 549 km² y 6 125 300 h. La cap., Santiago, lo es a la vez del país. Situada entre la frontera con Argentina, al E, y las regiones de Valparaíso, al NO y del Libertador General O'Higgins, al S. Su territorio presenta tres zonas muy diferenciadas: la cordillera de los Andes, al E (6 800 m de alt. máx. volcán Tupungato), y se localizan importantes minas de cobre y centros de deportes de invierno; al centro, gran fosa tectónica, con valles intensamente cultivados y la c. de Santiago, y al O la cordillera de la Costa. Red hidrográfica ordenada en torno al río Maipo y su afluente, el Mapocho. Es el área económica, cultural y poblacional más importante del país. Agricultura y avicultura. Industria agropecuaria, papelera, maderera y editorial. Minería.

Santiago de Compostela » C. del NO de España, prov. de La Coruña, cap. de la Comunidad Autónoma de Galicia; 88 300 h. Ind. alimentaria, mecánica, maderera, fundiciones. Centro de peregrinaciones. Turismo. Comenzó a edificarse a principios del s. IX alrededor del santuario que encerraba las reliquias del apóstol Santiago el Mayor (››› Camino de Santiago). Monumentos de gran valor artístico: la catedral (con el famoso Pórtico de la Gloria, la Capilla de las Reliquias), la antigua Colegiata del s. XII y la iglesia y convento de San Pedro de Fora, del s. VIII.

Santo Sepulcro



El Edículo. La construcción original es del año 326. Fue destruida y reconstruida varias veces: la última data de 1809-1810.

Referencias

1. Atrio de entrada
2. Guardia musulmán
3. Pietra de la Unción
4. Capilla de Adán
5. Altar de los clavos de la cruz
6. Altar de la crucifixión
7. Lugar de las tres Marías
8. Tumba de Cristo
9. Capilla del Ángel
10. Tumba de José de Arimatea
11. Altar de Sta. M. Magdalena
12. Iglesia de los franciscanos
13. Arcos de la Virgen
14. Santa prisión


Santiago de Cuba. Un sector del puerto, el segundo en importancia, y la bahía homónima.

Santiago de Cuba » C. de Cuba, cap. de la prov. homón.; 554 400 h. Situada entre las estribaciones de la sierra Maestra y el extremo NE de la bahía homón. Centro administrativo y comercial de una región agropecuaria y la segunda c. más grande del país. Su puerto desarrolla un importante tráfico de mercancías, que lo convierten en el segundo de Cuba. Exportaciones de azúcar, tabaco, ron y minerales. Industria alimentaria, de tabaco, química, metalúrgica y textil; refinería de petróleo, astilleros. Turismo. Fundada en 1514 por Diego de Velázquez. Núcleo de resistencia contra el dominio español y escenario del asalto al cuartel de Moncada (1953), que inició la Revolución cubana. Cuna del son cubano.

Santiago de Cuba » Prov. de Cuba, en el E del país; 6 343 km² y 1 114 400 h. Cap., la c. homón. La sierra Maestra la atraviesa de E a O, máx. alt. en el pico Turquino, 1 972 m de alt. Importante zona agropecuaria (caña de azúcar, tabaco, café, cacao, etc.); ganadería vacuna. Manganeso y hierro. Explotación maderera.

Santiago del Estero » C. de Argentina, cap. de la prov. homón.; tiene 327 736 h. con La Banda. Se halla en la orilla izquierda del río Dulce. Es centro comercial, administrativo y cultural de la provincia. Industrias textil y alimentaria. La fundó en 1553 Francisco de Aguirre al trasladar la ant. población de El Barco (fundada en 1549 por J.N. del Prado). Es la ciudad más antigua de la Argentina.

Santiago del Estero » Prov. de Argentina, en la región central; tiene 136 351 km² y 806 347 h. Cap., la c. homón. Limita con las provincias de Salta, Chaco, Santa Fe, Córdoba, Tucumán y Catamarca. El suelo, predominantemente llano, se halla cubierto por la característica vegetación chaqueña. Al S, sierras de Ambargasta y Sumampa, pertenecientes a las sierras de Córdoba. Agricultura y ganadería bovina y ovina. Sal, manganeso, caliza, granito, yeso y mármol. En Río Hondo hay aguas termales, de gran atracción turística. La ind. forestal ocupa el primer lugar, seguida de la algodonera y la alimentaria.

Santiago el Mayor *(Iákōbos)* » Apóstol, hermano del también apóstol Juan. Patrón de España que, según una tradición, en el año 36 pasó a predicar el Evangelio y a quien se le apareció la Virgen sobre un pilar hoy venerado en Zaragoza.

Santiago el Menor *(Iákōbos)* » Apóstol, cabeza de la Iglesia de Jerusalén después de la marcha de Pedro.

Santiaguillo » Laguna de México, en el estado de Durango, junto a las estribaciones de la sierra Madre Occidental. Se halla en proceso de colmatación. Cuenca de 1 790 km².


Santiago del Estero. Embalse Río Hondo.

Santillana, marqués de » López de Mendoza, Íñigo.

santimonia » BOT. Planta herbácea de la flia. compuesta (*Chry santhemum coronarium*), parecida a la matricaria pero con flores más vistosas.

santo » REL. Persona que, por las diferentes religiones, está relacionada con lo sagrado. La santidad supone la existencia de una institución sagrada que la garantice o dé un culto popular. Frecuentemente la relación del santo con lo sagrado supone una vida ascética y ejemplar. En el hinduismo, por ejemplo, la idea de *avat āra* (reencarnación de un ser divino bajo forma humana) sirvió para explicar y justificar la reverencia del pueblo hacia los *sādhus* (santos) y los *yoguis* (ascetas). En la religión griega los héroes tienen características parecidas a las de los santos. En la religión judaica el estricto monoteísmo ha impedido la existencia de santos como objeto de veneración. En el islam, el pueblo creyente ha creado "intercesores": los *wal* (amigos) de Dios, que gozan de poderes carismáticos, son algunas veces "canonizados" en vida y su tumba se convierte en lugar de peregrinaciones. En el cristianismo, la veneración de los santos empieza ya en el s. I cuando, a raíz de las persecuciones, se considera santos a los mártires. Hay numerosos santos establecidos por decisión de la Santa Sede. » Los seis días de la Semana Santa que siguen al Domingo de Ramos. » **dar el santo** MIL. Señalar el jefe militar el nombre de un santo para que sirva de seña a las guardias y puestos de las plazas o ejércitos durante la noche. » REL. Persona a quien la Iglesia declara tal y manda que se le dé culto. » Lo consagrado a Dios.

Santo André » C. de Brasil, en el estado de San Pablo; 674 200 h. Situada al SE de la c. de San Pablo, de la que es suburbana. Centro de una región agrícola (cereales y hortalizas); ind. alimentaria, maderera, textil, de construcción de maquinaria, eléctrica, química, metalúrgica, cementera, aeronáutica y de porcelana.

Santo Domingo » C. cap. de R. Dominicana y del Distrito Nacional en la costa SE del país, en el Caribe; tiene 2 851 300 h. Centro político, cultural y económico del país. Activo puerto comercial; astilleros. Pesca. Ind. alimentaria, cementera, textil, papelera, del vidrio, del cuero y farmacéutica. Refinería de petróleo. Centro turístico. Catedral gótica del s. XVI. La c. colonial es Patrimonio de la Humanidad. La fundó Bartolomé Colón en 1496.


Santimonia. Plantas en flor.

Santo Domingo » Sierra de Venezuela, prolongación NE de la sierra Nevada de Mérida. Alt. máx. el macizo Mucuñuque, 4 672 m.

Santo Domingo » Isla de las Grandes Antillas, entre Cuba y Puerto Rico. Descubierta por Colón en 1492, quien le dio el nombre de La Española. Se la reparten R. Dominicana y Haití.

Santo Sepulcro » REL. Sepulcro donde estuvo enterrado Jesucristo, en la c. de Jerusalén. El emperador Constantino hizo construir allí la iglesia de la Resurrección.

Santo Sudario » REL. Según el Evangelio, sudario con el que José de Arimatea cubrió el cuerpo de Cristo cuando lo bajó de la cruz.


Santa Verónica con el sudario, obra de El Greco.

Santo Tomás de Aquino » Tomás de Aquino, santo.

Santo Tomás » Volcán de Guatemala; 3 505 m. Posee fuentes termales.

Santo Tomé de Guayana » Ciudad Guayana.

Santo Tomé y Príncipe *(São Tomé e Príncipe)* » Pequeño estado insular africano, en el golfo de Guinea (bahía de Biafra), frente a las costas de Gabón y Guinea Ecuatorial. Tiene las islas Santo Tomé y Príncipe y los islotes Pedras Tinhosas y Rolas.



Santos. El puerto es la puerta oceánica del estado de San Pablo.

Geografía

Relieve. Islas de origen volcánico y costas accidentadas. El pico más alto es el Santo Tomé (2 024 m).
Clima y vegetación. Clima cálido y húmedo; montañas de selva tropical.
Hidrografía. Torrentes estacionales y algunas lagunas.
Demografía. Mayoría bantú.
Economía. Depende del cacao, cuya producción ha ido disminuyendo por las sequías y las malas administraciones. Cocoteros, cafetos y bananeros. Ganado bovino, ovino, porcino y caprino. Se importan productos manufacturados. Turismo.

Historia

Se cree que las islas estaban deshabitadas antes de la llegada de los portugueses, que se asentaron en el territorio hacia 1490 e introdujeron el cultivo de caña de azúcar, para lo que llevaron mano de obra esclava desde el continente africano. En el siglo XIX, los portugueses extendieron los cultivos de cacao hasta convertir a las islas en uno de los principales productores. También produjeron café. En 1875, al abolirse la esclavitud, comenzaron a llegar trabajadores de otras partes de África, quienes, junto a los habitantes de la isla, intentaron liberarse de los colonizadores portugueses en varias ocasiones. Durante el período del dictador portugués A. Salazar se intensificó la represión a los nativos rebeldes, lo que llevó a la creación, en 1969, del Movimiento de Liberación de Santo Tomé y Príncipe (MLSTP). La Revolución de los Claveles de 1974, en Portugal, abrió las puertas para la independencia de las islas. Al año siguiente se estableció la Asamblea Constituyente y Manuel Pinto da Costa asumió la presidencia del país, aunque el gobierno efectivo lo ejerció desde entonces un primer ministro. El gobierno expropió las plantaciones, por lo que el Estado se convirtió en el dueño de 90% de la tierra cultivable. En las primeras elecciones libres que se realizaron (1991), Miguel Trovoada fue elegido presidente. En 1996, tras un intento de golpe frustrado por militares de izquierda, Trovoada fue reelecto. En 2001 fue electo presidente Fradique de Menezes, objeto de un golpe de Estado, en 2003, que logró controlar.



Santo Tomé y Príncipe

Nombre oficial República Democrática de Santo Tomé y Príncipe
Superficie 1 001 km²
Población 137 300 h
Densidad 137 hab/km²
Capital Santo Tomé (53 300 h)
Ciudades principales Trinidad (14 500 h) Santo Amaro (7 300 h)
Lengua Portugués
Moneda Dobra
Religión Católica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 200
Densidad (US$) 1 200



Santoro, Claudio (Manaus, 1919-Brasilia, 1989) » Violinista y compositor brasileño. Cultivó las grandes formas musicales: sonata, sinfonía, concierto, mezclando la tradición culta y la popular. Compuso también sobre textos de J. Amado, V. de Morães y otros escritores.

Santos » C. de Brasil, en el estado de San Pablo (isla de São Vicente); 427 000 h. Bien comunicada con San Pablo, de la que dista 70 km, posee uno de los mayores puertos exportadores de café del mundo; también exporta azúcar, algodón, carne, bananas y cueros. Modernas plantas siderúrgicas, manufacturas de productos agrícolas; ind. conservera, jabonera y de bebidas. Importantes frigoríficos. Bolsa del café. Turismo. La fundó Bras Cubas en 1536.

Santos, Antonia (Pinchote, 1782-El Socorro, 1819) » Patriota colombiana. De nombre completo María Antonia Santos Plata, organizó la primera guerrilla que combatió a los realistas en la prov. de El Socorro (1815). Fue ejecutada por los españoles una semana antes del triunfo definitivo de Bolívar.

Santos, Máximo (Canelones, 1847-Buenos Aires, 1889) » Político y militar uruguayo. Presidente en 1882-1886. Acabó con el bandolerismo y devolvió los trofeos de la guerra a Paraguay. Gobernó dictatorialmente y con corrupción. Se exilió.

Santos, Theotonio Dos (Carangola, 1937) » Sociólogo brasileño. Referente de la teoría de la dependencia económica en los países periféricos. Fue profesor en Brasil, Chile y otros países. Integra la Reggen. Autor de *El nuevo carácter de la dependencia*, *Ensayo sobre la crisis actual del capitalismo* y otras obras.

Santos Celaya, José » Político nicaragüense. » Zelaya, José Santos.

Santos Chocano, José » Chocano, José Santos.

Santos Dumont, Alberto (São Paulo, 1873-Guarajá, 1932) » Aviador brasileño. Pionero de la aviación de su país. Efectuó su primera ascensión aerostática en 1898, interesándose más tarde por los aviones. En 1907 construyó un aparato monoplano (*Demoiselle*), que sería el precursor de los aviones ligeros.

Santos Dumont

Fue el primer aeronauta en alcanzar definitivamente la dirigibilidad de los aeróstatos libres, dirigibles y aviones.

Demoiselle. El 23 de octubre de 1906, Santos Dumont levantó vuelo con el aeroplano 14 Bis. Fue un momento histórico: el aparato, más pesado que el aire, se desprendió del suelo y recorrió casi 70 m a una altura de entre 2 y 3 m.



Durante los años siguientes mejoró sus máquinas hasta llegar al Demoiselle (foto), que marcó la historia de la aviación. Varias unidades fueron vendidas a Francia al precio de un automóvil.

» PÁG. 1092

Sapo

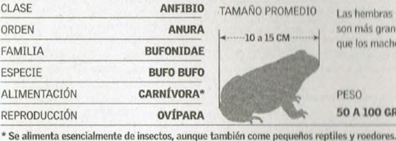


Los huevos se distribuyen en largos cordones que se entremezclan con la vegetación acuática.

Existe una gran variedad de especies que viven en casi todo el mundo, excepto en regiones polares. Su hábitat abarca desde lagos y marismas hasta selvas tropicales y desiertos.

› SAPO COMÚN

CLASE	**ANFIBIO**
ORDEN	**ANURA**
FAMILIA	**BUFONIDAE**
ESPECIE	**BUFO BUFO**
ALIMENTACIÓN	**CARNÍVORA***
REPRODUCCIÓN	**OVÍPARA**



*** Se alimenta esencialmente de insectos, aunque también come pequeños reptiles y roedores.**

CICLO DE VIDA

HUEVOS
Cada hembra pone cerca de 7 000 huevos.

RENACUAJO 1 SEMANA
3 MM

RENACUAJO 6-9 SEMANAS
6 MM

SEMI ADULTO 10-13 SEMANAS
1 CM

ADULTO 15 SEMANAS
Alcanza la madurez sexual a los 5 años.



CÓMO SE ALIMENTA

1 Los insectos se adhieren al extremo de la lengua, que es pegajoso.







2 El sapo pliega la lengua, conduciendo su presa hacia la boca.

PÁRPADO SUPERIOR

ORIFICIO NASAL

PÁRPADO INFERIOR

TÍMPANO

PATAS DELANTERAS

CEREBRO

PULMÓN

CORAZÓN

PULMÓN

ESTÓMAGO

ESTÓMAGO

RIÑÓN

RIÑÓN

ANO

BAZO

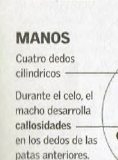
GLÁNDULAS PARÓTIDAS
Segregan sustancias tóxicas (bufotalina y bufotanina) que le sirven de defensa contra sus predadores.

PIEL
Es verrugosa, de color muy variable; oscila entre grisáceos, pardos oscuros, oliváceos o rojizos, con manchas irregulares más oscuras.

PATAS TRASERAS
Están adaptadas para saltar, son más robustas que las delanteras.

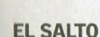
Cinco dedos palmados.

MANOS



Cuatro dedos cilíndricos

Durante el celo, el macho desarrolla **callosidades** en los dedos de las patas anteriores.



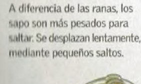
EL SALTO

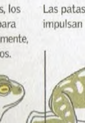
A diferencia de las ranas, los sapo son más pesados para saltar. Se desplazan lentamente, mediante pequeños saltos.

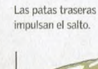
Las patas traseras impulsan el salto.

En el aire cierra los ojos como medida de protección.

Aterriza con las patas delanteras.











EN REPOSO | IMPULSO | SALTO PLENO | ATERRIZAJE

HÁBITOS

› ACUÁTICO
A principios de primavera, época del celo, vive en ríos y charcas.

› TERRESTRE
El resto del año permanece en la tierra. Durante el día se esconde entre el follaje y se alimenta en la noche.

FUENTE MAURICE VANDERHAEGE. GUÍA DEL TERRARIO. ED. OMEGA / THE MACMILLAN VISUAL DICTIONARY, ED. MACMILLAN / "ANFIBIOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA VALENCIANA", CENTRO DE ACUICULTURA EXPERIMENTAL / LIVINGUNDERWORLD.ORG / THE WAY NATURE WORKS, ED. MACMILLAN / DORLING KINDERSLEY.

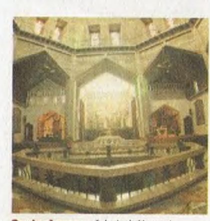

Sapporo. Palacio de gobierno de la prefectura de Hokkaido.

Santos Lugares » HIST. Localidades y santuarios relacionados con la vida de Jesucristo (Belén, Nazaret, Cenáculo, Calvario, Santo Sepulcro, etc.). Desde los primeros siglos fueron lugares de veneración cristiana.

Santos Montejo, Eduardo (Bogotá, 1888-íd., 1974) » Político y periodista colombiano. Propietario del periódico *El Tiempo*. Liberal. Presidente en 1938-1942. Fomentó la obra pública y las actividades comerciales. Suscribió el Pacto Cafetero y rompió relaciones con el Eje (1945).

Sanz-Lajara, José Mariano (Santo Domingo, 1917-Madrid, 1963) » Escritor dominicano. Considerado uno de los mejores novelistas de su país, fama lograda con *Caonex*, *Viv* y, sobre todo, *Los rompidos*.

São Bernardo do Campo » C. de Brasil, en el estado de San Pablo; 727 400h. Situada al SE de San Pablo, de la que es suburbio. Gran industria automovilística (fue una de las cunas del nuevo sindicalismo en la década de 1980, del que surgió el Partido de los Trabajadores), de hilados y tejidos, del curtido y del mueble.


Santos Lugares. Iglesia de Nazaret.

São Carlos » C. de Brasil, en el estado de San Pablo; 197 800 h. Situada al SE de Riberão Preto. Centro de una región agrícola. Inds. alimentaria, textil, metalúrgica y electrónica.

São Francisco » Río de Brasil, el más largo de los que discurren enteramente por el país; 3 161 km. Nace en el estado de Minas Gerais, fluye hacia el N y, posteriormente, hacia el E, y desemboca en el océano Atlántico. Su curso está accidentado por las cataratas de Pirapora, Itaparica y Paulo Alonso. Su caudal llega a 3 300 m3/sg. Regadío y pesca.


El río San Francisco en su tramo intermedio.

São Gonçalo » C. de Brasil, en el estado de Río de Janeiro; 936 800 h. Situada al E de Río de Janeiro, de la que forma parte como suburbio. Centro comercial. Industria química.

São João de Meriti » C. de Brasil, en el estado de Río de Janeiro; 466 100 h. Situada al NO de Río de Janeiro, de la que es un suburbio.

São José » C. de Brasil, en Santa Catarina; 187 700 h. Centro agropecuario.

São José do Rio Preto » C. de Brasil, en el estado de San Pablo; 361 500 h. Situada a orillas del río Preto.

São José dos Campos » C. de Brasil, en el estado de San Pablo; 582 500 h. Situada a orillas del río Paraíba do Sul, al NE de San Pablo. Industria textil. Escuela de aeronáutica.

São Leopoldo » C. de Brasil, en el estado de Río Grande do Sul; 203 100 h, al N. de Porto Alegre. Fue la primera colonia que fundaron los alemanes en Brasil, en 1824.

São Luis » C. de Brasil, en el estado de Maranhão; 890 700 h.

São Paulo » C. del SE de Brasil. » San Pablo

São Paulo » Estado de Brasil, en el SE del país. » San Pablo

São Tomé e Príncipe » Santo Tomé y Príncipe.

Saona y Loira *(Saône-et-Loire)* » Dep. del este de Francia, en Borgoña; 8 575 km² y 540 300 h. Cap., Mâcon. Ganado vacuno. Núcleo industrial. Uranio, fluorita y espato-flúor. Vinos.

sapino » BOT. Abeto.

Sapir, Edward (Lebork, 1884-New Haven, 1939) » Lingüista y antropólogo estadounidense de origen alemán. Fundador de la etnolingüística. Sus estudios en la Universidad de Columbia con Franz Boas le atrajeron al campo de la antropología lingüística.

sapo » ZOOL. Anfibio anuro (*Bufo bufo*), de cuerpo rechoncho y robusto, ojos saltones, extremidades cortas y piel de aspecto verrugoso, gruesa, tapizada de tubérculos y glándulas venenosas. » LÁMINA EN PÁG. 1091.

saponificación » QUÍM. Hidrólisis de los ésteres dando ácidos y alcoholes. En presencia de un álcali, el ácido da con el álcali las sales llamadas jabones, de donde procede el nombre genérico de saponificación.

Sapor *(Shāpōr)* » Nombre de varios reyes de Persia. **Sapor I** (m. 272) » Rey en 241-272, de la dinastía de los Sasánidas. Impuso el mazdeísmo como religión oficial. **Sapor II** (m. 379) » Rey en 310-379. Llevó el poderío sasánida a su máximo apogeo tras enfrentarse a Roma.


Sapor II.

Sapporo » C. de Japón, cap. de la isla y prefectura de Yeso o Hokkaido; 1 848 000 h. Industria alimentaria, textil, del caucho, aserraderos y artes gráficas. Sede de los Juegos Olímpicos de Invierno de 1972.

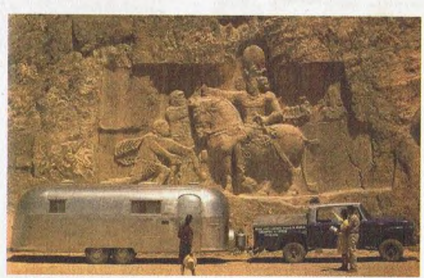
saprófagos » BIOL. Nombre de los organismos que viven de sustancias orgánicas en descomposición.

saprófitos » BIOL. Organismos que se desarrollan a partir de sustancias orgánicas en descomposición.

saprolegniales » BOT. Orden de ficomicetes con hifas bien desarrolladas, muy ramificadas en el interior del sustrato donde se desarrollan, y poco o muy poco en el exterior.

sapropel » GEOL. Materia orgánica en proceso de putrefacción, originada por una acumulación de plancton y otros restos orgánicos en medio marino, carente de oxígeno.

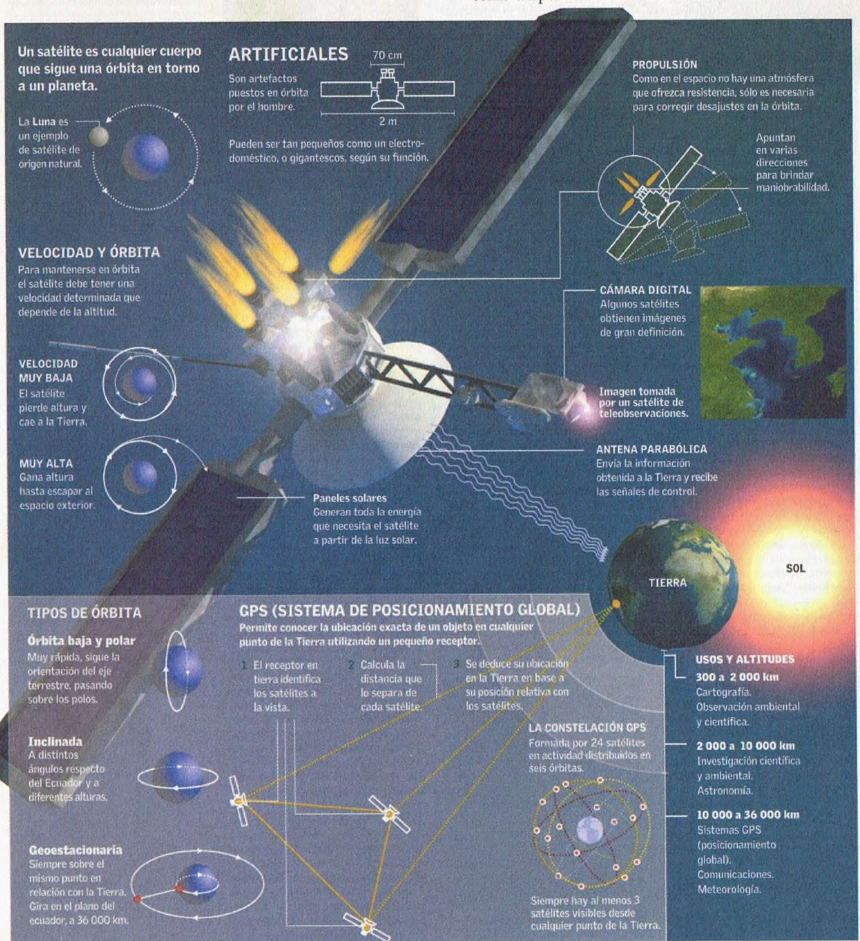
Sara *(Sāray)* » REL. Esposa de Abraham, destinada a ser madre del pueblo del que nacería el Mesías.


Sapor I. La tumba del emperador está ubicada en las cercanías de Persépolis, en Irán.

» PÁG. 1095

Satélite artificial

Los satélites artificiales poseen numerosas aplicaciones científicas. Muchos de ellos pueden verse a simple vista, como un punto brillante en el cielo.



FUENTE THE AEROSPACE CORPORATION / HOW STUFF WORKS / USNO NAVSTAR / DIARIO "EL MUNDO", MADRID / ING. FERNANDO HIRAS Y MARCELO SUAREZ (COMISIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES - CONAE).



La vida de Sarmiento

La batalla cultural. Sarmiento abogó sin desmayos por el desarrollo cultural de la nación, cuya principal base consistía en la instrucción escolar. Alentó la construcción de escuelas y la jerarquización de la enseñanza mediante la capacitacion con docentes de EE UU.

PRINCIPALES MOMENTOS DE SU VIDA

AÑO	
1811	Nace en San Juan
1826	Maestro en una escuela de San Juan
1829-31	Participa en las luchas civiles. Se exilia en Chile
1839	Funda el diario *El Zonda*
1845	Escribe *Facundo*
1852	Combate en Caseros contra Rosas
1857	Asume la Dirección de Escuelas
1868-74	Presidente de la Nación
1875	Senador por San Juan
1888	Muere en Asunción del Paraguay

Facundo Quiroga



La educación fue una de sus grandes prioridades

La guerra del Paraguay. Iniciada durante el gobierno de Bartolomé Mitre, Sarmiento sufrió la muerte de su hijo Dominguito durante la contienda. Tras asumir la Presidencia de la Nación, las acciones siguieron hasta 1870, cuando se estableció la paz definitiva.

Frente de la casa de Sarmiento en San Juan.

Saracoglu, Sukru (Odemis, 1887-Estambúl, 1953) » Político turco, del Partido Republicano Popular. Jefe del Gobierno entre 1942 y 1946.

Saragat, Giuseppe (Turín, 1898-Roma, 1988) » Político italiano. En 1948 fundó el Partido Socialista Anticomunista, luego Socialista Democrático. Presidente entre 1964 y 1971.

Sarajevo » C. cap. de Bosnia-Herzegovina; 581 500 h. Fundada en 1263, perteneció a los turcos entre el s. XV y 1878, cuando pasó a Austria. El 28 de junio de 1914 fue asesinado en sus calles el archiduque austríaco Francisco Fernando, lo que desató la Primera Guerra Mundial. Fue incorporada a Yugoslavia en 1918. Fue escenario de una guerra civil, que se extendió entre 1992 y 1995, al desintegrarse Yugoslavia (1991).

Saramago, José (Azinhaga, 1922) » Seudónimo del escritor portugués José de Sousa. Afiliado al comunismo, lo persiguió el régimen de Salazar. Escribió *Todos los nombres* y *La caverna*, entre otras obras. En 1998 obtuvo el premio Nobel de Literatura.

Saransk » C. de Rusia, cap. de la República Autónoma de Mordvinia; 310 300 h. Industria diversa.

Saratov » Prov. del O de Rusia, en el valle medio del Volga; 100 200 km² y 2 633 900 h. Cap., la c. homónima. Puerto fluvial. Agric., ganadería e industrias. Petróleo y gas natural. Catedral barroca de la Trinidad (s. XVII).

Sarawak » Estado de Malasia, en Malasia Oriental, al NO de la isla de Borneo, junto al mar de la China Meridional. Ahí está el enclave costero del sultanato de Brunei; 124 449 km² y 2 176 800 h. Cap., Kuching. Caucho, sagú, arroz, copra y nuez de coco. Maderas. Ganado. Pesca. Petróleo, antimonio y oro. Ind. varias. Fue un protectorado inglés entre 1888 y 1963.



Vista de Kuching, a orillas del río Sarawak.

sarcófago » Sepulcro, generalmente de piedra, en que se da sepultura a un cadáver.

Sardanápalo *(Sardanápalos)* » Rey legendario de Asiria. Sitiado en Nínive por los medos, se hizo incendiar junto a sus mujeres y tesoros.



Sardanápolo. En una obra de E. Delacroix.

sardina » ZOOL. Pez osteíctio del orden clupeiformes (*Sardina pilchardus*). Cuerpo algo comprimido. Su pesca es de gran importancia económica.

Sargazos, mar de los » Región del océano Atlántico septentrional, entre las Antillas y las islas Azores.

Sargodha » C. del NE de Pakistán, en la prov. de Punjab; 517 700 h. Algodón, tabaco, caña de azúcar. Industria química, textil y alimentaria.

Sargónidas » Reyes de Asiria. Los principales fueron Sargón II, Senaquerib, Assarhaddón y Assurbanipal.

Sarmiento, Domingo Faustino (San Juan, 1811-Asunción, 1888) » Escritor, militar y político argentino. Exiliado en Chile, organizó la primera escuela normal del continente (1842). Viajó por EE UU y por Europa. Al regresar al país, participó en la lucha contra Rosas. Presidente en 1868-74, centró su política en combatir el caudillaje y el impulso a la educación. Autor de *Facundo y Recuerdos de provincia*, entre otras obras.

Sarre o Saarland *(Saarland)* » Estado federado del SO de Alemania, junto a Francia (S) y Luxemburgo (O); 2 570 km² y 1 066 600 h. Cap., Saarbrücken. Agricultura, minería e industrias. Disputado con Francia, pasó definitivamente a Alemania en 1957.

Sarthe » Dep. del NO de Francia, en el País del Loira; 6 206 km² y 546 700 h. Cap., Le Mans. Hortalizas y cereales, avicultura, industrias varias.

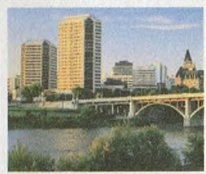
Sartre, Jean-Paul (París, 1905-íd., 1980) » Filósofo y escritor francés. Fue uno de los máximos exponentes del pensamiento existencialista que difundió a través de su narrativa (*La náusea, Los caminos de la libertad*), obras de teatro (*Las moscas, A puerta cerrada*) y ensayos. Marxista, tras romper con el Partido Comunista francés, abrazó la causa de la Revolución cubana. Su obra filosófica *El ser y la nada* es considerada como una pieza clave del pensamiento contemporaneo. Rechazó el premio Nobel de Literatura en 1964.

Sas, Andrés (París, 1900-Lima, 1967) » Musicólogo peruano de origen francés. Profundizó el estudio del folclore e impulsó el nacionalismo musical. Obras: *Ollantai* y *Rapsodia peruana*.

Sasánidas » HIST. Dinastía irania fundada por Ardashir I, descendiente de Sasán (224). Su expansión territorial coincidió con la decadencia romana. El último rey, Yezdejerd III, murió en 651, año de la invasión árabe.

Saskatchewan » Prov. del centro de Canadá; 651 900 km² y 1 006 800 h. Cap., Regina. Trigo. Ganadería. Uranio, sal, petróleo y gas natural.

Saskatchewan » Río de Canadá, unión del Saskatchewan del Norte (1 300 km) y del Sur (1 200 km), nacidos ambos en las Montañas Rocosas.



El río a su paso por la ciudad de Saskatoon.

Saskatoon » C. del S de Canadá, prov. de Saskatchewan; 197 000 h. Centro comercial agrícola y minero.

OBRAS PRINCIPALES DE SARTRE

AÑO	TÍTULO
1938	La náusea
1943	El ser y la nada Las moscas
1944	A puerta cerrada
1945	La edad de la razón El aplazamiento
1949	La muerte en el alma
1952	San Genet, comediante y mártir
1959	Los secuestradores de Altona
1960	Crítica de la razón dialéctica
1964	Las palabras
1971-72	El idiota de la familia

Satán o Satanás » REL. Según el Antiguo Testamento, ser sobrehumano que acusa a los hombres delante del tribunal de Dios. En el Nuevo Testamento se identifica con el príncipe de los demonios o de las tinieblas. También se lo identifica con Lucifer, el ángel caído.


St. Michael y Satán, en un óleo de Raffaello, 1518, Museo del Louvre, París.

satélite » ASTRON. Cuerpo celeste sin luz propia que gira alrededor de un planeta primario. » **palabra satélite** LING. Término introducido por Von Wartburg que refiere las palabras constitutivas del campo asociativo de una de ellas y relacionadas por sinonimia u otra relación. Respecto a *borracho* serían *achispado, ebrio*, etc. » **satélite artificial** ASTRONÁU. Artefacto o astronave que adquiere la aceleración centrífuga suficiente para equilibrar la fuerza de la gravedad y girar alrededor de un planeta. » LÁMINA EN PÁG. 1093


El satélite argentino SAC-C.

sati » ETNOL. En la India, esposa que, a la muerte del marido, se sacrificaba en la hoguera. El rito fue prohibido en 1829 por los británicos.

sátira » LIT. Discurso o dicho agudo y mordaz, que censura o ridiculiza a alguien o algo. En Grecia se destacaron Menipo y Aristófanes. En Roma, Horacio y Juvenal. En la Edad Media aparecen las sátiras alegórica y moral, dirigidas a diversas clases sociales. Desde el s. XVII la cultivaron un gran número de autores: Quevedo, Molière, Voltaire, Ariosto, Alfieri, y Huxley, hasta la era moderna, donde se lucen figuras como Chesterton o Brecht.

satirión » BOT. Planta herbácea de la filia. orquidáceas (*Orchis maculata*). Flores olorosas.



sátiro » MIT. Monstruo o genio silvestre, con el cuerpo velludo y cuernos y patas de macho cabrío, dado a la lascivia. Propio de la mitología griega y con analogía al fauno de la mitología romana.

Sato, Eisaku (Tabuse, 1901-Tokio, 1975) » Político japonés. Primer ministro en 1964-1972. Ganó el premio Nobel de la Paz, en 1974, junto con MacBride.

saturación » FÍS. QUÍM. Estado de equilibrio de una disolución líquida o gaseosa en que la concentración del soluto es la mayor posible. » **saturación del aire** METEOR. Estado o condición del aire cuando se halla en equilibrio con el agua pura líquida, en las mismas condiciones de presión y temperatura. La humedad relativa del aire saturado es de 100%.

Saturno *(Saturnus)* » ASTRON. Planeta del sistema solar, sexto por orden de proximidad al Sol. Segundo más grande después de Júpiter. » LÁMINA EN PÁG. 1097 » MIT. Dios latino de la vida agrícola, como el Cronos griego.

sauce » BOT. Nombre común de las especies de la flia. salicáceas (gén. *Salix*). Ramas cilíndricas, hojas enteras, flores en amentos y fruto capsular. Su floración antecede a la salida de las hojas. Crece en zonas húmedas.

Saúl *(šā´ūl)* » REL. Primer rey de Israel. Elegido y ungido por Samuel.


Saúl ataca a David, obra de Guercino, 1646.



Saura, Carlos (Huesca, 1932) » Director cinematográfico español. Películas: *Los golfos, Cría cuervos, Ay, Carmela, Goya en Burdeos*, etc.

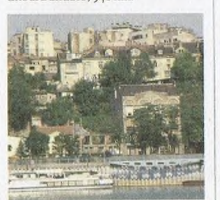
saurios » ZOOL. Suborden de reptiles escamosos, gralte. de cuatro patas, con cola larga y párpados libres.

saurisquios » ZOOL. Orden de reptiles fósiles, de pelvis trirradiada. Incluyó los grandes reptiles carnívoros.

Saussure, Ferdinand de (Ginebra, 1857-Vufflens sur Moges, 1913) » Lingüista suizo. Formado en Leipzig (Alemania), en 1879 publicó su *Memoria sobre el sistema primitivo de las vocales en las lenguas indoeuropeas*. Su *Curso de lingüística general*, publicado por sus alumnos Ch. Bally y A. Séchehaye, sentó las bases del estructuralismo europeo.



Sava *(húngaro Száva, al. Sau)* » Río de los Balcanes. Nace en Eslovenia y se une al Danubio; 940 km.


Un tramo del río a su paso por Belgrado.

sauce





Hábitat. Prados húmedos y en las orillas de los ríos, ya que necesitan mucha agua. Algunos, como los sauces enanos reticulados, han colonizado las regiones árticas.

Medidas. Árboles de hasta 25 m de altura (sauce blanco), o matas de pocos centímetros (sauces enanos reticulados).

Utilidad. Las ramas jóvenes de algunas especies, los mimbres, se usan en cestería. La corteza, rica en salicina, se ha utilizado medicinalmente, contra dolores y fiebres.

savia » BOT. Solución acuosa que circula por los elementos conductores de las plantas vasculares.

Savonarola, Girolamo (Ferrara, 1452-Florencia, 1498) » Predicador dominico italiano. En Florencia quiso reformar las costumbres sociales y de la Iglesia. En 14970 fue excomulgado por el papa Alejandro VI.

Sax, Antoine Joseph (Dinant, 1814-París, 1894) » Inventor y músico belga. Inventó el saxofón, el saxhorn y el saxotromba. Mejoró el clarinete.

saxofón » MÚS. Instrumento músical de viento compuesto de un tubo cónico de metal encorvado en forma de U. Lo inventó Antoine J. Sax.

Say, Jean-Baptiste (Lyon, 1767-París, 1832) » Economista francés. Se le debe la división de la economía política en producción, distribución de la renta y consumo.

Sayanes, montes *(Sajany)* » Conjunto montañoso de Rusia, entre Siberia y Mongolia, dividido en dos grupos, Orientales y Occidentales (Munku-Sardyk, 3 491 m).


Scharoun. Filarmónica de Berlín.

Sayri Túpac » Monarca inca del s. XVI. Hijo de Manco Capac II y hermano natural de Túpac Amaru. Consagrado inca en 1554, marchó sobre Lima (1558) pero fracasó. Depuso las armas y, a cambio de tierras concedidas por los conquistadores, renunció a sus derechos como soberano y fue bautizado.

Scalabrini Ortiz, Raúl (Corrientes, 1898-Buenos Aires, 1959) » Escritor y ensayista argentino. Integró el grupo de la revista *Martín Fierro*. Sus posturas nacionalistas y antiimperialistas nutrieron a varias generaciones de políticos argentinos.

Schaerer, Eduardo (Caazapá, 1873-íd., 1941) » Político paraguayo. Presidente en 1912-1916. Terminó con la anarquía y emprendió una amplia reforma agraria.

Schally, Andrew Victor (Wilno, 1926) » Médico estadounidense de origen polaco. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1977, con R. Guillemin y Rosalyn Yalow. Estudió las hormonas péptidos del cerebro.



Scharoun, Hans (Bremen, 1893-Berlín, 1973) » Arquitecto alemán. Representante del racionalismo y el expresionismo. Ayudó a reconstruir Berlín tras la II Guerra Mundial.

Schawlow, Arthur L. (Mount Vernon, 1921-1999) » Físico estadounidense. Premio Nobel de Física con K. Siegbahn y N. Bloembergen (1981). Estudió los átomos.

Scheel, Walter (Solingen, 1919) » Político de la RFA. Fue presidente federal en 1974-1979.

Scheele, Karl Wilhelm (Stralsund, 1742-Köping, 1786) » Químico sueco. Descubrió el oxígeno, el cloro y los compuestos de arsénico.

Scheidemann, Philipp (Kassel, 1865-Copenhague, 1939) » Político alemán. Proclamó la República en 1918 y fue presidente en 1919. Dimitió en protesta por el tratado de Versalles y se exilió por el nazismo.

Scheler, Max (Munich, 1874-Frankfurt del main, 1928) » Filósofo alemán. Aplicó la fenomenología de Husserl a la antropología filosófica y a la moral. Revalorizó el concepto integral del hombre, minimizado por la ciencia y la filosofía empíricas o materialistas. De de su obra cabe resaltar: *Ética*, *El puesto del hombre en el cosmos* y *De la inversión de los valores*.



Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph von (Leonberg, 1775-Bad Ragaz, 1854) » Filósofo alemán. Postuló la identidad del yo y el no yo, o sea, de la naturaleza y del espíritu en un principio absoluto y único directamente aprehendido. Sentó así una especie de panteísmo: *Ideas para una filosofía de la naturaleza*, *Filosofía y religión*, etc.

Scherchen, Hermann (Berlín, 1891-Florencia, 1966) » Director de orquesta suizo de origen alemán. Su método de dirección fue tomado por numerosos directores. Se dedicó a la música electroacústica y publicó varios ensayos sobre la misma.

Schiaparelli, Giovanni (Savigliano, 1835-Milán, 1910) » Astrónomo italiano. Descubrió el asteroide Hesperia y los canales de Marte.

Schick, René (León, 1909-íd., 1966) » Político nicaragüense. Afín a Somoza. Presidente en 1963-66.

Schifrin, Lalo (Buenos Aires, 1932) » Compositor y pianista argentino. Autor de bandas sonoras de series de televisión y películas, como *Misión Imposible*. Actuó en la orquesta de Dizzy Gillespie en 1960-1962.


Lalo Schifrin.


Schleswig-Holstein. Vista parcial de la ciudad alemana de Kiel.

Schiller, Johann Christoph Friedrich von (Marbach, 1759-Weimar, 1805) » Poeta, dramaturgo, historiador y filósofo alemán. Su obra temprana constituyó uno de los principales antecedentes del *Sturm und Drang* (*Tempestad y empuje*) y el romanticismo alemán. Amigo de Goethe, en varios ensayos y dramas reflexionó profundamente sobre la condición humana y la libertad política y espiritual de los individuos.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1780	Los bandidos
	Sobre la diferencia de la Naturaleza animal y humana
1785	Himno a la alegría
1786	El visionario
1783/86	Don Carlos
1790	Historia de la guerra de los 30 años
1793	Sobre la gracia y la dignidad
	Sobre lo sublime
	Cartas sobre la educación estética del ser humano
1800	María Estuardo
1800/01	La doncella de Orleans
1802/04	Guillermo Tell

Schleswig-Holstein » Estado del N de Alemania, al S de Jutlandia; 15 770 km² y 2 814 100 h. Cap., Kiel. Agroganadería. Pesca. Minería e industria. Astilleros. Los ducados Schleswig y Holstein fueron disputados por daneses y alemanes. Tras el tratado de Versalles (1919), se adjudicó el N del territorio a Dinamarca y el S, a Alemania.

Schleyer, Johann Martin (1831-1912) » Sacerdote alemán. Inventó el lenguaje internacional volapuk, en boga a fines del s. XIX.

Schlöndorff, Volker (Wiesbaden, 1939) » Cineasta alemán. Obras: *El tambor de hojalata*, *Un amor de Swan* y *El ogro*, entre otras.

Schmidt, Helmut (Hamburgo, 1918) » Político y economista alemán. Canciller federal en 1974-82. Fortaleció las relaciones con Europa del Este.



Schnorr von Karolsfeld, Julius (Leipzig, 1794-Munich, 1872) » Pintor alemán. Autor de *La leyenda de los Nibelungos*.

Schiller. Páginas de sus manuscritos.

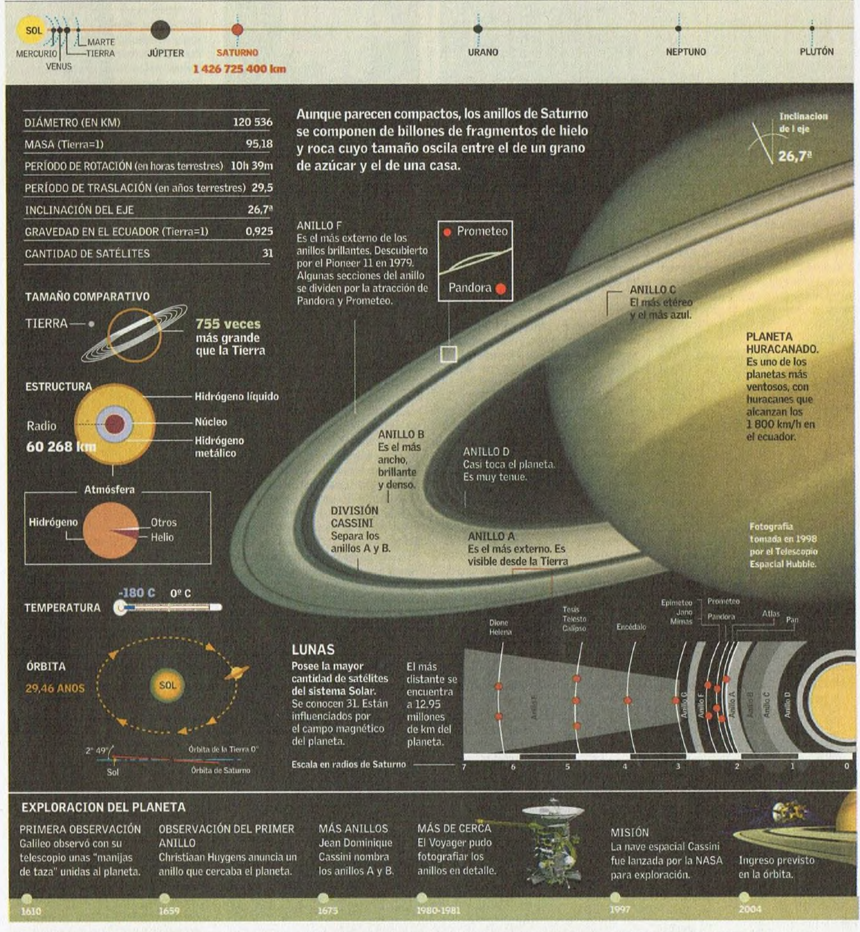


» PÁG. 1095

Saturno

SÍMBOLO PLANETARIO CONVENCIONAL ♄

Es el sexto planeta desde el Sol y el segundo en tamaño. También se lo conoce como un gigante de gas, ya que es el menos denso de todos los planetas y está rodeado por anillos brillantes y anchos.



FUENTE NASA / ATLAS VISUAL DEL ESPACIO / SOLARSYSTEM.NASA.GOV / ANTWRP.GSFC.NASA.GOV / HUBBLESITE.ORG/GALLERY/LICENCIADO MARIANO RIBAS (COORDINADOR ÁREA DE ASTRONOMÍA, PLANETARIO DE LA CIUDAD).

Schöffer, Peter (Gernsheim, 1425?-Maguncia, 1502?) » Impresor alemán. Con Gutenberg y Fust dio nacimiento a la imprenta.

Schön, Henrich Theodor von (Schreitlanken, 1773-Arnan, 1856) » Estadista alemán. Fue presidente de Prusia en 1824-1842.

Schönbein, Christian Friedrich (Metzingen, 1799-Baden-Baden, 1868) » Químico alemán. Descubrió el ozono, inventó el algodón pólvora y la nitroglicerina en 1845.

Schopenhauer, Arthur (Gdansk, 1788-Frankfurt, 1860) » Filósofo alemán. Su filosofía establece una voluntad universal y necesaria; de ella, nuestra inteligencia es sólo una representación, pero el hombre lleva en sí algo que le permite trascender la representación fenoménica e intuir la profunda realidad del mundo: su yo, la voluntad de vivir. Su obra fundamental es *El mundo como voluntad y representación.*

EL PENSAMIENTO

Contemporáneo de F. Hegel y opacado por la fama creciente de aquél, el pensamiento de Schopenhauer quedó durante mucho tiempo relegado a un plano secundario. Rescatado por Nietzche y los filósofos neokantianos de principios del s. XX, quienes ponderaron su teoría de la voluntad absoluta como explicación de todo fenómeno vital, su pensamiento ganó un lugar de privilegio en la filosofía contemporánea.

Schrieffer, John Robert (Oak Park, 1931) » Físico estadounidense. Premio Nobel de Física en 1972, con J. Bardeen y L. N. Cooper, por sus trabajos sobre superconductividad.

Schrödinger, Erwin (Viena, 1887-íd., 1961) » Físico austríaco. Premio Nobel de Física en 1933.

Schubert, Franz Peter (Liechtenthal, 1797-Viena, 1828) » Compositor austríaco. Romántico, escribió más de 1 000 composiciones, aparte de sus óperas y sinfonías. Creó el lied moderno. Entre sus muchas obras cabe citar: *Viajes de invierno, La bella molinera* (ciclos de lieder) y las óperas *Alfonso y Estrella.*

Schultz, Charles Monroe (Minneapolis, 1922-Santa Rosa, 2000) » Guionista y dibujante estadounidense. Creó *Peanuts (Snoopy)*, símbolo de la historieta moderna.

Schultz, Theodore W. (Arlington, 1902-1998) » Economista estadounidense. Premio Nobel de Economía en 1979, con A. W. Lewis. Estudió a los países no desarrollados.

Schumacher, Michael (Hürth-Hermühlheim, 1969) » Corredor automovilístico alemán. Campeón del mundo de Fórmula-1 en 1994, 1995, 2000, 2001, 2002 y 2003, siendo el primer piloto en obtener seis títulos mundiales.

El piloto alemán corre para Ferrari desde 1996.

Schuman, Robert (Luxemburgo, 1886-Metz, 1963) » Político francés, del Movimiento Republicano Popular. Impulsó el Tratado del Carbón y del Acero, embrión de la futura Unión Europea.



Robert Schumann. El músico y su esposa Clara, en una pintura de época.

Schumann, Clara (Leipzig, 1819-Frankfurt del Main, 1896) » Pianista alemana. Esposa y ayudante de R. Schumann. Escribió piezas para piano.

Schumann, Robert (Zwickau, 1810-Endenich, 1856) » Compositor alemán. En su juventud manifestó síntomas psicopáticos. Dio a sus obras gran calidad expresiva y marcó una tendencia del romanticismo musical hacia técnicas más elaboradas y profundas. En la intensidad de sentimiento de sus lieder no ha sido superado por ningún compositor. Obras: *Carnaval* (sonata) y *El Paraíso y la Peri* (quinteto), aparte de numerosos poemas sinfónicos, cuatro sinfonías (entre ellas *Primavera*) y conciertos.

Schumpeter, Joseph Alois (Triesch, 1883-Taconic, 1950) » Economista austríaco. Investigó los ciclos de la economía por las invenciones industriales. Obras: *La esencia y el contenido de la economía nacional teórica y Capitalismo, socialismo y democracia*, entre otras.

Schuschnigg, Kurt (Riva, 1897-Mutters, 1977) » Político austríaco. Canciller en 1934, lo derrocó Hitler cuatro años después.

Schwartz, Melvin (Nueva York, 1932) » Científico estadounidense. Premio Nobel de Física en 1988, con L. Lederman y J. Steinberger. Los tres hallaron el neutrino muónico.

Schwarzenberg, Félix, príncipe de (Kruman, 1800-Viena, 1852) » Político austríaco. Canciller en 1848. Hizo abdicar al emperador Fernando I en favor de Francisco José I. Reforzó la hegemonía en Italia.

Schwarzenegger, Arnold (Graz, 1942) » Actor de cine estadounidense de origen austríaco. Películas: *Terminator I, II y III, Junior, Mentiras verdaderas, El sexto día*, entre otras. En 2003 fue electo gobernador de California.



Schwarzenegger, en *Terminator I.*

Schwarzkopf, Elizabeth (Jarocin, 1915) » Soprano alemana. Destacada figura del lied y la ópera.

Schwarzschild, Karl (Frankfurt del Main, 1873-Postdam, 1916) » Astrofísico alemán. Predijo la existencia de los agujeros negros.

Schweitzer, Albert (Kaysersberg, 1875-Lambaréné, 1965) » Teólogo protestante y médico nacido en Alsacia. Consagró su vida a las misiones en África. Premio Nobel de la Paz en 1952 por su labor humanitaria.

Schwinger, Julian Seymour (Nueva York, 1918-Los Ángeles, 1994) » Físico estadounidense. Premio Nobel de Física en 1965, con Feynman y Tomonaga.

Schwyz » Cantón central de Suiza; 908 km^2 y 133 800 h. Cap., la c. homón. Da nombre al país. Turismo.

scooter » INGEN. MECÁN. Motocicleta pequeña sin cuadro y con asiento.

Franz Peter Schubert

Educado en el Colegio Real de Viena, desde muy joven tomó clases con A. Salieri, quien lo introdujo a las obras de Mozart y Haydn.

Schubert, por Melegh Gábor, 1827.

Considerado el creador de la canción moderna alemana, fue nombrado miembro honorario de la Sociedad de Músicos (izq.).

retrato del Schubert.

Entregado por completo a la creación musical, Schubert tuvo una prodigiosa producción que abarcó diversas formas como óperas, operetas, piezas para piano, canciones y baladas.

Partitura de *La trucha*

OBRAS PRINCIPALES

AÑO	TÍTULO
1815	El rey de los elfos
1816	Sinfonía Nº 4 La trágica
1819	La trucha
1825/6	Sinfonía Nº 9 La grande
1827	Viaje de invierno
1828	El canto del cisne

Scorsese, Martin (Flushing, 1942) » Director de cine estadounidense. Su filmografía ahonda en la violencia y la descripción de los ambientes y personajes que la viven. Películas: *Taxi Driver, Toro salvaje, Buenos muchachos, Casino*, etc.



Afiche del filme *Toro salvaje.*

Scorza, Manuel (Lima, 1928-Madrid, 1984) » Escritor peruano. Obras: *Las imprecaciones, Los adioses, Vals de los reptiles* (poesía); *Redoble por Rancas, Carabombo, el invisible, El jinete insomne* (novelas).

Scotland Yard » Calle londinense en donde tuvo su sede la policía metropolitana. Se designa así a la policía londinense en general, institución fundada por Robert Peel en 1829.



Oficina central de Scotland Yard, en Londres.

Scott Fitzgerald, Francis (Saint Paul, 1896 - 1940) » Escritor estadounidense. En su obra se refleja el esplendor y riqueza de la sociedad de su país. Autor de *El gran Gastby, Suave es la noche* y *El último magnate.*

Scott, Ridley (South Shields, 1939) » Cineasta británico. Autor de dos obras maestras de la ciencia-ficción (*Alien, el octavo pasajero* y *Blade Runner*) y películas como *Thelma y Louise* y *Gladiador.*

Scott, Walter (Edimburgo, 1771-Abbotsford, 1832) » Poeta y novelista británico. Principal figura del romanticismo escocés. Escribió *Ivanhoe.*

Seaborg, Glenn Theodore (Ishperming, 1912-1999) » Químico estadounidense. Premio Nobel de Química en 1951, con McMillan.

Seattle » C. del NO de EE UU, en el estado de Washington, sobre la costa del Pacífico; tiene 590 500 h. Importante centro comercial, financiero y de nuevas industrias. Puerto y sede de importantes museos y de la Universidad de Washington. Recibe su nombre de un jefe duwamish, quien cedió la tierra a cambio de una reserva nativa. En 1999 albergó una reunión de la OMC.

sebácea » FISIOL. Glándula junto a los folículos pilosos. Segrega la grasa que lubrica el pelo y el cutis para protegerlos de agentes externos. Por exceso, pueden provocar seborrea.

Sebastián *(Sebastião)* (Lisboa, 1554-Alcazarquivir, 1578) » Rey de Portugal en 1557-1578. Murió en la batalla de Alcazarquivir, en África.

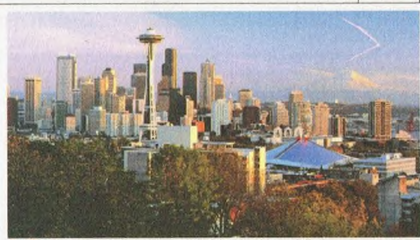
Sebastián, san *(Sebastianus)* » Mártir cristiano del s III. El Papa lo nombró defensor de la Iglesia.

San Sebastián, escultura de Andrea Mantegna, 1457/8.

Sebastopol *(Sevastopol')* » C. de Ucrania, en la península de Crimea, sobre el mar Negro; 330 900 h. Base naval. Fue fundada en el s. XVIII.

sebo » FISIOL. Sustancia semilíquida compuesta de grasa y residuos epiteliales segregada por las glándulas sebáceas de los mamíferos.

secado » TECNOL. En ingeniería química, operación básica consistente en la eliminación del líquido contenido en un cuerpo sólido.



Seatlle. Vista de la ciudad, importante centro de la industria aeronáutica.

secante » MAT. Término aplicado a líneas, superficies o cuerpos geométricos que se cortan entre sí y con los demás. » Razón trigonométrica de un ángulo igual a la inversa del coseno del mismo.

Secchi, Angelo (Reggio nell'Emilia, 1818-Roma, 1878) » Jesuita y astrónomo italiano. Inventó el meteorógrafo y fotografió la corona solar.

sección » ARQ. Plano que representa la huella que dejaría un edificio al cortarlo con una superficie perpendicular. » MAT. Figura que resulta de la intersección de una superficie o de un sólido con otra superficie. » MIL. Cada uno de los grupos mandados por un oficial en que se divide la compañía o escuadrón. » **sección eficaz** FÍS. La característica de una reacción por colisión entre partículas, o sistemas atómicos; indica la probabilidad de interacción entre ellas.

Secesión, Guerra de » Guerra civil sostenida en EE UU de 1861 a 1865 entre los estados del N y los del S por la elección del presidente Lincoln y la abolición de la esclavitud. Los esclavistas (sureños) recibieron el nombre de confederados, y los abolicionistas, federales. En 1865, con la caída de Richmond (Virginia) finalizó la secesión de los estados del S. La guerra dirimió cuál iba a ser el modelo económico de EE UU, imponiéndose el del norte industrializado proteccionista al del sur agrario.

Sechura » Desierto al N de Perú, en los dep. de Piura y Lambayeque y entre las estribaciones al O de la cordillera Occidental de los Andes y la costa del Pacífico. Al N lo cruza el río Piura, cuyo valle se aprovecha para cultivo y pastoreo.



Foto satelital del desierto peruano.

secreción » FISIOL. Elaboración de un producto específico por la actividad de una glándula.

sector » MAT. Porción de círculo comprendida entre dos radios y el arco que los une. » ECON. Cada una de las tres partes en que se divide la economía. El sector primario comprende la agricultura, la ganadería y la minería. El secundario, la industria, y el terciario, los servicios. » INFORM. Cada zona en que se dividen las pistas de un disco.



Campamento norteño durante la campaña de la guerra de Secesión.

LA GUERRA DE SECESIÓN

El 13 de abril de 1861, las fuerzas de la Confederación del Sur atacaron Fort Sumter, dando inicio a una guerra que enfrentó durante cuatro años a los 23 estados del norte contra los 11 del sur. Más fuertes económicamente y con una eficaz red de comunicación terrestre y naval, los norteños cercaron a sus enemigos para impedir su aprovisionamiento. El sur no pudo mantener sus fuerzas que colapsaron ante la eficacia del bloqueo y las campañas norteñas. Finalmente, el 9 de abril de 1965, el general Lee rindió sus tropas al general Grant, en Appomarrox. Fue el fin de una guerra que produjo más de 600 000 muertos.

secuencia » CINEMAT. Sucesión de planos que integran una unidad dentro de una película. » LING. Sucesión lineal de símbolos o elementos lingüísticos concatenados. » MÚS. Progresión o marcha armónica.

secundario » ELECTR. En los transformadores eléctricos, arrollamiento por donde pasa la corriente inducida.

seda » Secreción viscosa en forma de hebras flexibles de naturaleza proteica, con que forman capullos diferentes larvas de algunos lepidópteros, principalmente el *Bombix mori* o gusano de seda. Hilo fino, suave y lustroso, formado con varias de estas hebras. » LÁMINA EN PÁG. 1101. » **seda artificial o rayón** QUÍM. Tejidos de fibras continuas a base de celulosa, artificiales. » **ruta de la seda** HIST. Itinerario seguido por comerciantes de seda desde orillas del Mediterráneo africano hasta Pekín y Nankín (China), y viceversa, a través de Mesopotamia, Bactriana y Sogdiana. Fue el principal punto de contacto comercial y cultural entre Occidente y Oriente. Fue dominada sucesivamente por los chinos (ss. I-VII), los árabes (ss. VII-XIII) y los mongoles (a partir del s. XIII), entre otros. En el s. XV, las hostilidades bélicas decidieron a portugueses y españoles a buscar sendas marítimas alternativas, lo que inició la era de las grandes navegaciones y descubrimientos.

Sedán, batalla de » HIST. Combate celebrado en Sedán (Francia) en 1870, entre franceses y prusianos. Napoleón III fue derrotado y nació Prusia como nueva potencia.

UN COMBATE DECISIVO

Librada entre el ejército francés, a las órdenes del conde Patrice Maurice MacMahon y, más tarde, por el general Manuel Félix de Wimpffen, y el ejército prusiano, comandado por el conde Helmuth von Moltke, culminó con la definitiva victoria de este último. El emperador francés, Napoleón III, cayó prisionero, lo que contribuyó a la proclamación de la III República. Las bajas fueron cuantiosas: los franceses perdieron unos 17 000 hombres y los prusianos, 9 000.

Sedecías *(Sidkiyyā)* » Último rey de Judá (597-586 a. C.).

sedimento » FÍS. QUÍM. Materia que, habiendo estado suspendida en un líquido, se posa en el fondo por su mayor gravedad. » GEOL. MED. AMB. Material depositado por sedimentación.

sedimentación » GEOL. Proceso de formación de sedimentos, correlativo de la erosión, y junto con ésta, el fenómeno más general e importante de cuantos se estudian en geodinámica. Los materiales demolidos y transportados por el viento, las aguas superficiales o subterráneas, el hielo o el mar, forman depósitos que rellenan las depresiones y que tienden a nivelar el relieve. » INGEN. QUÍM. Depósito, al fondo del recipiente, de partículas sólidas dispersas en un fluido (en general líquido).

sefardí » ETNOG. Judío oriundo de España, o el que acepta las prácticas especiales religiosas que en el rezo mantenían los judíos españoles. En 1492 los judíos fueron expulsados de España y se establecieron en países de Europa, África y Asia. » LING. Lengua, también llamada judeoespañol o ladino, hablada por los sefarditas.

sedimentación en el océano

En el fondo oceánico los sedimentos se forman con restos dde plantas y animales muertos.



Roca de nueva formación En las dorsales oceánicas, las rocas volcánicas estaban casi desprovistas de capas de sedimentos.

5millones de años más tarde A lo largo de este largo período la roca fue alejándose de la dorsal y los sedimentos se fueron acumulando en las hondonadas.

10 millones de años despues La roca ya ha multiplicado su desplazamiento de la dorsal a cientos de km. Los sedimentos la han cubierto por completo.

segador o segadora » AGR. Máquina para segar. Según su perfeccionamiento y utilidad de empleo, se divide en simples y agavilladoras, atadoras y trilladoras. » ZOOL. Nombre de diversos arácnidos del gén. *Phalangium*.

Segadores, guerra de los » HIST. Alzamiento del campesinado catalán contra la monarquía española (1640-1652), originado por un alza de impuestos. Francia instigó el alzamiento a través del cardenal Richelieu y ocupó el Rosellón y la Cerdeña, en la Cataluña del N, lo que consolidó en el tratado de los Pirineos (1659).

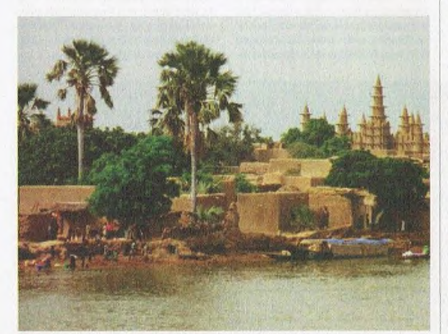
Segismundo *(Zygmunt)* » Nombre de varios reyes de Polonia. » **Segismundo II Augusto Jagellón** (Cracovia, 1520-Knyszyn, 1572) Rey en 1548-1572, hijo de Segismundo I. Permitió la implantación de la Reforma y acogió a los jesuitas. » **Segismundo III Vasa** (Gripsholm, 1566-Varsovia, 1632) Rey en 1587-1632. También, rey de Suecia en 1592-99.

Segismundo, san *(Sigismund o Siegmund)* (m. 523) » Rey de los burgundios en 516-523. En 501 se hizo católico, arrepentido de haber matado a su hijo Sigerico.

Segismundo I *(Sigismund o Siegmund)* (Nuremberg, 1368-Znojmo, 1437) » Rey de Hungría en 1387-1437, de los romanos en 1411-1433, de Bohemia en 1419-1437 y emperador germánico en 1433-1437. En 1396 fue derrotado en Nicópolis por los turcos.

segmento » BIOL. Metámero. » MAT. Parte de una línea recta limitada por dos puntos. » INFORM. Cada parte en que se divide un programa para reducir la memoria necesaria para su ejecución. » MECÁN. Anillo elástico que permite el ajuste perfecto entre el pistón y el cilindro de un motor de explosión. » ZOOL. Partes del cuerpo de ciertos animales separadas por un surco, como insectos y crustáceos.

Ségou » Región al SO de Mali, entre Mauritania (N) y Burkina Faso (SE); 56 127 km² y 1 851 100 h. Capital, la ciudad homón., junto al río Níger.



Ségou. Vista de características construcciones en la ciudad de Mud.

Segovia, Andrés (Jaén, 1894-Madrid, 1987) » Guitarrista español. Figura capital entre los concertistas de guitarra, de fama mundial.



Fue uno de los más notables intérpretes del mundo.

Segré, Emilio (Tívoli, 1905-Lafayette, 1989) » Físico italiano naturalizado estadounidense. Premio Nobel de Física en 1959, con Chamberlain. Identificó el antiprotón y descubrió el tecnecio y el plutonio 239.

» PÁG. 1100

Seda

5 500 gusanos
Se necesitan para producir 1 kg de seda cruda.

La seda natural es una fibra de gran calidad que produce una especie de gusano. La fibra comenzó a utilizarse en China alrededor del 4 000 a.C.

EL GUSANO DE SEDA

CLASE	INSECTO
ORDEN	LEPIDÓPTERA
SUBORDEN	DITRYSIA
FAMILIA	BOMBYCIDAE
GÉNERO	BOMBYX
ESPECIE	BOMBYX MORI

CICLO DE VIDA

1 MARIPOSA
Luego de acoplarse comienza a poner huevos. Efectuada la puesta, vive tres o cuatro días y luego muere.

2 HUEVOS
En tres días la hembra pone entre 500 y 800. De los huevos nace un gusano.

3 GUSANO
Pasa por cinco edades y muda cuatro veces de piel. Durante la muda renueva todos sus órganos, deja de alimentarse y de moverse.

Primera edad alrededor de 4 días.
Peso al nacer 0,00056 g | Largo 3 mm

Segunda edad 4 a 5 días.
Peso 0,007 g | Largo 7 mm

Tercera edad 6 a 7 días.
Peso 0,08 g | Largo 17 mm

Cuarta edad 7 a 8 días
Peso 0,5g | Largo 26 mm

Quinta edad 8 a 12 días
Peso 4 g | Largo 90 mm

El gusano en estado adulto construye el capullo de seda. Éste le demanda tres días de trabajo.

4 CRISÁLIDA
En el interior del capullo de seda, el gusano se transfroma en crisálida. Luego se convierte en mariposa y rompe su capullo para salir.



CRISÁLIDA vista por encima. | CRISÁLIDA vista por debajo

Cuando el hombre interviene en este proceso, sólo el 1% de las mariposas sigue el ciclo natural y rompe el hilo de seda. El sericultor mata el 99 % restante para obtener los capullos.

Cabeza | Tórax | Abdomen

ORIGEN Y EXPANSIÓN

Originaria de China, se expandió a Occidente, por la llamada **Ruta de la Seda.**



PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE SEDA NATURAL

Incluye materia prima y desechos. Año 2002. En toneladas.

País	Toneladas
China	94 201
India	15 000
Vietnam	12 124
Turkmenistan	4 500
Tailandia	1 510
PRODUCCION MUNDIAL TOTAL	132 434

CABEZA
Vista por su parte inferior

Labio superior, Antena, Antena, Ojos, Ojos, Labio inferior, Palpos maxilares, **Orificio de la hilera, es el canal por donde sale la seda.**, Trompa de la seda

ESTRUCTURA INTERIOR

Glándulas sedosas
Forman y acumulan la seda. Se encuentran a ambos lados y debajo del tubo digestivo. Estan aisladas en la ilustración.

Tubo digestivo

Hilo de seda al salir de la **trompa.**

ANCHO **0,02 mm**
ESPESOR **0,01 mm**
LARGO **hasta 1 800 m**

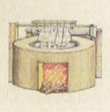
Parte anterior
La seda toma su forma y consistencia.

Parte media
Secreta una materia que envuelve a la seda y le da su coloración.

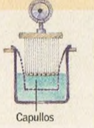
Parte posterior
Aquí se forma la fibroína o seda propiamente dicha.

PREPARACIÓN DE LA HEBRA DE SEDA

1 Los capullos se cocinan en hornos hasta que los gusanos mueren.



2 Se introducen en un recipiente con agua caliente y se los frota para que se desprenda la materia aglutinante que los cubre.



3 Se juntan varios hilos, de 3 a 20 según el grueso del hilo que se desea producir.



4 Ya unidos se enrollan sobre la devanadora que gira rápidamente. Luego se lo pule y somete a una ligera torsión.



Terminado el proceso se lo denomina seda cruda.

FUENTE EL GUSANO DE SEDA DE LUIS MARIA DOMAR / SERVICICULTURA DE P. VIEIL, ENCICLOPEDIA AGRÍCOLA DE SALVAT EDITORES S.A /FAO/NUEVA ENCICLOPEDIA TEMÁTICA, EDITORIAL RICHARDS S.A. PANAMÁ/ SERVICIO DE INFORMACIÓN AGRONÓMICA VIRTUAL DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA, UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES.

segregación » POLÍT. SOCIOL. En la vida social, apartar de la convivencia común a ciertos grupos raciales, religiosos, etc., que puede derivar en la formación de guetos. Para ello hace falta subordinación socioeconómica y localización espacial precisa. Un gueto supone la identidad sociocultural compartida y la situación de marginación social, económica y cultural que viven sus habitantes. » METAL. Separación de los componentes heterogéneos de una aleación en el proceso de enfriamiento de la misma.

seguidilla » MÉTR. Estrofa de versos heptasílabos y pentasílabos, usual en poesía popular y género festivo. » MÚS. Aire y baile español.



Seguin, Marc (Annonay, 1786-íd., 1875) » Ingeniero francés, especialista en resistencia de cables metálicos. Inventó los puentes colgantes.

segundo » METROL. Unidad de tiempo que equivale a la duración de 9 192 631 770 períodos de la radiación, o a la 60ª parte de un minuto. En geometría, se distingue el segundo sexagesimal del centesimal.

Segundo Imperio » Régimen mexicano instaurado en 1864 por el invasor Napoléon III de Francia, en apoyo de los conservadores. Lo encabezó el archiduque Fernando Maximiliano de Habsburgo, entronizado como emperador Maximiliano I. Su política no agradó a los conservadores, pues apoyó reformas de Benito Juárez y medidas que procedían del socialista utópico francés Considerant. Tras la retirada del ejército francés, el emperador capituló y fue fusilado (1867).

Napoleón III.

Segura, Juan de » Escritor español del s. XVI. Autor de la primera novela española en forma epistolar: *Proceso de cartas de amores.*

Segura, sierra de » Sierra del SE de España (prov. de Jaén), en la cordillera Subbética (2 107 m).

seguridad » POLÍT. Referida al Estado, conjunto de medidas y condiciones de orden y de poder que garantizan la paz interna y el orden social.

Seibal » Centro ceremonial maya en El Petén (Guatemala), con restos arqueológicos de los períodos preclásico (primeros siglos de la era actual) y clásico maya (ss. V-VIII).

Seifert, Jaroslav (Zizcov, 1901-Praga, 1986) » Poeta y periodista checo. Cofundador del grupo *Devetsil.* Obras: *La ciudad en lágrima, Toda la belleza del mundo,* etc. En 1984 obtuvo el premio Nobel de Literatura.

Seis Días, Guerra de los » HIST. Enfrentamiento bélico entre árabes e israelíes, en 1967, por el bloqueo del golfo de Akaba (mar Rojo) decretado por Egipto, y la firma de un pacto defensivo con Jordania, Siria, Arabia Saudita, Líbano, Irak y Argelia. Israel inició las hostilidades el 5 de junio, destruyó la aviación egipcia y avanzó hacia el canal de Suez. Los árabes fueron derrotados e Israel ocupó la península del Sinaí, Cisjordania, el Golán, Gaza y la parte vieja de Jerusalén.



seláceos » ZOOL. Peces condroíctios, entre ellos, rayas y tiburones.

selaginelales » BOT. Orden de pteridófitos. Presentan un gametófito femenino y otro masculino.

Seibal. Vista del importante centro arqueológico guatemalteco.



Selangor. Mesquita en Shah Alamn capital de Selangor.

Selandia *(Sjaelland)* » Isla y región de Dinamarca, entre el estrecho de Kattegat al N y el mar Báltico al S; 7 448 km^2 y 2 134 816 h. Cap., Copenhague, también cap. del país.



El castillo de Kronborg.

Selangor » Estado de Malasia, en la península de Malaca; 7 956 km^2 y 4 269 600 h. Cap., Shah Alam. Incluye el territorio federal de Kuala Lumpur. Arroz y cocos. Caucho. Minas. Pesca.

selección » DEP. Conjunto de deportistas elegidos para participar en una competición, pralte. en representación de un país. » TECNOL. En radiodifusión, elección en un aparato receptor de una onda para separarla de las de frecuencia aproximada. » **reglas de selección.** FÍS. En mecánica cuántica, conjunto de condiciones que debe cumplir un sistema físico para poder cambiar de un estado a otro. Pueden especificar las transiciones permitidas y aquéllas que no son posibles. » **selección artificial** BIOL. Proceso de mejora genética, animal o vegetal. » **selección natural** BIOL. Teoría enunciada por Darwin (1819) como principal motor de la evolución. Supone la lucha por la vida y conduciría a la supervivencia del más apto.

Selenga *(Selenge)* » Río de Mongolia y Siberia Oriental. Desemboca en el lago Baikal; 992 km.



Foto satelital del Selenga.

Seleuco *(Séleukos)* » Nombre de varios reyes seléucidas en los ss. IV a I a. C. » **Seleuco I** (Europo, 355?-íd., 280 a. C.) General macedonio de Alejandro Magno y rey en 305-280 a. C., llamado Nicátor, fundó la dinastía seléucida. Organizó una expedición a la India y fundó Seleucia del Tígris. Más tarde anexó Armenia, Capadocia y Siria.

Seleuco I. Medallas con su rostro.

Selim *(Seli'm)* » Nombre de varios sultanes otomanos. » **Selim I el Cruel** (Amasya, 1467-Constantinopla, 1520) Sultán en 1512-1520. Destronó a su pa-

dre y se aseguró el trono matando a sus hermanos y sobrinos. En 1513, sus jenízaros vencieron al sha Ismail de Persia y mataron a 40 000 chiítas. Conquistó Siria, Palestina y Egipto, y el Imperio Otomano se convirtió en potencia mundial. » **Selim II** (Magnesia, 1524-Constantinopla, 1574) Sultán en 1566-1574, hijo de Solimán el Magnífico. Tras arrebatar Chipre a los venecianos, su potente flota fue aniquilada en Lepanto (1571).



Selim II.

Selinonte *(Selinús)* » Antigua ciudad griega de la costa SO de Sicilia.



selish » ETNOG. Individuo de varias tribus del NO de EE UU. Practicaban la deformación del cráneo.

Selkirk, Alexander (Largo, 1676-en alta mar, 1721) » Marino británico. En 1704-09 vivió solo en la isla chilena Más a Tierra (Juan Fernández). Ello inspiró en Defoe la novela *Robinson Crusoe*. Rescatado por los británicos, volvió al mar en 1717 y perdió la vida en 1721 sobre un navío.

selva » Terreno extenso, inculto y lleno de árboles. » **selva virgen** La no explotada y poco penetrable.

Selva Negra *(Schwarzwald)* » Macizo montañoso del SO de Alemania, al E del Rin y frente a los Vosgos.

Selva, Salomón de la (León, 1893-París, 1958) » Escritor nicaragüense. Considerado el renovador de la poesía de su país, vivió en EE UU. Combatió en la I Guerra Mundial. Defendió a Sandino pero luego colaboró con Somoza. Obras: *El soldado desconocido* y *Evocación de Horacio*, entre otras.

selyúcidas o seldjúcidas » HIST. Dinastía turca de Medio Oriente en los ss. X-XIII. La fundó Tughril Beg. Cubrió del Mediterráneo al Turquestán. En 1092 se desmembró en sultanatos.

Sem *(Sĕm)* » REL. Patriarca bíblico, hijo predilecto de Noé.

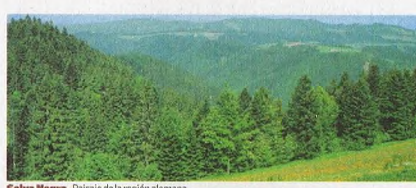
sema » LING. Unidad o rasgo mínimo de significado, definido por conmutación. Así, "animal", "cuadrúpedo" y "felino" son semas que constituyen el significado de *gato*.

semáforo » Poste con luces roja, amarilla y verde para regular el tránsito de autos. » MAR. Telégrafo óptico costero que da señales a los barcos.

Semana Santa » REL. Última semana de la Cuaresma, entre el Domingo de Ramos y el de Resurrección.

Semana Trágica » HIST. Insurrección popular, antimilitarista y anticlerical, ocurrida en Barcelona (España) en julio de 1909. Para proteger intereses mineros en El Rif (Marruecos) se enviaron tropas de reclutamiento forzado. Anarquistas y socialistas lo resistieron tomando calles y quemando iglesias. En la protesta murieron un centenar de civiles y miles fueron encarcelados. El fusilamiento del líder anarquista Ferrer y Guardia desacreditó a la monarquía en Europa y debió renunciar el presidente Maura.

Semana Santa. Tradicional festejo en la ciudad española de Alcalá.



Selva Negra. Paisaje de la región alemana.

semántica » LING. Estudio del significado de las palabras y de sus formas gramaticales. Su nombre lo impuso Michel Bréal en 1833. » LÓG. Estudio de la relación entre el signo y el objeto designado por él (semántica extensional) o entre el signo y su efecto (semántica intensional). » **semántica generativa** LING. Teoría nacida de la gramática generativa y transformacional al quebrar ciertos postulados teóricos definidos por N. Chomsky. Rechaza la hipótesis de un nivel de estructura profunda generado sintácticamente y propone una estructura semántica original y distinta para cada frase.

Semarang » C. de Indonesia, en el N de la isla de Java, cap. de la prov. de Java Central; 1 362 000 h. Puerto exportador. Pesca. Industria diversa.

sembradora » AGR. Máquina que deposita semillas en el suelo distribuyéndolas al voleo, en línea, a chorro o a golpes, en modo prefijado.



Máquina sembradora.

semejanza » MAT. Transformación de plano obtenida como composición de una homotecia y una traslación, simetría o giro. » LING. Símil.

semen » FISIOL. Sustancia producida por los órganos reproductores masculinos de los animales, que contiene espermatozoides.

Semenov, Nicolai Nicolaevich (Saratov, 1896-Moscú, 1986) » Químico ruso. Premio Nobel de Química en 1956, con Hinshelwood. Estudió la cinética química y las reacciones en cadena.

semicadencia » FON. Descenso de la rama final de una unidad melódica entre tres y cuatro semitonos por debajo de la línea tonal del campo de tal unidad melódica. » MÚS. Paso sencillo de la nota tónica a la dominante.

semicírculo » MAT. Cada una de las dos mitades del círculo separadas por un diámetro. » **semicírculo graduado o transportador** Lámina de metal o madera, de forma semicircular, que lleva indicada la división en grados o sus fracciones. Se usa para trazar o medir ángulos en el dibujo.

semiconsonante » FON. Tipo de sonidos caracterizados por una abertura mayor que la de la consonante más abierta y menor que la de la vocal más cerrada. Ejemplo, [j] *de pie* [pje] y [w] *de bueno* [bweno].

semilla » BOT. Parte del fruto que, al germinar, origina una nueva planta; es el óvulo fecundado y maduro.



La semilla consta de tres partes principales. El embrión: células que dan lugar a la raíz, yemas, tallos y hojas. Los cotiledones: órganos de absorción de nutrientes. La testa: capa externa que protege los anteriores y evita la pérdida de agua.



girasol



poroto

seminario » REL. Establecimiento destinado a la educación y a la formación de los sacerdotes. » EDUC. En universidades, curso y trabajo de investigación sobre diversos temas.

semiótica o semiología » LING. LÓG. Ciencia que estudia las propiedades generales de los sistemas de signos que permiten y aseguran la comunicación entre individuos o colectividades de individuos. » MED. Parte de la medicina que trata de los síntomas de las enfermedades.

semiplano » MAT. Parte del plano limitado por una recta contenida en él.

Semíramis *(Semíramis)* » Reina legendaria de Asiria en el s. IX a. C. Se le atribuye la fundación de Babilonia.


Babilonia en un grabado del s. XV.

semirrecta » MAT. Parte de recta limitada por un punto que le pertenece, llamado origen de la semirrecta.

semita » ETNOG. Individuo de una familia de pueblos asiáticos, cuyo tronco originario prehistórico se hallaría al N de Arabia. En origen, los caracterizó su organización tribal basada en núcleos familiares de tipo patriarcal, la poligamia y el nomadismo, abandonado a medida que estos pueblos se integraban a diversas civilizaciones del Medio Oriente.

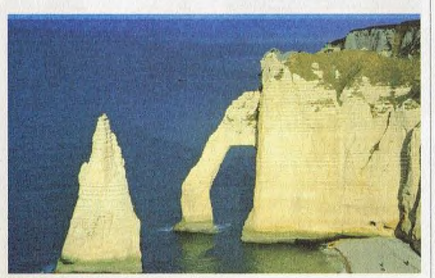
semítico » LING. Grupo de lenguas habladas en el N de África y en Medio Oriente, una de las ramas de la familia camito-semítica, junto con el líbico-beréber, el egipcio y el cuchítico. Subgrupos: nororiental, con sólo la lengua acadia; el noroccidental, con las antiguas lenguas cananita, amorita, ugarita, fenicia y aramea, así como el antiguo y moderno sirio y hebreo; el subgrupo central meridional, con el árabe y el maltés, y las lenguas etiópicas del subgrupo meridional periférico.

semitismo » LING. Giro o vocablo de lenguas semitas empleado en otras. » POLÍT. Influencia y acción del elemento judío en la sociedad moderna.

Sena *(Seine)* » Río del N de Francia. Nace en la meseta de Langres, transcurre por París y Ruán y desemboca en el canal de la Mancha, junto a El Havre, en amplio estuario; 776 km.


Tramo del Sena, en París.

Sena Marítimo *(Seine-Maritime)* » Dep. al N de Francia, en la Alta Normandía, junto al canal de la Mancha; 6 278 km² y 1 246 700 h. Cap., Ruán. Agricultura. Ganado bovino. Pesca. Refinado del petróleo. Turismo.


Sena Marítimo. Paisaje sobre el Canal de la Mancha.

EL SENADO EN ROMA

Según la leyenda, fue Rómulo, el mítico fundador de Roma, quien convocó por primera vez al Senado. Los registros históricos dan cuenta que su poder fue extraordinario durante el período monárquico, conformando un cuerpo consultivo de 300 patricios. Más tarde, hacia el 510 a. C., durante el período de los Cónsules, se convirtió en un consejo asesor de los mismos. Durante la República dejó de estar sujeto a la autoridad de los cónsules y su poder se expandió hasta cubrir todos los aspectos de la vida política de Roma, pero hacia el final del período, el Senado se vio debilitado por algunas reformas que se consolidaron durante el imperio de Diocleciano (fines del s. III) y que sumieron al Senado en una crisis que lo llevó a desaparecer en el s. VI. Deberán pasar cinco siglos para que una de las instituciones madres de Roma vuelva a la escena política.

Sena Saint-Denis *(Seine Saint-Denis)* » Dep. al N de Francia, en Île de France, al NE de París, cuya área metropolitana integra; 236 km² y 1 351 900 h. Cap., Bobigny.

Sena y Marne *(Seine-et-Marne)* » Dep. al N de Francia, en la región Île de France; 5 915 km² y 1 188 800 h. Cap., Melun. Bosques (Fontainebleau). Agricultura. Bovinos. Ind. aeronáutica, electrónica y química.

Sena, Altos del *(Hauts-de-Seine)* » Dep. al N de Francia, en Île de France; 176 km², 1 470 000 h. Cap., Nanterre. Ind. aeronáutica y automotriz.


Edificios en el centro de Nanterre.

senado » HIST. En los estados antiguos, asamblea de personas notables, por edad u origen patricio. El más famoso fue el de Roma. También designa al edificio o lugar donde los senadores celebran sus sesiones. » POLÍT. Cámara alta en ciertos estados modernos que cuentan con dos cuerpos legislativos. Su función, en relación a la Cámara baja, difiere según cada país.

Senanayake, Dudley Shelton (Colombo, 1912-íd., 1973) » Jurista y político cingalés. Primer ministro en 1952-1953, 1960 y 1965-1970.

Senaquerib *(Sin-akhêeriba)* » Rey de Asiria en 705-681 a. C.

Sendai » C. de Japón, en el NE de la isla de Hondo, cap. de la prefectura de Miyagi; 1 026 100 h. Puerto de Shioganma. Industria diversa.


Vista panorámica de la ciudad.

Sendero Luminoso » Movimiento guerrillero peruano, creado en 1978. Su origen fue el grupo político Patria Roja, maoísta, escindido en 1964 del Partido Comunista del Perú. Sus actividades se iniciaron en 1980, en el dep. de Ayacucho. Durante toda la década cometió múltiples atentados, tomó poblaciones y mantuvo territorios de la sierra bajo su control. En 1992 se detuvo a su líder, Abimael Guzmán, condenado a cadena perpetua; desde entoces, Sendero Luminoso limitó su accionar.

Sendic, Raúl (1926?-París, 1989) » Político uruguayo. Ex miembro del Partido Socialista, en 1962 creó el Movimiento de Liberación Nacional-Tupamaros. Arrestado en 1970, se fugó con más de 100 guerrilleros. Detenido en 1972, fue un símbolo de la resistencia a la dictadura. Al volver la democracia, transformó a los tupamaros en un partido político legal.

Séneca, Lucio Anneo *(Lucius Annaeus Seneca)* (Córdoba, 4? a. C.-Roma, 65) » Filósofo y dramaturgo hispanorromano. Se destacan los tratados morales, inspirados por la filosofía estoica, de austeridad casi cristiana en contraste con su estilo rico, enérgico y noble en la prosa, declamatorio y algo efectista en verso. Escribió tratados filosóficos y tragedias de asuntos griegos a través de cuyos personajes expresó sus doctrinas morales: *Edipo, Medea, Fedra*, etc.

Senefelder, Aloys (Praga, 1771-Munich, 1834) » Inventor y dramaturgo alemán. Inventó la técnica de la tipografía.

» PÁG. 1107

Señal

El Código Internacional de Señales, de la Organización Marítima Internacional (OMI), es un sistema convencional para comunicarse de un barco a otro, o desde un barco a la costa.

BANDERAS

Cada una representa una letra y tiene un significado especial. Debido a que no todos los colores son fácilmente distinguibles en el mar, se utilizan sólo el rojo, azul, amarillo, negro y blanco.



A ALFA
Buzo sumergido. Mantenga distancia..



B BRAVO
Mercancías peligrosas.

C CHARLIE
Sí. Afirmativo.

D DELTA
Maniobra restringida. Mantenga distancia.



E ECHO
Viro a estribor.



F FOXTROT
Tengo avería. Póngase en contacto conmigo.

G GOLF. Necesito práctico. Pesca: estoy recogiendo redes.



H HOTEL
Tengo práctico a bordo.



I INDIA
Viro a babor.

J JULIETT Incendio a bordo con mercancías peligrosas. Manténgase alejado.

K KILO
Comuníquese conmigo.





L LIMA
Detenga su buque inmediatamente.



M MIKE
Mi buque está parado y sin arranque.



N NOVEMBER
No. Negativo.



O OSCAR
Hombre al agua.

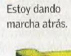


P PAPA En puerto: todo el personal a bordo. Pesca: se han enganchado las redes.

Q QUEBEC
Buque sano. Pido libre conversación.



R ROMEO
Recibido o "he recibido su última señal".



S SIERRA
Estoy dando marcha atrás.



T TANGO
Pesca: estoy pescando al arrastre, en pareja.



U UNIFORM
Se dirige a un peligro.





V VICTOR
Necesito auxilio.



W WHISKEY
Necesito asistencia médica.



X X-RAY Suspenda lo que está haciendo y atienda mis señales.



Y YANKEE
Estoy arrastrando el ancla.

Z ZULU Necesito remolcador. Pesca: estoy largando las redes.

GALLARDETES NUMÉRICOS



0 NADAZERO



1 UNAONE



2 BISSOTWO



3 TERRATHREE



4 KARTEFOUR



5 PANTAFIVE



6 SOXISIX



7 SETTESEVEN



8 OKTOEIGHT



9 NOVENINE

GALLARDETES REPETIDORES



Primer aviso



Segundo aviso

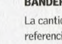


Tercer aviso



Característico y de inteligencia.

BANDERAS COMBINADAS

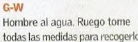


La cantidad de banderas combinadas hace referencia a distintos tipos de información. Por ejemplo, las formadas por dos banderas se refieren a maniobras y señales de socorro.

N-C
Estoy en peligro. Necesito ayuda inmediata.

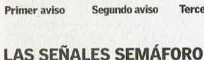


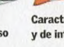
G-W
Hombre al agua. Ruego tome todas las medidas para recogerlo.





LAS SEÑALES SEMÁFORO

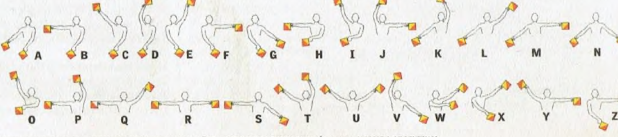




Sistema basado en dos banderas sostenidas en las manos en distintas posiciones con respecto al cuerpo. Cada posición representa una letra y se utilizan para deletrear palabras.

Tipo de bandera utilizado





FUENTES DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTEY PATRIMONIO DEL GOBIERNO AUSTRALIANO/ GUARDERÍA NÁUTICA VILLA LA ÑATA. / SERVICIO DE HIDROGRAFÍA NAVAL (ARMADA ARGENTINA).

Senegal *(Sénégal)* » Estado de África. Con costas sobre el océano Atlántico, limita con Mauritania, Mali, R. de Guinea, Guinea-Bissau y Gambia.



Nombre oficial República de Senegal
Superficie 196 722 km²
Población 10 317 100 h
Densidad 52 hab/km²
Capital Dakar (2 476 400 h)
Ciudades principales Thiès (269 900 h) Kaolack (233 300 h)
Lengua Francés
Moneda Franco CFA
Religión Islámica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 145°
PBI (mill. de US$) 16 200
Renta per cápita (US$) 1 500

Geografía

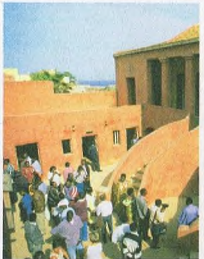
Relieve. País llano y poco elevado, de costas bajas con estuarios. Salvo el SE, tiene una conformación mesetaria de escasa altura.
Clima y vegetación. El clima es tropical, condicionado por los anticiclones de las Azores y Santa Elena. Hay una estación lluviosa (junio a octubre) y una seca (noviembre a mayo). La vegetación al N del cabo Verde es de tipo sahariano (acacias y mimosas), de bosques de palmas, al S, y de sabana en el centro.





Senegal. Río Toubacouta, en la parte sur del Parque Nacional del Delta; cruzando el río está el bosque de las islas Bétanti.

Hidrografía. El río más importante es el Senegal. Otros son el Ferlo, el Saloum, el Casamance y el Gambia. Son de régimen tropical, con caudales máximos en la estación de las lluvias.
Demografía. Conviven alrededor de 20 grupos étnicos, entre los que destacan uolofs, sereres, peuls, lebu, niominkas, mandingo y diula. La población europea también es importante.



Antigua Casa de los Esclavos en la isla de Gorée.

Economía. La agricultura es la base de la actividad económica. El cultivo del maní ha erosionado el suelo, impidiendo el desarrollo de otros cultivos. La agricultura de subsistencia (maíz, arroz, mandioca, mijo) tiene el fomento del Estado. Ganadería poco desarrollada. Se extraen fosfatos, calcio, aluminio, bauxita, hierro, gas natural, sal y mármol. Desprovisto de carbón y pobre en petróleo, el país produce energía hidroeléctrica. En la capital se han desarrollado diferentes industrias, especialmente las derivadas de la pesca.



Historia

La llegada de los europeos. El valle del río Senegal recibió numerosas migraciones desde el período prehistórico, pero hasta el s. IX, con el reino Tekrur, no hay indicios de sociedades medianamente organizadas. Ese reino fue convertido al islamismo en el s. XI por los almorávides. En el s. XIV el país formaba parte del Imperio de Mali, y en el s. XVI los diferentes reinos se subdividieron en varios estados estructurados en feudos. Los primeros contactos con europeos datan del s. XV, con la llegada de los portugueses y holandeses; los ingleses se instalaron en Gambia, en tanto que los franceses fundaron Saint-Louis en 1659. Durante los ss. XVII y XVIII Senegal se convirtió en una colonia dedicada a la trata de esclavos y la venta de marfil. A partir de 1719, a causa de la decadencia del comercio de esclavos, progresó la explotación de goma arábiga. Por el tratado de Viena (1816) Francia quedó como única potencia colonial en el territorio senegalés.
Independencia. La colonización de Senegal finalizó en 1854, después de importantes enfrentamientos con las tribus locales. Durante la segunda mitad del s. XIX el país fue el eje de la colonización francesa. Dakar, fundada en 1857, pasó a ser la capital del África Occidental Francesa en 1904. Después de la Segunda Guerra Mundial estalló un movimiento independentista. En 1958 se proclamó la República del Senegal, y en 1960 logró su independencia. Léopold Sédar Senghor fue electo presidente y gobernó hasta su dimisión en 1981, cuando lo sucedió Abdou Diouf. Ese año Senegal y Gambia crearon una confederación que implicaba un tutelaje del gobierno de Dakar sobre su vecino (››› Senegambia). En las elecciones de 1988 resultó reelecto Diouf, del Partido Socialista (PS).
Hacia una democracia más plural. En 1989 Diouf modificó la ley electoral. El año siguiente comenzaron conversaciones con Gambia, que culminarían en 1991 con la firma de un tratado de amistad y cooperación. En las presidenciales de 1993 venció otra vez Diouf, sustituido por Abdulaye Wade en 2000. Al año, Wade designó como primera ministra a M. Boye, la primera mujer del continente en acceder a ese cargo.

Senegal *(Sénégal)* » Río de África. Forma la frontera entre Senegal y Mauritania y desemboca en el océano Atlántico. Curso: 1 633 km.

Senegambia » Confederación integrada por las repúblicas de Gambia y Senegal (1981-1989).

Senghor, Léopold Sédar (Joal-la-Portugaise, 1906-Verson, 2001) » Político y escritor senegalés. Fue presidente de 1960 a 1981, cuando dimitió.



Senna da Silva, Ayrton (San Pablo, 1960-Imola, 1994) » Automovilista brasileño. Debutó en la F 1 en 1984 y logró tres títulos mundiales (1988, 1990 y 1991) y un subcampeonato (1989). Murió en un accidente durante el Gran Premio de San Marino.



señorío » DER. Institución de espíritu feudal que combina la enfiteusis romana y varios principios de derecho germánico. ››› feudalismo

sensación » PSICOL. Toma de conciencia de la impresión recibida por los sentidos. Objetivamente es un reflejo; subjetivamente da lugar a un hecho de conciencia que puede convertirse en una percepción.

sensibilidad » CINEMAT. FOT. Propiedad que tiene la emulsión de reaccionar a la luz. » FÍS. En un instrumento físico, cociente entre la variación observada por el índice del instrumento y la variación de la magnitud medida. » PSICOL. Conjunto de los fenómenos dependientes del funcionamiento de los receptores sensoriales o sensitivos.

sensibilización » MED. Modificación de la reactividad inmunológica del organismo provocada por la inyección repetida de una sustancia con poder antigénico o por la inyección de un suero que contiene anticuerpos.

sensorio » FISIOL. Centro común de todas las sensaciones en el cerebro.

sentencia » DER. Resolución judicial que dirime un pleito.

sentido » FISIOL. Cada uno de los órganos que en el ser humano y en los animales reciben las distintas impresiones del mundo exterior y las transmiten a los órganos nerviosos centrales. Se denominan: vista, oído, gusto, olfato y tacto. » MAT. Cada uno de los dos caminos opuestos de una dirección. » PSICOL. Facultad interior en la cual se reciben e imprimen todas las representaciones o imágenes de los objetos que envían los sentidos exteriores. » **sentido común** La función general de sentir, en tanto no está determinada específicamente en los órganos de los sentidos.

sentimiento » PSICOL. Estado de conciencia dotado de tonalidad afectiva.

señal » ELECTRÓN. Variación del potencial o de alguna de las características de una corriente eléctrica, utilizada para transmitir información. » FÍS. Indicación visual, auditiva, etc., que puede emitir una fuente energética o ser recibida por un sistema captor. » LING. Signo, imagen o representación artificial y convencional de una cosa por medios no lingüísticos. » **señales marítimas** MAR. Código internacional utilizado por los navegantes de todos los países, establecido en la Conferencia Internacional de Washington en 1889. El actual rige desde 1934. » LÁMINA EN PÁG. 1105.



Septentrional. Mercado de artesanías en Tamale, la capital de la región de Ghana.

sépalo » BOT. Cada una de las hojas que forman el cáliz de una flor.

Septentrional » Distrito de Israel; 3 324 km² y 1 155 900 h. Cap., Nazaret.

Septentrional *(aš-šamāliyah)* » Provincia de Sudán; 348 765 km² y 867 600 h. Cap., Dunqulah.

Septentrional *(Northern)* » Prov. de Sierra Leona; 35 936 km² y 1 2618 500 h. Cap., Makeni.

Septentrional *(Northern)* » Prov. de Zambia; 147 826 km² y 1 419 800 h. Cap., Kasama.

Septentrional *(Northern)* » Región de Ghana; 70 383 km² y 1 999 900 h. Cap., Tamale.

Septentrional *(Northern)* » Región de Uganda; 82 079 km² y 5 502 700 h. Cap., Gulu.

septicemia » MED. Invasión aguda del torrente circulatorio por microorganismos patógenos (gérmenes, bacterias) o por sus toxinas, y que se manifiesta por fiebre, escalofríos y, a veces, signos inflamatorios.



Septimio Severo, Lucio *(Lucius Septimius Severus Pertinax)* (Leptis Magna, 146-York, 211) » Emperador romano en 193-211. Cuestor, propretor, procónsul, pretor y otros altos cargos. Sucedió a Pértinax.

septomicetes » BOT. División de hongos que comprende ascomicetes, basidiomicetes y deuteromicetes.

ser » FILOS. La reflexión sobre la escencia, desarrollo y manifestación del ser ocupó a la mayoría de los filósofos desde la antigüedad hasta nuestros días. En general es un concepto que se aplica a todo ente que existe o puede existir. La mayoría de las escuelas filosóficas le atribuyen características únicas, en tanto no hay seres absolutamente idénticos, pero a la vez con la particularidad de tener elementos en común con sus pares. La univocidad del ser fue defendida por muchos filósofos, incluso los escolásticos.

serafín » REL. Cada uno de los espíritus bienaventurados que se distinguen por el perenne ardor con que aman las cosas divinas.

Serapis *(Sérapis o Sárapis)* » REL. Dios greco-egipcio, que se confundía con Plutón, Zeus o el Sol.

Serbia *(Srbija)* » Ant. R. Fed. de Yugoslavia; 55 968 km² y 5 637 000 h (con los territorios autónomos de Voivodina y Kosovo, tiene 88 361 km² y 9 987 700 h). Accidentada por los Cárpatos Meridionales (NE) y los Alpes Dináricos (O) y cruzada por los ríos Danubio, Morava y Sava. Cap., Belgrado. Agricultura; ganadería porcina, ovina y bovina. Explotación forestal. Minería. Ind. alimentaria, textil, del papel, del vidrio y química. En el s. VII el reino sostuvo constantes guerras con los croatas y eslovenos. Pasó a dominio turco en 1459, logrando la independencia en 1878. En 1882 se constituyó en monarquía. En 1912 se alió con Bulgaria, Montenegro y Grecia para declarar la guerra a Turquía (1912-1913) en la primera guerra balcánica. La segunda guerra (1913) enfrentó a Serbia, Grecia y Rumania con Bulgaria por el reparto de Macedonia, que fue dividida entre serbios y griegos. Tras la Primera Guerra Mundial surgió un reino formado por serbios, croatas y eslovenos que, en 1929, se convirtió en Yugoslavia. Al fin de la Segunda Guerra Mundial, en 1946, integró la federación yugoslava fundada por el mariscal Tito. En 1991, tras la independencia de Eslovenia y Croacia, Se desencadenó una guerra civil que comprendió a Serbia, Croacia y Bosnia-Herzegovina (1992) y Kosovo (1996-1999), con decisiva participación de la OTAN. En febrero de 2003 la ant. Yugoslavia pasó a denominarse Serbia y Montenegro.

Serbia y Montenegro *(Srbija y Crna Góra)* » Estado de Europa. Ant. R. Federal Yugoslava, ostenta esta denominación desde febrero de 2003. Está compuesto por las R. de Serbia (Srbija) y Montenegro (Crna Góra). Limita con Hungría al N, Bulgaria y Rumania al E, el mar Adriático, Albania y Macedonia al S, y Croacia y Bosnia-Herzegovina (con fronteras aún no definidas) al O.



Nombre oficial Federación de Serbia y Montenegro
Superficie 102 350 km²
Población 10 494 400 h
Densidad 102 hab/km²
Capital Belgrado (1 554 826 h)
Ciudades principales Pristina (204 500 h) Novi Sad (191 300 h)
Lengua Serbio y albanés
Moneda Dinar yugoslavo y euro
Religión Ortodoxa y musulmana
Forma de gobierno República
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 25 300
Renta per cápita (mill. de US$) 2 370

Septentrional. La ciudad de Nazaret, en el distrito israelí, vista desde una colina.





¥ Geografía

Relieve. El N integra la llanura danubiana (región de Voivodina), separada del Adriático por los Alpes Dináricos. Entre Serbia y Montenegro se eleva la cadena de los Sandzcaronak. Kosovo, al SO de Serbia, es un montañoso altiplano, entre Albania y el Morava, cuya alt. máx. es el pico Daravica (2 656 m). Montenegro se divide en dos vertientes: danubiana al N y mediterránea al S, separadas por una faja montañosa.
Clima. Clima continental, con un invierno muy frío. En la costa montenegrina el clima es mediterráneo.
Hidrografía. Los principales ríos son el Danubio, el Morava y el Sava.
Demografía. Mayoría serbia con minorías albanesas, húngaras y eslovacas. Hay una alta densidad de población con diferencias regionales acusadas: baja en Montenegro, alta en Belgrado y alrededores y muy alta en Kosovo.
Economía. La desmembración de la ant. federación dejó una economía deprimida. Se destacan la región agrícola, comercial e industrial de la Voivodina, así como Belgrado, con una importante área de servicios. El país cuenta con recursos mineros (carbón, cinc, plomo, bauxita y cobre), forestales y ganaderos, y producción hidroeléctrica. La mayor parte de la ind. es obsoleta.

¥ Historia

En el s. IV a. C. la región estaba poblada por tribus de Iliria, Tracia y Panonia. En el s. II a. C. comenzó la colonización romana. A la caída de Roma las tierras fueron invadidas sucesivamente por visigodos, hunos, ostrogodos, ávaros, búlgaros y eslavos, estableciéndose estos últimos a partir del s. VII. A partir del s. XV el país estuvo repartido entre los imperios turco y austro-húngaro. En el s. XIX, mientras en los territorios dependientes de Austria-Hungría crecía un sentimiento autonomista, Montenegro y una parte de Serbia conseguían independizarse de Turquía. La revolución democrática entronizó en 1903 a los líderes Karadjordjevic en Serbia, y sus victorias en las guerras de los Balcanes (1912-1913) dieron prestigio al reino de Serbia. Luego de negociaciones realizadas entre ambas partes tras la Primera Guerra Mundial, se creó el reino de los serbios, croatas y eslovenos en 1918. En 1929 pasó a llamarse reino de Yugoslavia. Los disturbios entre serbios y croatas fueron el pretexto de la monarquía para convertirse en una dictadura. El rey Alejandro Karadjordjevic fue asesinado en 1934 por los croatas y el Consejo de Regencia no pudo evitar el ascenso del fascismo. Tras el inicio de la Segunda Guerra Mundial, los patriotas serbios derrocaron a la monarquía, buscando el apoyo de la URSS; como respuesta, Alemania invadió Yugoslavia en 1941. Desde ese momento la resistencia se dividió en dos movimientos rivales: monárquicos nacionalistas serbios (chetniks) pronazis, y partisanos antifascistas, dirigidos por Josip Broz Tito. La liberación, en 1944, llevó a Tito al poder y Yugoslavia pasó a estar integrada por seis repúblicas federadas (Serbia, Montenegro, Bosnia-Herzegovina, Croacia, Eslovenia y Macedonia). En 1980, tras la muerte de Tito estalló una crisis económica que provocó conflictos sociales y enfrentamientos étnicos, como el de Kosovo, donde los albaneses reclamaban su autonomía. En 1991 Croacia, Eslovenia, Bosnia-Herzegovina y Macedonia declararon su separación de Yugoslavia; el gobierno federal intentó evitarlo militarmente, pero tuvo que abandonar Eslovenia y la mayor parte de Croacia. En 1992 nació la nueva R. de Yugoslavia que intentó recuperar Bosnia-Herzegovina, donde el conflicto alcanzó mayor complejidad (enfrentamiento entre musulmanes, serbios y croatas). Tras cuatro años de guerra civil las presiones internacionales, el deterioro interno y los bombardeos de la OTAN lograron que el presidente serbio Slobodan Milosevic accediera a negociar. En 1998 tuvo lugar una escalada militar entre el ejército yugoslavo y la guerrilla separatista de Kosovo, de mayoría albanesa, en la que intervinieron las tropas de la OTAN. Las elecciones de 2000 culminaron con la victoria del opositor Vojislav Kostunica. Milosevic reconoció la derrota y en 2001 fue detenido y llevado a Holanda, donde el Tribunal Internacional Penal lo acusó por crímenes de guerra. En febrero de 2003 el país pasó a constiturse como una federación de dos repúblicas: Serbia y Montenegro. Como presidente asumió el representante de Montenegro, Svetozar Marovic. En marzo fue asesinado el primer ministro serbio, Zoran Djindjic. Existe un plazo de tres años para decidir esobre el futuro estatus político del país.



Serbia y Montenegro. Castillo de Golubac, a orillas del río Danubio, construido en el s. XIV.

serbio o serbocroata » LING. Lengua del grupo eslavo meridional hablada en Serbia, en Croacia y en regiones vecinas. Fue una de las lenguas oficiales de la antigua Yugoslavia.

Sergio *(Sergius)* » Nombre de varios papas. » **Sergio I, san** (Palermo, 635-Roma, 701) Papa en 687-701. Favoreció la conversión sajona. » **Sergio II** (m. 847) » Papa en 841-847. Reedificó la basílica de San Martino. » **Sergio III** (m. 911) Papa en 904-911. Inició un período de decadencia. » **Sergio IV** *(Pietro)* (m. 1012) Papa en 1009-1012, conocido por Boccadiporco.



El sueño del papa Sergio, de Van der Weyden.

Sergipe » Estado de Brasil; 1 910 700 h y 22 050 km². Cap., Aracaju. Minería, centrada sobre todo en el petróleo. La agricultura y la pesca ocupan un lugar secundario; ind. diversificada.

serie » BIOL. Conjunto de comunidades vegetales que se suceden en el tiempo en una misma área. » FON. Conjunto de fonemas caracterizados por el mismo modo de articulación en distinto punto del canal oral, como las consonantes *p, t, k*. » GEOL. Variedad litoestratográfica que corresponde a la sucesión de estratos que se han depositado en un período geológico. » MAT. Dada una sucesión 2a_n3 de números reales o complejos, sucesión cuyos términos son las sumas parciales de los términos de a: $s_2 = a_1 + a_2, ..., s_n = a_1 + ... + a_n = \sum_{k=1}^{n} a_k$. » **fabricación en serie** TECNOL. Procedimiento industrial en que se fabrica un producto en gran cantidad de ejemplares idénticos.

» PÁG. 1110

Serpiente


Ojo de cobra real.

Se conocen unas 2.600 especies de serpientes, cuya longitud varía desde unos pocos centímetros hasta cerca de 10 m. La cobra real es la serpiente venenosa más larga del mundo.

› COBRA REAL

CLASE	REPTILES
ORDEN	SQUAMATA
FAMILIA	ELAPIDAE
ESPECIE	OPHIOPHAGUS HANNAH
ALIMENTACIÓN	CARNÍVORA
REPRODUCCIÓN	OVÍPARA

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

A S I A
China
India
Filipinas
Malasia
Indonesia
Récord de ejemplares.
Población normal

La cobra real figura en la lista roja de la Convención Internacional de Especies Amenzadas, de Fauna y Flora Silvestre (CITES).

DIMENSIONES

LARGO DE 3,7 A 5,5 M

Puede erguirse hasta **1 M** del suelo.

ALIMENTACIÓN

Su dieta incluye reptiles, particularmente otras serpientes e incluso ejemplares jóvenes de la misma especie. Por esta razón se ha ganado el nombre de "serpiente caníbal".

CABEZA

Los huesos del cráneo tienen gran movilidad, lo que le permite tragar presas más grandes que su cavidad bucal en reposo.

VISIÓN
Percibe el movimiento, pero no distingue los detalles.

Cerebro
Tráquea
Lengua
Glándula de veneno
Mandíbula superior
Mandíbula inferior

COLMILLOS
El veneno pasa a través del canal.
Luego sale por un agujero.

VENENO MUY POTENTE
El veneno inoculado en una mordida es suficiente para matar a un elefante o a 20 personas.
Funciona como neurotoxina: atonta a la víctima, paraliza el sistema nervioso y la respiración.

CAPILLA

Se ensancha por la separación de las costillas del cuello. Esta postura intimidatoria la utiliza para ahuyentar a sus enemigos.

TRÁQUEA
ESÓFAGO
CORAZÓN
PULMÓN
HÍGADO
PULMÓN

COSTILLAS
Abarcan casi la longitud total del cuerpo, y sirven de protección a las vísceras.

INTESTINO DELGADO
INTESTINO GRUESO
TESTÍCULOS
ESTÓMAGO
RIÑÓN
RECTO
CLOACA
COLA

DESPLAZAMIENTO

La flexibilidad de la columna vertebral y las escamas ventrales, conectadas por músculos, contribuyen a la sincronización de la locomoción.

COBRA REAL
AVANCE SERPENTINO

› OTRAS SERPIENTES

GOLPE DE COSTADO
Ej. Serpientes del desierto

EN ACORDEÓN
Ej. Crótalo.

RECTILÍNEO
Ej. Boa arco iris.

PIEL
Está cubierta de escamas de queratina. Como todos los reptiles, muda de piel periódicamente; este proceso se conoce como ecdisis.

CARÁCTER
La Cobra Rey es de actitud pacífica, no suele morder a menos que se la moleste. Las hembras con huevos atacan para proteger el nido.

FUENTE THE MACMILLAN VISUAL DICTIONARY / NATIONAL GEOGRAPHIC / UNIDAD DE RESCATE Y REHABILITACIÓN DE ANIMALES SILVESTRES (URRAS), FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA - COLOMBIA / GRUPO DE ESTUDIO DE ANIMALES SILVESTRES (GEAS) / CITES (CONVENNTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED ESPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA.) / ANIMAL PLANET / THE UNIVERSITY OF MICHIGAN - MUSEUM OF ZOOLOGY - ANIMAL DIVERSITY WEB.

» **serie alternada** MAT. Aquella cuyos términos son, alternadamente, uno positivo y otro negativo. » **serie espectral** FÍS. Conjunto de rayas obtenidas en el espectro de emisión de un átomo.

serigrafía » ART. Y OF. Procedimiento de impresión que permite la reproducción sobre objetos de muy diversas características.

Serna, José de La (1770-1832) » Militar español. Participó en la guerra de la Independencia española y en 1821 fue nombrado virrey de Perú. Sucre lo venció en Ayacucho (1824), donde fue herido y capturado.

seroalbúmina » BIOL. Principal fracción proteica del suero sanguíneo.

serodiagnóstico » MED. Conjunto de técnicas diagnósticas basadas en la utilización del suero de un enfermo o de un sujeto vacunado.

seroglobulina » BIOQUÍM. Globulina del plasma sanguíneo.

serología » MED. Parte de la inmunología que estudia las reacciones inmunológicas del suero.

serosidad » MED. Líquido que se acumula en las ampollas formadas por lesiones en la epidermis.

serpiente » ZOOL. Nombre común que se da a los reptiles escamosos del suborden ofidios. » LÁMINA EN PÁG. 1109.

Serrano Elías, Jorge (1945) » Político guatelmalteco. Presidente desde 1991, en 1993 suspendió la Constitución y disolvió el Parlamento, pero el ejército lo obligó a dimitir.

serrato » ANAT. ZOOL. Cada uno de los músculos del tronco que cooperan en los movimientos respiratorios.

Serrato, José (Montevideo, 1868-íd., 1960) » Político uruguayo. Fue presidente entre 1923 y 1927.

Sertão » Región semiárida del NE de Brasil. Se extiende por los estados de Ceará, Paraíba, Pernambuco, Plauf y Bahía; aprox. 1 000 000 km². Lluvias inferiores a 300 mm anuales, prolongadas sequías y vegetación propia de la *caantinga*. Ganadería.


Pescadores en Ceará.

servidumbre HIST. Institución feudal que consistía en la adscripción de los siervos de la gleba a la tierra, que estaban obligados a cultivar. Tuvo especial importancia en los ss. XI al XIII y se nutría de esclavos emancipados. Entregaban al señor parte de la cosecha y prestaban algunos servicios.

Servio Tulio *(Servius Tullius)* » Sexto rey de Roma en 578-534 a. C., sucesor de Tarquino Prisco.

sésamo » BOT. Planta de la familia pedaliáceas (*Sesamum indicum*). Tiene hojas triangulares, flores blancas y fruto en cápsula.

seso » ANAT. Cerebro. Se aplica también a la masa encefálica.

Las distintas setas

Existen miles de especies de setas, de las cuales más de 200 son tóxicas o, directamente, mortales. Muchas otras son comestibles, a veces muy apreciadas.

Comestibles



Pleutorus eryngii (seta de cardo)
Se presenta desde el final del verano hasta el invierno. Puede crecer en los pastizales, en los prados, al borde de los caminos, en suelo generalmente arenoso, sobre raíces muertas de diversas plantas. Es muy apreciada.

Sin valor culinario





Fomes fomentarius
Crece sobre árboles caducifolios de todo tipo, es parásito.

Tóxicas



Amanita muscaria
Fructifica desde finales de verano hasta casi entrado el invierno, en bosques caducifolios y de coníferas. Su contenido en toxinas varía según las regiones produciendo síntomas semejantes a una intoxicación alcohólica.

Mortales



Paxilus involutus
Puede crecer en bosques de coníferas y más raramente bajo caducifolios en primavera-otoño. Tóxica en crudo, llegando a ser mortal. Cocida puede considerarse comestible pero se aconseja no consumirla.

Georges Seurat. *El baño en Asnières*, obra del pintor neoimpresionista francés.

Set » BIB. Tercer hijo de Adán y Eva.

seta » BOT. Hongo cuyo aparato esporífero consta de un pie alargado y cilíndrico y de un pileo o sombrerillo circular en forma de casquete.

Seth *(Set)* » MIT. Dios egipcio, hermano de Osiris y de Isis. Encarnaba la destrucción y también la valentía.

Representación de Seth.

Sétif » Vilayato de Argelia; 6 526 km² y 1 509 300 h. Cap., la c. homón. Centro comercial agrícola.

seudópodo » BIOL. Prolongación protoplasmática temporal y variable mediante la cual efectúan su locomoción y capturan sus alimentos las células de los protozoos, los mixomicetes y ciertas células libres.

Seúl *(Sŏul)* » C. cap. de la República de Corea; 9 895 000 h y 19 969 100 h en su aglomeración urbana. Primer centro cultural, comercial e industrial del país. Fundada en 1392 bajo la dinastía Yi, fue cap. de Corea desde 1394 y de Corea del Sur desde 1951.


La capital de Corea del Sur, Seúl.

Seurat, Georges (París, 1859-íd., 1891) » Pintor francés, figura del grupo neoimpresionista. Se destacó por la maestría en la composición. Obras: *El circo* y *Un domingo por la tarde en la isla de la Grande-Jatte*, entre otras.

Severino *(Severinus)* (m. 640) » Papa en 640, sucesor de Honorio. Condenó el monotelismo.

Severo, Flavio Valerio *(Flavius Valerius Severus)* (m. 307) » Emperador romano en 306-307. Gobernó Italia, África, Hispania y Panonia.

Severo, Libio *(Libius Severus)* (m. 465) » Emperador romano en 461-465. Durante su mandato los vándalos asolaron Italia.

Severo Alejandro, Marco Aurelio *(Marcus Aurelius Severus Alexander)* (Arca Caesarea, 208-235) » Emperador romano en 222-235. Combatió a los persas y, cuando intentaba pactar con los germanos, fue asesinado.

Sevilla » C. de España, cap. de la prov. homón y de la Comunidad Autónoma de Andalucía; 679 100 h. Importante puerto comercial; astilleros. Ind. textil, química, del cemento, farmacéutica, maderera, vinícola, conservera, aeronáutica, de maquinaria agrícola, de material ferroviario y para la construcción. Fernando III reconquistó la c. en 1248 y la convirtió en la cap. del reino independiente de Sevilla. Su puerto monopolizó el comercio con América.


Plaza de España.




Islas coralinas, en las Seychelles.

Sevilla » Prov. de España, integrante de la Comunidad Autónoma de Andalucía; 14 001 km² y 1 712 900 h. Cap., la c. homón. Trigo, legumbres, vid, olivo, arroz, remolacha, algodón y hortalizas. Pesca. Ind. química, metalúrgica, textil y alimentaria.

Sèvres, tratado de » HIST. Pacto firmado en esa c. francesa entre Turquía y los aliados tras la Primera Guerra Mundial (agosto de 1920). Desmembró el Imperio Otomano y redujo a Turquía a sus límites actuales.

sexo » BIOL. Conjunto de caracteres que diferencian a los machos de las hembras en los organismos heterogaméticos. » PSICOL. Diferenciación genital entre el macho y la hembra. Es uno de los elementos biológicos más manifiestos en la determinación de la personalidad. »» sexología y sexualidad.

sexología » Ciencia que estudia los aspectos orgánicos, psicológicos y socioculturales relativos a la sexualidad.

sextante » ASTRON. Instrumento óptico usado en navegación (aérea y marina) y en astronomía para determinar la posición de un objeto respecto a otros que se toman como referencia.

sexualidad » BIOL. Conjunto de fenómenos y comportamientos que diferencian a cada uno de los sexos de una determinada especie.

Seychelles *(Seychelles)* » Pequeño estado insular, en el O del océano Índico, a unos 1 000 km al N de Madagascar, formado por casi un centenar de islas y numerosos islotes.

Geografía

Relieve. Las islas mayores son Mahé (donde está la capital), Praslin, Silhouette y La Digue, de relieve montañoso. Las islas pequeñas son de origen coralino.

Clima y vegetación. El clima es tropical, con abundantes precipitaciones. El territorio está cubierto de bosques.

Demografía. Mayoría de mestizos, descendientes de europeos y africanos; se concentran en Mahé. Existen grupos de europeos, chinos e indios.

Economía. El turismo constituye la base de la economía y representa la mitad del PBI. El sector pesquero se halla en expansión y se destacan las plantaciones de coco, café y caña de azúcar. Hay ganado ovino y porcino.

Historia

El archipiélago fue descubierto por los portugueses a inicios del s. XVI. Desde 1756 lo ocuparon los franceses. En 1794 Gran Bretaña se adueñó del territorio. En 1810 pasó a depender de Mauricio y en 1903 se constituyó una colonia separada bajo la autoridad de un gobernador. Obtuvo su autonomía política en 1948 y, en 1976, la independencia como república dentro del Commonwealth, asumiendo J. Mancham, del Partido Democrático de Seychelles, como presidente. Un año después las milicias del Partido Popular Unido de Seychelles (PPUS) tomaron el poder y nombraron presidente a su líder, A. René, quien implantó un sistema de partido único . René ha ganado desde 1993 todos los comicios, y fue reelecto en 2001 por cinco años.

Seychelles

Nombre oficial República de Seychelles
Superficie 280 km²
Población 82 000 h
Densidad 180 hab/km²
Capital Victoria (23 000 h)
Ciudades principales Anse Royal (3 700 h)
Lenguas Inglés y francés
Moneda Rupia seychellés
Religión Católica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 626
Renta per cápita (US$) 7 800

Seymour, Edward (1506-Londres, 1552) » Gobernante inglés, hermano de Juana Seymour. Regente de su sobrino, Eduardo VI, fue derrocado por una revuelta campesina y ejecutado.

Sfax *(Safāqis)* » Gobernación de Túnez; 7 545 km² y 839 100 h. Cap., la c. homónima (270 700 h). Puerto pesquero. Centro comercial agrícola. Fosfatos.

Sforza » Ilustre familia italiana que rigió los destinos de Milán de 1450 a 1535. Su fundador fue Giacomo o Muzio Attendolo (Cotignola, 1369-Pescara, 1424), llamado Sforza por su fortaleza física. Lo sucedieron su hijo, Francesco I (San Miniato, 1401-Milán, 1466); su nieto, Galeazzo María (Fermo, 1444-Milán, 1476), protector de artistas y literatos; su bisnieto, Juan Galeazzo (Abbiategrasso, 1469-Pavía, 1494), desplazado por su tío, Ludovico el Moro; y el último Sforza, Francisco II (1495-1535), que legó el ducado de Milán a Carlos V.

Shaanxi *(Shensi, Shen-hsi)* » Prov. de China; 195 800 km² y 3 454 100 h. Cap., Xi´an. Importante centro comercial. Ganadería ovina. Explotación forestal. Yacimientos de carbón y petróleo. Ind. pesada, textil y alimentaria.

Shakespeare, William (Stratford-on-Avon, 1564-íd., 1616) » Poeta y dramaturgo inglés, uno de los principales de todos los tiempos. Su producción se divide en comedias y dramas. Pocas de sus piezas fueron publicadas en vida, y la falta de datos sobre su vida hizo que algunos autores pusieran en duda la paternidad de sus obras.

Shamash » MIT. En Mesopotamia, dios del Sol considerado como hijo de Sin, el dios de la Luna.

shan » LING. Lengua perteneciente a la familia tai del SE asiático, hablada en el norte de Myanmar.

Shan » Estado de Myanmar; tiene 155 801 km² y 5 461 500 h. Cap. Taoungovi. Agricultura. Minería.

Shandong o Shantung *(Shantung, Shan-tung)* » Prov. de China; tiene 153 300 km² y 94 326 200 h. Cap., Jinan. Cereales, batata, soja, frutales, algodón, maní y tabaco. Sericicultura. Minería.

Shang, dinastía » HIST. Primera dinastía imperial china (1500-1028 a. C.), también conocida como Yin.

Shanghai *(Shang-hai)* » C. de China, la principal del país, en la prov. homón.; 9 005 600 h (12 039 700 h, con los suburbios). Puerto y núcleo comercial e industrial. En el s. XI era uno de los cen-

William Shakespeare

Un clásico. Shakespeare profundizó magistralmente en la complejidad humana con sus piezas teatrales. Su obra es uno de los mayores legados de la historia de la literatura.

OBRAS PRINCIPALES

AÑO	TÍTULO
1590	Enrique VI (primera parte)
1593	La fierecilla domada
	La comedia de los errores
1595	Romeo y Julieta
1596	El mercader de Venecia
1600	Hamlet
1602	Otelo
1605	El rey Lear
	Macbeth
1605-09	Antonio y Cleopatra
	Coriolano
	Sonetos
	Cimbelino
1611	La tempestad

Géneros teatrales. Sus obras de teatro abarcan tres géneros: dramas históricos, comedias y tragedias. Algunos autores consideran simplista esta clasificación y opinan que era capaz de combinar escenas de fuerte dramatismo con pasajes cómicos, y viceversa.

Otelo y Desdémona, de B. Sabatelli.

Ser o no ser. Una de las frases más célebres de la literatura está en la escena I del acto III del Hamlet de Shakespeare: "Ser o no ser: esa es la cuestión (...)".


Shiraz. Mausoleo de Shah-e-Cheragh, importante centro de peregrinación.

tros comerciales del Imperio. Tras el tratado de Nankín, su puerto fue abierto al comercio internacional y la c., dividida entre el Reino Unido, Francia y EE UU. Fue ocupada por los japoneses en 1933 y de 1941 a 1945, y reconquistada por China en mayo de 1949.

Shantou *(Shan-t´ou)* » C. de China, prov. de Guangdong; 784 600 h. Activo puerto y centro industrial.

Shanxi *(Shan-hsi)* » Prov. de China; 157 100 km² y 34 254 200 h. Cap., Taiyüan. Agricultura. Ganadería. Hierro, sal, titanio, vanadio y cinc. Ricos yacimientos de carbón. Ind. diversa.

Sharon, Ariel (Kefar Malal, 1929) » Político israelí, líder del partido Likud. Primer ministro desde 2001, fue también ministro de Agricultura (1977), de Defensa (1981-1983), de Industria y Comercio (1984-1990) y de Relaciones Exteriores (1998).

Sharqîya *(aš-šarqiyah)* » Gobernación de Egipto; 4 180 km² y 5 013 300 h. Cap., Zagazig.

Shaw, George Bernard (Dublín, 1856-Ayot Saint Lawrence, 1950) » Autor dramático y ensayista irlandés, premio Nobel de Literatura en 1925. Su mayor éxito fue *Pigmalión*. Entre sus ensayos se destaca *La quintaesencia del ibsenismo*.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1892	Casa de viudos
1893	La profesión de la Sra. Warren
1894	El hombre y las armas
1903	Hombre y superhombre
1905	El comandante Bárbara
1912	Pigmalión
1914	El sentido común y la guerra
1917	Cómo arreglar la cuestión irlandesa
1923	Santa Juana
1938	Ginebra

Shelley, Mary Wollstonecraft (Londres, 1797-íd., 1851) » Escritora británica. Autora de *Frankenstein*. Otras obras: *Valberga* y *El último hombre*.



Sherman, William Tecumseh (Lancaster, 1820-Nueva York, 1891) » General estadounidense. Obtuvo en Savannah (1865) la victoria definitiva de la causa nordista durante la guerra de Secesión estadounidense.

Sherrington, Charles Scott (Londres, 1857-Easthbourne, 1952) » Médico británico. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1932, compartido con E.D. Adrian, por sus trabajos sobre el funcionalismo neuronal.

Shetland » Archipiélago del Reino Unido, a unos 210 km al NE de Gran Bretaña, integrado por unas 100 islas; 1 429 km² y 23 500 h. Cap., Lerwick.

Shetland del Sur » Archipiélago de la Argentina. Situado al N de la península Antártica, está formado por las islas Elefante, Charence, 25 de Mayo y Decepción. Ocupado por el Reino Unido.

Shevardnadze, Eduard Amvrosievich (Mamati, 1928) » Político georgiano. Fue jefe de Estado de Georgia en 1992. Ganó las elecciones de 1995 y 2000. Renunció en 2003 luego de grandes manifestaciones en su contra.

Shiga » Prefectura de Japón; tiene 4 018 km² y 1 376 800 h. Cap., Otsu.

Shijiazhuang *(Shih-chia-chuang)* » C. de China, capital de la prov. de Hebei; 1 177 800 h. Centro comercial algodonero. Núcleo industrial.

Shinyanga » Región de Tanzania; 50 781 km² y 2 655 900 h. Cap., la c. homón. (107 200 h).

Shiraz *(Shirāz)* » C. de Irán, capital de la prov. de Fars; 1 176 400 h. Importante centro comercial, agrícola e industrial. Petróleo.

Shiva *(Shiva)* » REL. En el brahmanismo y el hinduismo, tercera persona de la Trimurti o trinidad hinduista.

Shizuoka » Prefectura de Japón, de 7 779 km² y 3 783 700 h. Cap., la c. homón. (472 666 h).

Shockley, William Bradford (Londres, 1910-Stanford, 1989) » Físico británico. Premio Nobel de Física 1956, con J. Bardeen y W.H. Brattain, por descubrir y perfeccionar el transistor.

shogun » HIST. Jefe militar japonés que en el período feudal (1192 a 1868) reinó de hecho en Japón. En sus orígenes (s. VIII) era el comandante en jefe del ejército japonés.

Sholojov, Michail Alexandrovich *(šolochov)* (Kamensk, 1905-íd., 1984) » Novelista soviético. Autor de *Cuentos del Don* y *El Don apacible*, su obra maestra. Fue premio Nobel de Literatura en 1965.

Shostakovich, Dimitri Dimitrievich *(Šostakovič)* (San Petersburgo, 1906-Moscú, 1975) » Compositor ruso. Entre su producción se destacan la *Quinta* y *Sexta sinfonías*. En el campo de la ópera sobresalen *La nariz* y *Lady Macbeth de Mzensk* (modificada como *Catalina Ismajlova*).


Shiga. Tranvía eléctrico en la capital, Otsu.

si » MÚS. Nota musical; séptimo grado de la escala fundamental.

SI » Sistema Internacional de unidades.

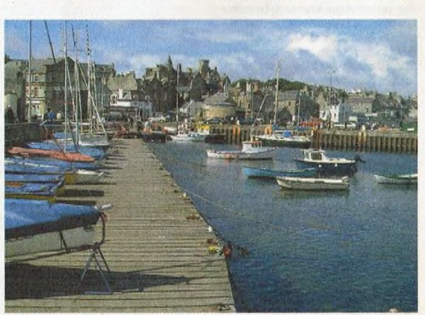
Siam » Tailandia.

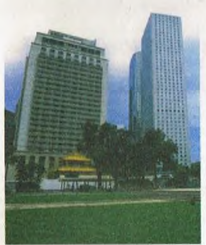
Siam, golfo de » Tailandia, golfo de.

siamés » LING. Lengua thai. » MED. Cada uno de los hermanos mellizos que nacen unidos por una parte del cuerpo. » ZOOL. Raza de gatos de pelo corto y elegantes. Son originarios de Persia.

Sibelius, Jan (Hämeenlinna, 1865-Järvenpää, 1957) » Compositor finlandés. Integran su obra 116 piezas. El poema sinfónico *Finlandia* es su trabajo más celebrado, junto con la ópera *La doncella de la torre*.

Siberia *(Sibir´)* » Extensa región natural de Rusia, en el N de Asia, que abarca los territorios comprendidos entre los Urales (O) y el Pacífico (E), y entre el océano Glacial Ártico (N) y Mongolia, China y Kazakistán central (S); 12 800 000 km². Se distinguen tres regiones naturales: la Siberia Occidental, entre los Urales y el río Yenisey, inmensa llanura regada por el Obi; la Siberia Central, entre el Yenisey y el Lena, vasta meseta con algu-


Shetland. Embarcadero de deportes náuticos en la capital, Lerwick.



Sichuan. Rascacielos en Chengdu.

nas cadenas de colinas; y la Siberia Oriental, montañosa, prolongada hasta el Pacífico. Clima continental frío. Tundra al N, taiga en el centro y estepas al S. Trigo, centeno, lino, cáñamo y remolacha. Ganadería. Gran riqueza minera. Poblada en el Neolítico, habitada desde el año 1000 a. C. por samoyedos, turcos y tártaros y recorrida por pueblos nómadas desde el s. XIII, su colonización se inició en el s. XVI.

Siberia Oriental, mar de *(Vosto)* » Mar del NE de Asia; 936 000 km².

sibila » MIT. Sacerdotisa de Apolo, a la que se atribuía el don de la profecía.

sibilante » FON. Consonante fricativa o africada que se caracteriza por la producción de una especie de silbido en su emisión.

Sica, Vittorio de »» De Sica, Vittorio

sicano » ETNOG. Pueblo que se estableció en la zona O de Sicilia.

Sichuan *(Szechwan, Ssu-ch´uan)* » Prov. de China; tiene 487 000 km² y 86 534 100 h. Cap., Chengdu. Petróleo, gas natural, carbón, azufre, hierro y sal. Núcleo industrial.

Sicilia » Región e isla de Italia, la mayor del Mediterráneo; 25 708 km² y 4 961 383 h. Cap., Palermo. Volcán Etna, 3 340 m. Economía agrícola. Ganado ovino. Pesca. Habitada por sicanos y sículos, fue conquistada por griegos, cartagineses, romanos y árabes (827-902). Los normandos la convirtieron en reino, cuya corona pasó a los emperadores alemanes en 1197, a Carlos de Anjou y a Pedro III de Aragón (1282). Desde entonces permaneció en poder de España, que se impuso a Francia en las guerras de Italia (s. XV). Tras la guerra de Sucesión perteneció brevemente a Saboya y a Austria, hasta ser adjudicada a una rama de la casa de Borbón. En 1860 se unió al reino de Italia.



El volcán Etna, célebre por sus erupciones.

Siciliense » GEOL. Piso del Cuaternario mediterráneo que se caracteriza por la presencia de una fauna marina que engloba especies extinguidas y actuales de las zonas frías.

sicomoro » BOT. Árbol de la familia moráceas (*Ficus sycomorus*), especie de higuera con las hojas parecidas a las de la morera.

sículo » ETNOG. Individuo de un pueblo que se estableció al E de Sicilia.

sida » MED. Siglas de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, enfermedad infecciosa producida por el virus VIH. » LÁMINA EN PÁGS. 1114 Y 1115.

siderurgia » METAL. Metalurgia del hierro. Engloba la extracción y todas las actividades relacionadas con el hierro (fundición, forja, laminado y transformación del hierro en acero).

Sidney o Sydney *(Sydney)* » C. de Australia, cap. del estado de Nueva Gales del Sur; 4 250 100 h. Puerto. Principal centro administrativo, comercial, cultural, financiero e industrial del país. Fundada en 1778 como colonia penitenciaria del Reino Unido. De 1901 a 1927 fue la cap. del Commonwealth de Australia.

sidra » Bebida alcohólica, de color ambarino, que se produce por la fermentación del jugo de manzanas.

Siegbahn, Kai (Lund, 1918) » Físico sueco. Premio Nobel de Física 1981, con A. Schawlow y N. Bloembergen, por sus trabajos sobre el átomo.

Siegbahn, Karl Manne (Orebro, 1886-Estocolmo, 1978) » Físico sueco, padre de Kai Siegbahn. Premio Nobel de Física 1924 por sus estudios sobre los espectros de los rayos X.

siembra » AGR. Operación de esparcir semillas para obtener de ellas nuevas plantas. » BIOL. Técnica de laboratorio consistente en la colocación de microorganismos en medios de cultivo para estudiar sus propiedades.



Sidney o Sydney. Imagen de la capital de Nueva Gales del Sur.

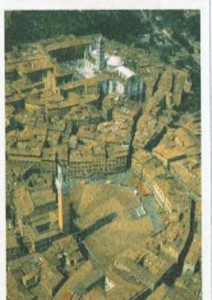
siemens » METROL. Unidad de conductancia eléctrica en el Sistema Internacional de unidades, que equivale a la que posee un conductor cuya resistencia es 1 ohmio. Su símbolo es S.

sien » ANAT. Cada una de las dos partes laterales de la cabeza, comprendidas entre la frente, la oreja y la mejilla.

Siena » Ciudad del centro-N de Italia, ubicada en Toscana, cap. de la prov. homónima (3 821 km² y 249 935 h), al S de Florencia; 56 969 h. Dio nombre a una escuela famosa de escultores, pintores, miniaturistas y orfebres.

Sienkiewicz, Henryk (Wola Okrzejska, 1846-Vevey, 1916) » Novelista polaco. Premio Nobel de Literatura en 1905. Autor de la célebre *Quo vadis?* Otras obras: *A sangre y fuego*, *El diluvio* y *Miguel Wolodjowski*.





Siena. Plaza del Campo y el Duomo.

sierra » ART. Y OF. Herramienta para cortar cuyo elemento principal es una hoja, disco o cinta de acero, con un borde provisto de dientes agudos y cortantes. » GEOG. Cadena de montañas cuya cumbre con picos recuerda la disposición de los dientes de una sierra.

Sierra Leona *(Sierra Leone)* » Estado de África occidental. Limita con Guinea, Liberia y el océano Atlántico.

Sierra Leona

Nombre oficial República de Sierra Leona
Superficie 71 740 km²
Población 4 850 800 h
Densidad 67 hab/km²
Capital Freetown (1 051 000 h)
Ciudades principales Koidu (113 700 h) Makeni (110 700 h)
Lengua Inglés
Moneda Leone
Religión Musulmana
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 162°
PBI (mill. de US$) 2 800
Renta per cápita (US$) 580

Geografía

Relieve. El territorio es montañoso en el NE, mesetario y con colinas en el centro y llano en el litoral.
Clima y vegetación. Clima intertropical, cálido y húmedo; el interior es más seco. Selva ecuatorial y sabana.
Hidrografía. Los principales ríos son el Rokel, Jong, Sewa y Little Scarcies.
Demografía. La mayoría de la población de Sierra Leona es rural y pertenece a las etnias mende y temne.
Economía. A pesar de contar con recursos agrícolas, minerales y pesqueros, el país carece de infraestructura. La agricultura de subsistencia es la principal actividad económica.

» PAG. 1113

Sida


1º de diciembre **Día Mundial de la Lucha contra el Sida**

Considerado epidemia por la Organización Mundial de la Salud, el virus VIH ataca los linfocitos T en el sistema inmunológico, provocando el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

El Sindrome de Inmunodeficiencia Adquirida es la enfermedad provocada por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). Ataca y destruye los linfocitos T, células que cumplen tareas de cooordinación en el sistema inmunológico, dejando el cuerpo vulnerable ante diferentes infecciones.

› VIRUS VIH-1 y VIH-2

TIPO	RETROVIRUS
ATAQUE	LINFOCITOS T

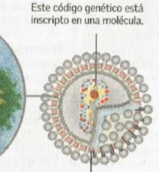
El VIH-2 puede causar SIDA, pero más lentamente. Se lo encuentra en el oeste de África.

Contiene material genético en ARN en vez de ADN, no puede replicarse a si mismo

Este código genético está inscripto en una molécula.

Imagen tomada con microscopio electrónico (24000x).





Cápsula de lipoproteínas

CONTAGIO

El virus VIH se contagia por **transmisión directa** de fluidos corporales (sangre, semen, leche materna y otras secreciones).



DIAGNÓSTICO

Si una persona cree que pudo haberse contagiado debe hacerse un test (análisis de sangre) lo antes posible.

INGRESO Y REPRODUCCIÓN DEL VIRUS

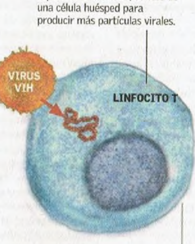
1 EL VIRUS ENTRA EN LA CÉLULA

Como el virus no puede replicarse a si mismo, se vale de una célula huésped para producir más partículas virales.

2 REPLICACIÓN DEL VIRUS

Copia el material genético con la ayuda de una proteína.

3 Entra al núcleo de la célula huésped y comienza a reproducirse



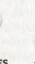


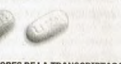


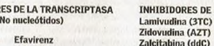
TRATAMIENTO

No existe una vacuna, pero los cócteles de drogas logran controlar el avance del virus.









INHIBIDORES DE LA ENTRADA
Enfuvirtide (T-20)

INHIBIDORES DE LA TRANSCRIPTASA INVERSA (No nucleótidos)
Nevirapina Efavirenz

INHIBIDORES DE LA TRANSCRIPT
Lamivudina (3TC)
Zidovudina (AZT)
Zalcitabina (ddC)
Didanosina (dd
Stavudina (d4
Tenofovir

PREVENCIÓN

La prevención se basa en cambios en la conducta para evitar la transmisión del virus.



Uso de preservativos

Uso de jeringas descartables

El virus no puede transmitirse a través de: Estornudo · Contacto · Compartir vajilla

DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD

INFECCIÓN

El virus se replica rápidamente. Los análisis son negativos.

FASE ASINTOMÁTICA

El virus se sigue replicando. Se produce un leve descenso de la cantidad de linfocitos T.

ESTADO CRÍTICO

Resulta del descenso de linfocitos T. Se producen infecciones oportunistas (neumonía, tuberculosis, sarcoma de K

HISTORIA

1930 — Algunas teorías sostienen que en África un pequeño grupo de personas se contagió con sangre de mono infectado con VIS (virus de inmunodeficiencia en simios). Este virus modificó su estructura genética en el cuerpo humano y originó el VIH.

1959 — Un hombre de origen bantú que vivía en Kinshasa, llegó al hospital con una extraña infección. Décadas después se estudió una muestra de su sangre y se comprobó que tenía sida. Es el primer caso registrado.



1981 — El Centro de Control de Enfermedades de los EE.UU. registra los primeros casos en el país. El epicentro de la epidemia era la ciudad de San Francisco. Se creía que era un mal que afectaba sólo a los homosexuales y usuarios de drogas.

Se habla de un "propagador" que llevó la enfermedad a EE.UU.

FUENTE ENCICLOPEDIA BRITANICA / MANUAL MERCK, OCÉANO / ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD / ONUSIDA / FUNDACION HUÉSPED, WWW.HUESPED.ORG.AR

TOTAL MUNDIAL **Entre 34 y 46 millones** Es la cifra estimada de afectados en 2003.

TEST ELISA → RESULTADO POSITIVO → RESULTADO POSITIVO | WESTERN BLOT

TEST ELISA Busca anticuerpos contra el VIH.

RESULTADO POSITIVO Se repite en la misma muestra de sangre.

RESULTADO POSITIVO Se confirma con un test más específico.

WESTERN BLOT Confirma el test anterior.



...NVERSA

INHIBIDORES DE LA PROTEASA
Indinavir, Ritonavir, Lopinavir, Saquinavir, Saquinavir, Atazanavir, Nelfinavir, Amprenavir, Fos Amprenavir

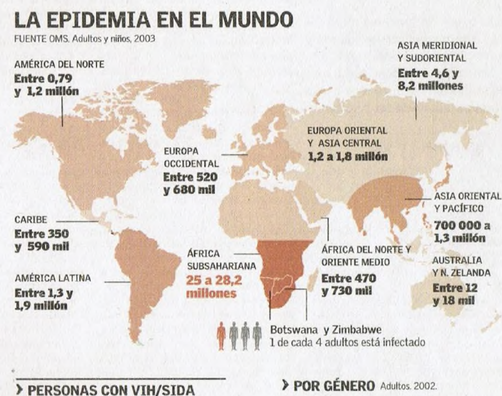
200 linfocitos T por microlitro de sangre

CANTIDAD NORMAL DE LINFOCITOS T 800 a 1 300 por microlitro

MUERTE Por infecciones que el cuerpo no puede enfrentar.

LA EPIDEMIA EN EL MUNDO

FUENTE OMS. Adultos y niños, 2003



PERSONAS CON VIH/SIDA
En 2003

ADULTOS	ENTRE 31 Y 43 MILLONES
MENORES DE 15 AÑOS	ENTRE 2,1 y 2,9 MILLONES

POR GÉNERO
Adultos. 2002.

En los últimos años, la cantidad de hombres y mujeres infectados se ha equiparado.



INFECCIONES ANUALES
En 2003

ADULTOS	ENTRE 3,6 Y 4,8 MILLONES
MENORES DE 15 AÑOS	ENTRE 590 000 y 810 000

MUERTES POR SIDA
En 2003

ADULTOS	ENTRE 2,1 Y 2,9 MILLONES
MENORES DE 15 AÑOS	ENTRE 420 000 y 580 000

CRECIMIENTO ANUAL
Cantidad promedio de infectados, en millones.



1983	1985	1998	1998	1999	1999	2002	2003
Los doctores Luc Montaigner y Robert Gallo descubren que el gente causal del sida es el virus VIH.	Desarrollo de tests para detectar el virus.	Se comienzan a usar inhibidores de la proteasa, dando lugar a los llamdos cócteles, que permiten un tratamiento más efectivo.	Se detectan por lo menos dos tipos de virus: el VIH-2, que predomina en Africa, y el VIH-1 presente en el mundo occidental.	A medida que se descubrió la forma de actuar del virus se fueron desarrollando distintos tipos de drogas y la búsqueda de una vacuna.	Se realiza una sesión especial de la Asamblea de las Naciones Unidas destinada al SIDA. Dio lugar al nacimiento del Fondo Global de Lucha contra el sida, malaria y tuberculosis.	Aparecen los inhibidores de la entrada, nueva familia de medicamentos y descubrimientos que disminuyen la mortalidad.	A pesar de los avances, más del 95 % de los pacientes no accede a los tratamientos disponibles.

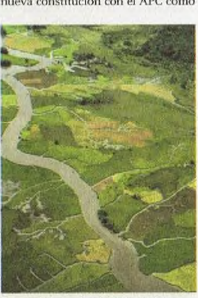




El cacao y el café se destinan al comercio exterior. Producción de diamantes y extracción de bauxita.

Historia

Reconocida en 1462 por el navegante portugués Pedro da Sintra, estuvo ocupada con anterioridad por el reino de Sapes. A mediados del s. XVI las regiones del interior fueron ocupadas por los mende y se convirtió en uno de los principales centros de la trata de esclavos. En 1787 nació como colonia bajo el patronazgo de los abolicionistas británicos. Después de la abolición de la trata de negros (1807) la colonia fue transferida a la corona, mientras en los territorios del interior se imponía un protectorado (1896). En 1961 obtuvo la independencia, aunque conservó el dominio británico, y Milton Margai, del Partido del Pueblo (SLPP) se convirtió en primer ministro, a quien sucedió su hermano Albert en 1964. En 1967 el APC (Congreso de Todo el Pueblo) de S. Stevens ganó las elecciones. Depuesto por un golpe militar, se exilió en Guinea hasta 1968, cuando un nuevo golpe militar lo restituyó en el poder. En 1971 Stevens proclamó la república y se convirtió en presidente. En 1978 se promulgó una nueva constitución con el APC como partido único. Stevens abandonó el cargo en 1985 y nombró sucesor al general Joseph Saidu Momoh, confirmado tras las elecciones de 1986. Pero en 1992 las fuerzas armadas, lideradas por Valentine E.M. Strasser, lo derrocaron y Momoh huyó a Guinea. En 1992 Strasser fue nombrado presidente del Consejo Nacional Provisional, órgano de gobierno. En 1996 Strasser fue derribado por un golpe militar encabezado por Julius Maada Bio. Ese mismo año se celebraron elecciones presidenciales y legislativas, en las que obtuvo la victoria Ahmad Tejan Kabbah del Partido Popular de Sierra Leona, pero en 1997 tuvo lugar el golpe de estado de Jolly Paul Koroma, que se colocó al frente de un Consejo Nacional de Gobierno. La Organización de la Unidad Africana repudió el golpe e inició gestiones para que los golpistas abandonaran su posición. En 1998 la ONU tomó las principales ciudades, precipitando la caída de Koroma y restituyendo en el poder a Kabbah. A fines de 1998, se produjo un nuevo avance de tropas rebeldes, que conquistaron más de la mitad de la capital. En julio de 1999 se firmaron en Lomé acuerdos de paz. La guerra finalizó en enero de 2002, luego de una década y más de 50 000 muertos y un movimiento masivo de refugiados hacia las vecinas Guinea y Liberia. El presidente Kabbah fue reelecto en mayo de ese año.



Zona agrícola con abundante riego natural.

Sierra, Terencio (m. 1907) » Político y militar hondureño. Fue presidente de la república en 1899-1903.

Siete Años, guerra de los » HIST. Conflicto europeo (1756-1763) que enfrentó a Prusia y el Reino Unido contra Austria y Francia, que contaron con el apoyo de Rusia, Suecia, Sajonia y, posteriormente, España. La victoria británica determinó que Francia cediera a Gran Bretaña Canadá, parte de la Louisiana, algunas de las Antillas, sus establecimientos en Senegal y casi toda la India. Por su parte, Austria abandonó Silesia en favor de Prusia.

Luis XV, rey de Francia.

sífilis » MED. Enfermedad infecciosa, contagiosa, venérea, producida por una bacteria descubierta por Schaudin en 1905, el *Treponema pallidum*.

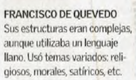
sifón » FÍS. Aparato para trasvasar líquidos haciéndolos pasar por encima de su nivel, utilizando la presión atmosférica. » ZOOL. Cada uno de los dos tubos del borde posterior del manto de los moluscos lamelibranquios. Sirven para intercambiar agua.

El Siglo de Oro español

Durante el s. XVI predominó el criterio de la naturalidad y selección, mientras que el barroco del s. XVII se caracteriza por el ornato y el artificio.



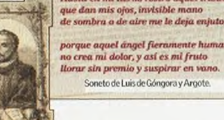
LUIS DE GÓNGORA Figura del culteranismo, tenía un estilo cargado de neologismos y complicadas metáforas.



FRANCISCO DE QUEVEDO Sus estructuras eran complejas, aunque utilizaba un lenguaje llano. Usó temas variados: religiosos, morales, satíricos, etc.



GARCILASO DE LA VEGA Fue el mejor poeta de la primera parte del Siglo de Oro. Su obra, aunque no es muy extensa, es de suma perfección.



MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA Inscripto en el idealismo, su Quijote de la Mancha es una de las obras cumbres de la literatura universal.



Portadas de dos obras: El Quijote (Cervantes) e Historias de Incas (Garcilaso).

SONETO

Suspiros tristes, lágrimas cansadas,
que lanza el corazón, los ojos llueven,
los troncos bañan y las ramas mueven
de estas plantas a Alcides consagradas;

mas del viento las fuerzas conjuradas
los suspiros desatan y remueven,
y los troncos las lágrimas se beben,
mal ellos y peor ellas derramadas.

Hasta en mi tierno rostro aquel tributo
que dan mis ojos, invisible mano
de sombra o de aire me le deja enjuto,

porque aquel ángel fieramente humano
no crea mi dolor, y así es mi fruto
llorar sin premio y suspirar en vano.

Soneto de Luis de Góngora y Argote.



Sigfrido. Dibujo de Arthur Kampf.

Sigfrido *(Siegfried)* » MIT. Héroe mítico de las epopeyas germánicas y escandinavas, llamado también Sigurd.

Siglo de las luces » Ilustración.

Siglo de Oro » Etapa de gran esplendor de la literatura española, desde principios del s. XVI hasta fines del XVII. Se divide en dos grandes períodos: Renacimiento y Barroco.

sigma » MAT. Letra griega que, en mayúscula, es el signo que indica la suma de varios sumandos.

significación » LING. En semiología, relación entre las formas significantes y los objetos del mundo extralingüístico. Para Saussure, relación entre el significante y el significado del signo en la constitución o estructura bipolar de éste. » LÓG. Referencia de los signos del entendimiento, desde el punto de vista del contenido pensable o pensado.

significado » LING. Según F. de Saussure, sentido, contenido semántico que posee el signo lingüístico.

significante » LING. Según la teoría saussuriana, imagen acústica, realizable en una secuencia de sonidos, que evoca el concepto o significado del signo lingüístico.

signo » ASTRON. Cada una de las doce partes iguales en que se divide el Zodíaco. » LING. Unidad de comunicación en la lengua que se caracteriza por la correspondencia entre una forma de expresión o significante y una forma de contenido o significado. » LÓG. Desde el punto de visto metalógico, en el proceso en el que alguna cosa funciona como signo se distinguen cuatro factores: el signo mismo, el objeto (aquello a que se refiere el signo), el efecto que el signo produce en un intérprete y el sujeto (o intérprete del signo). » MAT. Señal usada en los cálculos para indicar la naturaleza de las cantidades o de las operaciones que se han de ejecutar con ellas. » MÚS. Cualquiera de los caracteres con que se escribe la música, en especial, el que indica el tono natural de un sonido.

» PÁG. 1126

Sistema Internacional de unidades

Conocido también como Sistema Métrico, consta de siete unidades básicas. Éstas permiten establecer medidas de longitud, masa, tiempo y temperatura, entre otras.

LONGITUD m

Un **metro** es la distancia que viaja la luz en el vacío en 1/299.792.458 segundos. Esta norma fue adoptada en 1983.

MASA kg

Un **kilogramo** es la masa de un cilindro compuesto de una aleación de platino e iridio.

TIEMPO s

Un **segundo** es el tiempo requerido por 9.192.631.770 ciclos de una transición hiperfina en el cesio 133.

TEMPERATURA K

El **Kelvin** es la fracción 1/273,16 de la temperatura termodinámica del punto triple del agua.

CORRIENTE ELÉCTRICA A

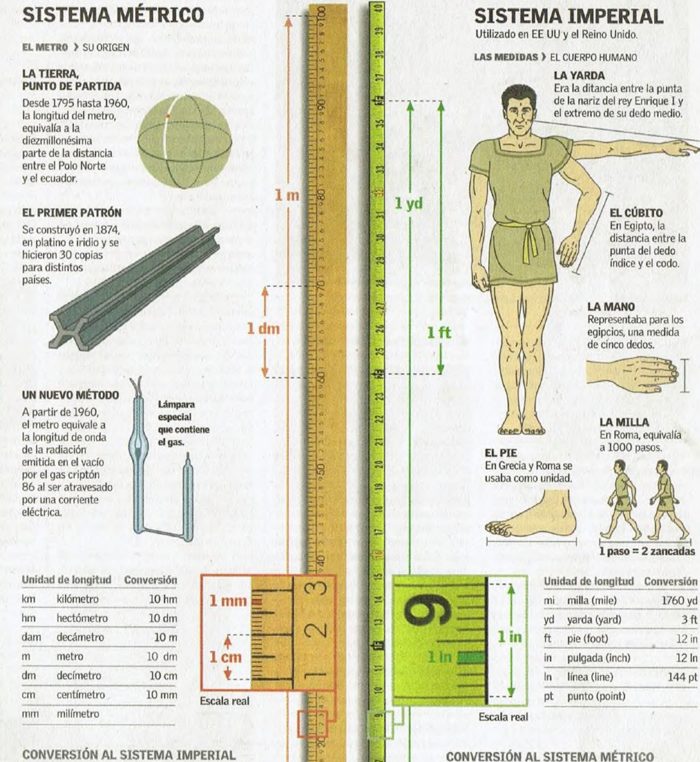
El **Amperio** es la corriente eléctrica constante que, mantenida en dos conductores paralelos de longitud infinita, de sección circular despreciable y ubicados a una distancia de 1 metro en el vacío, produce una fuerza entre ellos igual a $2 \cdot 10^{-7}$ newton por metro de longitud.

CANTIDAD DE SUSTANCIA

Un **mol** es la cantidad de sustancia de un sistema que contiene tantas entidades elementales como átomos hay en 0,012 kg de carbono 12.

INTENSIDAD LUMINOSA cd

Una **candela** es la intensidad luminosa radiada por una superficie de 1/600 000 m^2 de un cuerpo negro, y perpendicular a dicha superficie, a la temperatura de solidificación del platino y a la presión de 101 325 N/m^2.



SISTEMA MÉTRICO

EL METRO › SU ORIGEN

LA TIERRA, PUNTO DE PARTIDA

Desde 1795 hasta 1960, la longitud del metro, equivalía a la diezmillonésima parte de la distancia entre el Polo Norte y el ecuador.

EL PRIMER PATRÓN

Se construyó en 1874, en platino e iridio y se hicieron 30 copias para distintos países.

UN NUEVO MÉTODO

A partir de 1960, el metro equivale a la longitud de onda de la radiación emitida en el vacío por el gas criptón 86 al ser atravesado por una corriente eléctrica.

Unidad de longitud		Conversión
km	kilómetro	10 hm
hm	hectómetro	10 dm
dam	decámetro	10 m
m	metro	10 dm
dm	decímetro	10 cm
cm	centímetro	10 mm
mm	milímetro	

SISTEMA IMPERIAL

Utilizado en EE UU y el Reino Unido.

LAS MEDIDAS › EL CUERPO HUMANO

LA YARDA

Era la ditancia entre la punta de la nariz del rey Enrique I y el extremo de su dedo medio.

EL CÚBITO

En Egipto, la distancia entre la punta del dedo índice y el codo.

LA MANO

Representaba para los egipcios, una medida de cinco dedos.

EL PIE

En Grecia y Roma se usaba como unidad.

LA MILLA

En Roma, equivalía a 1000 pasos.

Unidad de longitud		Conversión
mi	milla (mile)	1760 yd
yd	yarda (yard)	3 ft
ft	pie (foot)	12 in
in	pulgada (inch)	12 ln
ln	línea (line)	144 pt
pt	punto (point)	

CONVERSIÓN AL SISTEMA IMPERIAL

LONGITUD	**1 kilómetro**	0,6214 milla
	1 metro	3,2808 pies
	1 metro	1,0989 yardas
	1 centímetro	0,3937 pulgada
MASA	**1 tonelada**	1,1023 toneladas cortas
	1 kilogramo	2,2046 libras
	1 gramo	0,03527 onza

CONVERSIÓN AL SISTEMA MÉTRICO

LONGITUD	**1 milla**	1,6093 kilómetro
	1 pie	0,3048 metro
	1 yarda	0,91 metro
	1 pulgada	2,54 centímetros
MASA	**1 tonelada corta**	0,9072 tonelada
	1 libra	0,4536 kilogramo
	1 onza	28,3495 gramos

FUENTE WWW.ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES; EL CORREO DE LA UNESCO


Luca Signorelli. *Los condenados*, fresco del autor italiano en la Catedral de Orvieto.

Signorelli, Luca (Cortona, 1450?-íd., 1523) » Pintor italiano, también llamado Luca de Cortona. Formidable anatomista, maestro de Miguel Ángel. De su obra se destacan los frescos *El Testamento* y *La muerte de Moisés*, realizados en la Capilla Sixtina.

sijs o sikhs » ETNOG. Comunidad política y religiosa de la India fundada por Nanak en el s. XVI. Se dedican a la agricultura y al comercio. Su credo es una síntesis del movimiento bhakati hindú y el sufismo islámico. Sometidos por los británicos en 1849 y responsables del asesinato de Indira Gandhi, tienen posturas independentistas.

Sikasso » Región administrativa de Mali; 76 480 km² y 1 776 400 h. Capital, la ciudad homón. (125 500 h). Centro comercial agrícola. Ind. textil.

Sikorski, Wladislav (Tuszow, 1881-Gibraltar, 1943) » Militar y político polaco. Fue jefe de gobierno en 1922-1923 y, en 1939, presidente del gobierno en el exilio.

Sila. Reverso y cara de una moneda con la esfinge del dictador romano.


Sila, Lucio Cornelio *(Lucius Cornelius Sulla)* (138-Cumas, 78 a. C.) » Militar y político romano. Fue pretor (93 a. C.) y propretor en Cilicia (92 a. C.). Al terminar la guerra civil fue elegido cónsul (88 a. C.). Recibió del Senado el título de dictador perpetuo y como tal gobernó entre 82 y 79 a. C.

sílaba » FON. Fonema o conjunto de fonemas agrupados en torno a uno llamado núcleo, que se realizan acústicamente en una sola emisión de voz. » **sílaba abierta** La que termina en vocal, como en *paso*. » **sílaba aguda** Aquella en que carga el acento prosódico. » **sílaba átona** La que no tiene acento prosódico. » **sílaba cerrada** La que termina en consonante, como en *pastor*. » **sílaba protónica** Átona que precede a la tónica. » **sílaba tónica** La aguda o acentuada.

Siles, Hernando (Sucre, 1882-Lima, 1942) » Jurista y político boliviano. Fue presidente entre 1926 y 1930.

Siles, Luis Adolfo (La Paz, 1924) » Político boliviano. Presidente entre abril y septiembre de 1969.

Siles Zuazo, Hernán (La Paz, 1914-Montevideo, 1996) » Político boliviano. En 1941 fundó, junto a Paz Estenssoro, el Movimiento Nacionalista Revolucionario (MRI). Ocupó la presidencia entre 1956 y 1960. Reelecto en 1964 y 1980, un golpe militar le impidió ejercer este último mandato hasta 1982.

Silesia (polaco *śląsk*, checo *Slezko*, al. *Schlesien)* » Región de Europa central, al N del macizo bohemio y de los Cárpatos, repartida entre Polonia y la República Checa. Hulla, cinc y uranio. Se divide en Alta y Baja Silesia. Su centro, en Polonia, es Wroclaw. La región fue gobernada por los Habsburgo desde 1526. Cedida en 1740 a Prusia por María Teresa de Austria, tras la Primera Guerra Mundial el sector austríaco pasó a Checoslovaquia y la Alta Silesia se dividió entre Alemania y Polonia (1921); tras la Segunda Guerra Mundial la parte alemana pasó a Polonia.

Silesiense » GEOL. Serie del Carbonífero superior que comprende tres pisos: Estephaniense, Westfaliense y Namuriense.

sílfide » MIT. Ninfa que habitaba en los árboles o vagaba por el aire.

silfo » MIT. Espíritu elemental del aire, equivalente masculino a la sílfide.

silicato » GEOL. Los silicatos naturales constituyen la clase VIII de la clasificación mineral. Integran el 95% de la corteza terrestre. Se caracterizan por la falta de color propio, aspecto no metálico, raya blanca y elevada dureza. » QUÍM. Sal de ácido silícico. Los silicatos constituyen los productos fundamentales de la litosfera.

sílice » QUÍM. Sólido muy abundante en la naturaleza, donde se presenta formando parte de muchos minerales, siendo el cuarzo el más puro. » MINERAL. La sílice se presenta en la naturaleza libre (cuarzo, ópalo) o en forma de silicatos.

silicio » QUÍM. Elemento químico de símbolo Si. Es uno de los elementos más abundantes en la naturaleza.


Silicato. Muestras del mineral.

Silicio, valle de *(Silicon Valley)* » Región de EE UU, entre San Francisco y San José de California. Es centro de investigaciones de alta tecnología.

siliconas » QUÍM. Grupo de polímeros sintéticos de propiedades muy útiles en la industria. Sus moléculas son de gran tamaño y se obtienen por polimerización de los siloxanos.

silla » Asiento con respaldo y, por lo general, con cuatro patas. » **silla eléctrica** Silla con dispositivos de electrocución para los condenados a muerte. Se usa en algunos estados de EE UU. » **silla turca** ANAT. Escotadura en forma de silla que presenta el hueso esfenoides, y que contiene la hipófisis.

Sillanpää, Frans Emil (Hämeenkyrö, 1888-Helsinki, 1964) » Escritor finlandés. Fue premio Nobel de Literatura en 1934. Autor de *Santa miseria*, *Esplendor y miseria de la vida humana* y *El hijo ha vivido su vida*.

silo » AGR. Lugar especialmente acondicionado para guardar granos, semillas, tubérculos, raíces o forrajes.


Silesia. Fachada principal del Ayuntamiento, en Wroclaw.

silogismo » LÓG. Razonamiento deductivo que consta de tres proposiciones. La última (conclusión) se deduce de las otras, llamadas premisa mayor y premisa menor, en relación a la extensión de los términos que contienen. » **silogismo disyuntivo** Aquel cuya premisa mayor está separada en dos o más miembros por una conjunción disyuntiva.

Silúrico o Siluriano » GEOL. Tercer período de la Era Paleozoica, entre el Ordoviciense y el Devónico.

Silva, José Asunción (Bogotá, 1865-íd., 1896) » Escritor colombiano. *Ronda*, más conocida como *Nocturno II*, lo convertiría en el más importante y popular de los poetas colombianos. Autor de la novela *De sobremesa*, póstumamente se editaron *Poesías* y *Prosas y versos de J. A. Silva*.

Silva, Luiz Inácio "Lula" da (Garanhuns, 1945) » Sindicalista y político brasileño. Presidente del Sindicato de Metalúrgicos en 1978, en 1980 fundó el Partido de los Trabajadores (PT), por el que fue electo diputado en 1986. Candidato presidencial en los comicios de 1990, 1994 y 1998, en octubre de 2002 fue electo presidente.



Silvestre » Nombre de varios papas. » **Silvestre I, san** *(Silvester)* (m. 335) Papa en 314-335. Ordenó construir las basílicas de San Pedro del Vaticano y San Juan de Letrán. » **Silvestre II** *(Gerbert d'Aurillac)* (Auvernia, 938?-Roma, 1003) Papa en 999-1003. Vulgarizó el sistema de numeración árabe. Reformó el clero y organizó las iglesias de Polonia y Hungría. » **Silvestre III** *(Giovanni di Sabina)* (1000?-1046) Papa en 1045. Fue electo papa por el pueblo y el clero romanos para sustituir a Benedicto IX, pero lo depuso el conocilio de Sutri (1046).

Silvio, Franz de la Boë *(Sylvius)* (Hanau, 1614-Amsterdam, 1672) » Médico holandés. Describió el acueducto y la cisura de Silvio.

sima » GEOL. Cavidad grande y muy profunda en la tierra.

Símaco, san *(Symmachus)* (450?-Roma, 514) » Papa en 498-514. Defendió la ortodoxia y expulsó a los maniqueos de Roma.

simbionte » BIOL. Cada uno de los organismos que forman una simbiosis.

simbiosis » BIOL. Asociación de dos organismos de especies diferentes que se favorecen mutuamente obteniendo un beneficio para ambos.

símbolo » LING. Cada uno de los elementos del alfabeto abstracto necesarios en la formulación del aparato gramatical. » METROL. Letra o conjunto de letras con que se designa una unidad. » PSICOL. Representación de una realidad externa mediante una imagen que mantiene relaciones de analogía con el contenido que evoca. » QUÍM. Letra o conjunto de letras con que se designa un cuerpo simple.

Simenon, Georges (Lieja, 1903-Lausana, 1989) » Novelista belga. Creó el personaje del comisario Maigret, protagonista de sus principales novelas policíacas.

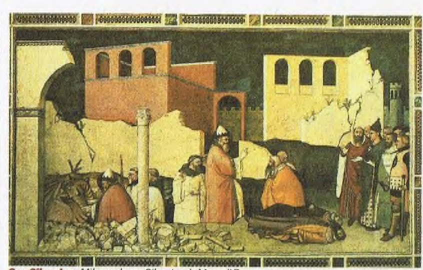
PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1934	Maigret
1936	El perro amarillo
1940	Desconocidos en casa
1949	Maigret en la escuela
1958	El negro
	El presidente
1960	El viejo
1961	El tren
1972	Cuando yo era viejo
1974	Carta a mi madre
1982	Memorias íntimas



San Símaco. Su figura en un mosacico.





San Silvestre. *Milagro de san Silvestre*, de Maso di Banco

Simeón *(Simeon)* » Nombre de varios zares y reyes de Bulgaria. » **Simeón I el Grande** (863?-927) Zar en 893-927. Organizó una iglesia nacional independiente de Bizancio. » **Simeón II** (Sofía, 1937) Rey entre 1943 y 1947. Abandonó el país en 1947 tras un referéndum que abolió la monarquía. En 2001 ganó las elecciones para primer ministro, siendo el primer rey derrocado que retoma el gobierno por la vía electoral.



Simeón II, ex rey de Bulgaria y primer ministro.

simetría » MINERAL. Repetición regular de los elementos de un cristal según ciertos planos y direcciones, debido a la ordenación de los átomos o moléculas que lo componen. » **simetría axial** MAT. Simetría respecto a un eje de simetría. » **simetría bilateral** BIOL. La que presentan los organismos que pueden ser divididos en dos mitades por un solo plano, de forma que las dos mitades formen imágenes especulares. » **simetría central** MAT. Simetría respecto a un centro de simetría. » **simetría especular** MAT. Simetría respecto a un plano. » **simetría radial** BIOL. La que presentan los organismos que pueden ser divididos por dos o más planos, de modo que tengan partes semejantes dispuestas alrededor de un eje central común.

simio » ZOOL. Suborden de primates de rostro en parte desnudo, cráneo voluminoso, dentadura compuesta por 32 o 36 dientes, extremidades plantígradas con los pulgares oponibles y dos mamas pectorales. Se dividen en platirrinos y catarrinos.

Ejemplar de mono Emeishan.



Simon, Claude (Antananarivo, 1913) » Escritor francés de origen malgache. Representante del *nouveau roman*, fue premio Nobel de Literatura 1985. *El viento, Los cuerpos conductores* y *Tríptico*, entre otras.

Simon, Herbert (Milwaukee, 1916-Pitsburg, 2001) » Científico estadounidense. Fue premio Nobel de Economía en 1978 por su estudio de la toma de decisiones en las organizaciones económicas complejas.

Simón, san *(Šim'ōn)* » Uno de los doce apóstoles. Predicó el Evangelio en Persia, Mauritania y Egipto.



San Simón, el apóstol, obra de El Greco, 1606.



Simón el Leproso. Magdalena derramando perfume en los pies de Cristo.

Simón el Cireneo *(Šim´ōn)* » Hombre de Cirene, padre de Alejandro y Rufo. Según el Evangelio, los soldados lo obligaron a ayudar a Jesús en el traslado de la Cruz hasta el Calvario.

Simón el Leproso *(Šim´ōn)* » Judío de los comienzos de la era actual. En su casa fue donde, según el Evangelio, Magdalena derramó los perfumes en los pies de Jesús.

Simón el Mago *(Šim´ōn)* » Mago samaritano. De gran reputación por sus sortilegios.

simple » Tiempo verbal que se conjuga sin verbo auxiliar.

Simplicio, san *(Simplicius)* (m. 483) » Papa en 468-483. Durante su pontificado se produjo la caída del Imperio de Occidente (476).

Simpson, desierto *(Simpson desert)* » Región árida y deshabitada de Australia; 145 000 km².

Simpson, Thomas (Market Boswort, 1710-íd., 1761) » Matemático inglés. Autor de la regla de su nombre para el cálculo de superficies.

sinagoga » Templo de los judíos; casa en que se reúnen para orar.



Desierto Simpson. Vista de sus dunas.

Sinaí *(Šibh Jazīrat Sīnā')* » Península de Asia, unida a África por el istmo de Suez, limitada por el Mediterráneo (N) y el mar Rojo (S); 61 000 km². Al S se levanta el monte homón., donde, según las Escrituras, Javéh dictó a Moisés el Decálogo (Tablas de la Ley).

Sinaloa » Estado de México; 58 092 km² y 2 565 600 h. Cap., Culiacán. Zona agropecuaria. Se destacan la explotación forestal y la minería (plomo, hierro, metales preciosos). Pesca en el litoral. Ind. metalúrgica, química, papelera y del calzado. Algodón, azúcar, conservas vegetales y de pescado, y lácteos.



Atardecer en la playa de Mazatlán.

sinántropo » ANTROP. Homínido fósil, anterior al hombre de Neanderthal, del que se han encontrado importantes restos en China.

sinapsis » BIOL. Conexión entre el extremo terminal del axón de una neurona y el cuerpo o dendrita de otra.

Sinatra, Frank (Hoboken, 1915-Los Ángeles, 1998) » Seudónimo de Francis Albert Sinatra, cantante y actor estadounidense. Su éxito como intérprete (*New York, New York; Strangers in the night, My way*, etc.) se amplió en el cine. Películas: *Levando anclas, Un día en Nueva York, De aquí a la eternidad* (Oscar al mejor actor de reparto) y *El hombre del brazo de oro*, entre otras.



PRINCIPALES FILMES

AÑO	OBRA
1945	Levando anclas
1949	Un día en Nueva York
1953	De aquí a la eternidad
1955	El hombre del brazo de oro
1959	Como un torrente
1962	El mensajero del miedo
1968	El detective
1983	Los locos de Cannonball II parte



Sinchi Roca » Emperador inca. Hijo y sucesor de Manco Capac, se cree que reinó desde 1062 hasta su muerte, en 1091. Organizó el imperio en cuatro regiones: Collasuyo, Antisuyo, Chinchasuyo y Contisuyo.

sinclinal » GEOL. Pliegue en el cual los estratos más antiguos envuelven a los más modernos.

síncopa » MÚS. Nota musical que se prolonga hasta otra más fuerte en la acentuación.

síncope » MED. Suspensión repentina del conocimiento por déficit de irrigación sanguínea en los centros nerviosos, por causas cardíacas o vasculares.

sincretismo » FILOS. Sistema que trata de conciliar doctrinas diferentes. » REL. Movimiento religioso surgido de la fusión de dos o más religiones.

sincronía » LING. Según Saussure, estatus de un sistema lingüístico en una etapa preestablecida y en la que operativamente se considera que no se producen cambios.



sincronización » ELECTR. Ajuste de una máquina de corriente alterna con otra a la que ha de acoplarse, o con una línea de suministro. » TECNOL. Ajuste de las frecuencias de línea y de imagen en un receptor, de manera que coincidan con las del transmisor.

sincrotrón » FÍS. Acelerador de partículas parecido al ciclotrón, en el que éstas se mueven según una trayectoria circular de radio constante.

Sind » Prov. de Pakistán desde 1947; 140 913 km² y 34 093 500 h. Cap., Karachi. Agricultura. Ganado ovino y bovino; camellos y búfalos. Carbón, bauxita y petróleo. Pesca fluvial y marítima. Industria textil, alimentaria, artesanal y de cemento.



Frente de la mezquita de Thatta.

sindicalismo » POLÍT. Movimiento social obrerista que apareció en Europa y América en el transcurso del s. XIX como consecuencia de la Revolución Industrial.

sindicato » POLÍT. Asociación formada para la defensa de intereses económicos comunes a todos los asociados.

síndrome » MED. PSICOL. Conjunto de síntomas y signos característicos de una enfermedad o que tienen significación clínica determinada, pero que pueden obedecer a más de una causa. » **síndrome de abstinencia** El que aparece cuando una persona deja de tomar una sustancia a la que está acostumbrada.

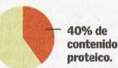


Sinaí. Vista panorámica del imponente monte Sinaí.

» PÁG. 1128

Soja

Es altamente nutritiva



40% de contenido proteico.

Cultivada durante miles de años en Asia y ahora extendida a numerosas regiones, la soja tiene el mayor rendimiento en proteínas por hectárea de todos los cultivos.

LA PLANTA

› ESPECIFICACIONES

NOMBRE COMÚN	SOJA
FAMILIA	FABÁCEAS
ESPECIE	GLYCINE MAX
TIPO DE PLANTA	HERBÁCEA ANUAL

80 cm a 1,10 m

40 a 50 cm

Su cultivo comenzó en China hace 4000 años.

EXIGENCIAS EN CLIMA Y SUELO

TEMPERATURAS ÓPTIMAS

Para la siembra	entre 15 y 18°C
Para la floración	25°C

AGUA 400 mm

SUELO Debe ser neutro o ligeramente ácido.

PRINCIPALES PRODUCTORES DE SOJA

Año 2002. En miles de toneladas

EE UU	74 290
Brasil	41 903
Argentina	30 000
China	16 900
TOTAL MUNDIAL	179 917

PRINCIPALES PRODUCTORES DE SEMILLAS DE SOJA

Año 2002. En miles de toneladas

EE UU	2 367
China	1 260
Argentina	693
Brasil	652
TOTAL MUNDIAL	5 765

PRINCIPALES USOS

- Alimentación animal
- Alimentos (milanesas, jugos, aderezos, aceites)
- Lecitina de soja

FLOR
Es de color púrpura o blanca, según la variedad.

Es una planta sensible al fotoperíodo (duración del día). Para inducir la floración, cada variedad debe recibir determinadas horas de luz solar.

HOJAS
Son compuestas, trifoliadas (tiene tres folíolos en hojuelas). Los folíolos tienen forma de punta de lanza. Su color verde se torna amarillo en la madurez, luego la planta pierde las hojas.

EL FRUTO
Es una vaina verde que al secarse se torna marrón. El pericarpio se abre para que salgan las semillas.

VAINA INMADURA

VAINA MADURA
Cada vaina contiene entre dos y cuatro granos o porotos.

POROTO
Tamaño real.

TALLO
Alcanza alturas de unos 40 cm según la variedad y las condiciones de cultivo.

DESARROLLO Y CRECIMIENTO

Clasificación de los estados de desarrollo propuesta por Fehr y Cavieness en 1977.

Emergencia

Se produce el cotiledón, es decir, aparecen las primeras hojas.

Luego, los estados se identifican con el número del nudo que tiene la última hoja formada.

1 nudo

2 nudos

5 nudos

Floración

Formación de vainas

Llenado de granos

Madurez

Según el grupo y fecha de siembra, el ciclo dura entre 95 y 195 días.

VE VC V1 V2 V5 R1-R2 R3-R4 R5-R6 R7-R8

ESTADOS VEGETATIVOS (V) Son identificados con números excepto los dos primeros

ESTADOS REPRODUCTIVOS (R) Definen el inicio y la plenitud de cada etapa.

FUENTE AAPRESID / WWW.INFOAGRO.COM / FAO / INTERNATIONAL INSTITUTE OF TROPICAL AGRICULTURE / AMERICAN SOYBEAN ASSOCIATION / THE OHIO STATE UNIVERSITY / FACULTAD DE AGRONOMIA, UBA.



Singapur. Vista panorámica de la ciudad capital.

sinergia » Acción de diversas sustancias sobre el metabolismo, de modo que cuando actúan conjuntamente el rendimiento es mayor que la suma de los rendimientos de cada una de ellas por separado. » BIOL. Acción conjunta de dos o más órganos con un fin común.

sinfonía » MÚS. Composición en tres o cuatro movimientos, con el primero, por lo menos, en forma de sonata, para orquesta u orquesta y voces.

Singapur *(Xinjiapo Gongheguo)* » Estado insular de Asia, en el extremo S de la península de Malaca. Limita con Malasia.

Geografía

Relieve. La isla mayor, Singapur, presenta relieves suaves y tierras bajas y pantanosas. La altura máxima es el cerro Tinah, de 166 m.

Clima y vegetación. El clima es de tipo ecuatorial, con lluvias muy abundantes. En las colinas hay selva ecuatorial, y manglares en la costa. Más del 80% de la isla está urbanizado.



Hidrografía. Los ríos más importantes son el Seletar y el Jurong.

Demografía. La población está compuesta por una mayoría china (más del 75%), malayos, indonesios, indios, paquistaníes y europeos. Es uno de los países con mayor densidad del mundo.



Singapur



Nombre oficial
República de Singapur
Superficie 618 km²
Población 3 438 600 h
Densidad 564 hab / km²
Capital Singapur (3 023 873 h)
Lenguas oficiales
Chino, malayo, tamil, inglés
Moneda Dólar de Singapur
Religiones
Budista, musulmana, cristiana
Forma de gobierno
República parlamentaria
IDH 26º
PBI (mill. de US$) 105 000
Renta per cápita (US$) 24 000

Economía. El tránsito, almacenamiento y redistribución de mercancías, los servicios y las finanzas constituyen los pilares económicos de Singapur. Es el centro mundial del comercio del caucho, del estaño y de la pimienta, así como un importante centro maderero. Es muy significativo el sector petrolífero, que cuenta con uno de los complejos de refinación más importantes del mundo. Posee industrias de fundición de estaño, del caucho, petroquímica, del pescado, química, textil, eléctrica, electrónica, de instrumentos de precisión y de construcción y reparación naval.

Historia

La historia de Singapur (Ciudad de los Leones) estuvo siempre vinculada a la de Malasia. A principios del s. XI fue ocupada por los cola del S de la India; en 1275 por los javaneses, que la integraron al reino de Majapahit, y a partir del s. XVI permaneció bajo el dominio del sultán de Johore. En 1824 sir Stanford Raffles la compró al sultanato para la Compañía de las Indias Orientales, que designó al príncipe Hussein. En 1867 pasó a ser colonia británica. A principios de 1942 los japoneses ocuparon la isla, recuperada por los británicos en 1945 y convertida en colonia separada dotada con un consejo legislativo. En 1954 se creó el Partido de Acción Popular (PAP), que tras las elecciones de 1959 llevó a su fundador, Lee Kuan Yew, al cargo de primer ministro. En 1963 el país consiguió la independencia y entró en la Federación de Malasia; se proclamó república independiente en 1965. El PAP venció en las elecciones de 1963, 1968, 1972, 1976, 1980, 1984, 1988, 1991, 1993 y 1999. En estas últimas S. Nathan asumió la presidencia. Desde su independencia se ha convertido en uno de los países más industrializados de Asia y en el principal centro financiero del SE asiático.

Singer, Isaac Bashevis (Radzymin, 1904-Surfside, 1991) » Escritor polaco nacionalizado estadounidense. Fue premio Nobel de Literatura en 1978. Autor de *Satán en Goray*, *Golem, el coloso de barro* y *Shosha*.

singular » LING. Morfema gramatical de la categoría del número, que representa una sola entidad individualizada. »» punto.

Sinn Fein » POLÍT. Partido político irlandés, fundado en 1902 por A. Griffith, de papel importante en la lucha por la independencia. En 1969 se reconstituyó como organización política del IRA (Ejército Republicano Irlandés). En 1998 renunció a la violencia.

sínodo » ASTRON. Conjunción de dos planetas en el mismo grado de la eclíptica o en el mismo círculo de posición. » **sínodo diocesano** REL. Junta del clero de una diócesis convocada y presidida por el obispo para tratar asuntos eclesiásticos.

sinónimo » LING. Palabra que, respecto a otra, tiene una misma o muy parecida significación, o alguna acepción equivalente.

sinovia » ANAT. Líquido transparente y viscoso que lubrica las articulaciones de los huesos.

sinsonte » ZOOL. Ave paseriforme (*Mimus polyglottus*), parecida al mirlo; de plumaje pardo, con el pecho y el vientre blancos.



sintagma » LING. Según Saussure, combinación, en la cadena hablada, de dos o más elementos del sistema de la lengua. » En lingüística estructural, combinación de elementos que constituye una unidad de análisis en la estructura jerárquica de la oración.

sintaxis » LING. Parte de la gramática que estudia la ordenación y las relaciones mutuas de las palabras en la oración hasta formar una expresión completa. » LÓG. Parte de la semiótica que estudia la relación entre los signos.

síntesis » BIOL. Proceso biológico en el que, a partir de moléculas simples, se producen conjuntos y materias más complejas. » FILOS. Formación de un todo mediante la unión de sus elementos. » QUÍM. Formación de un compuesto por combinación de sus elementos o combinación de cuerpos compuestos para formar otros más complejos.

sintoísmo » REL. Ant. religión de los japoneses, basada en el culto politeísta de la naturaleza y los antepasados.

síntoma » MED. Cada una de las manifestaciones de una enfermedad.

sintonía » ELECTRÓN. Circunstancia de estar el aparato receptor de oscilaciones eléctricas adaptado a la misma frecuencia que la estación emisora.

sinusoide » MAT. Curva plana obtenida de la representación en coordenadas cartesianas de la función seno.

Sión *(Siyyōn)* » Nombre que originariamente tuvo la colina occidental más elevada de Jerusalén y que luego se aplicó a la ciudad misma.

sionismo » POLÍT. Ideal de los judíos tendiente a reconstruir su unidad política y el Estado de Israel. Se concretó en un movimiento, fundado por Theodor Herzl, bajo el nombre de Organización Sionista Internacional (1897).



Sionismo. T. Herzl, fundador del movimiento.

sioux » ETNOG. Familia étnica que ocupaba los llanos de América del Norte desde el río Mississipi hasta las Montañas Rocosas, y desde Canadá al golfo de México. » LING. Lengua del supergrupo macrosioux.



Campamento sioux, con sus típicas carpas.

Siqueiros, David Alfaro (C. Camargo, 1896-Cuernavaca, 1974) » Pintor mexicano, uno de los máximos exponentes del muralismo. Su obra (*Muerte al invasor*, *Nueva democracia* y *Apoteosis de Cuauhtémoc*) posee una gran expresividad.

Sir-Daria *(Syr Dar´ja)* » Gran río de Asia. Nace en el valle de Fergana y desemboca en el mar de Aral; 2 991 km.

sirena » MIT. Ninfa marina con busto de mujer y cuerpo de pez que extraviaba a los navegantes, atrayéndolos con su canto. » FÍS. Instrumento que sirve para contar el número de vibraciones de un cuerpo sonoro en un tiempo determinado.

Siria *(Suriyya)* » Estado de Oriente Medio. Limita con Turquía, Irak, Jordania, Líbano e Israel; tiene costas sobre el mar Mediterráneo. Siria reclama soberanía sobre la prov. de Alejandreta, actualmente en poder de Turquía.

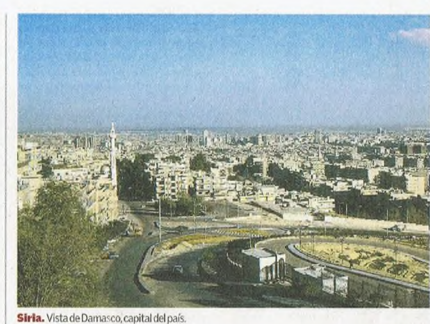
Geografía

Relieve. Se distinguen tres áreas. La franja costera, constituida por las colinas Ansariyah en el N; la zonas de montaña al O, formada por la cordillera del Líbano, y el desierto, al SE, que cuenta con algunos oasis considerables.
Clima y vegetación. El clima del interior es continental, casi árido. En la zona oriental desértica es extremadamente riguroso. En la franja costera las temperaturas son más moderadas. Las lluvias decrecen en el E.
Hidrografía. Los ríos más importantes son el Éufrates y el Orontes.
Demografía. La población se concentra principalmente en la zona costera. La mayoría pertenece al grupo étnico árabe, que convive con minorías armenias, kurdas, turcas y caucasianas.
Economía. Se basa en el petróleo y el gas natural. Además se extraen fosfatos y mineral de hierro. Se destacan los cultivos de cereales, remolacha, frutas, verduras, tabaco, algodón y frutos secos. Posee industria alimentaria, textil y de fertilizantes fosfáticos.

Historia

El territorio sirio, comprendido entre la península de Anatolia, Turquía y el Sinaí, fue cuna de una importante civilización científica y cultural; tiene una historia de más de 40 000 años. Su capital, Damasco, fue fundada en 5 500 a.C. y es considerada la ciudad más antigua del mundo habitada sin interrupción. Entre los ss. XIII y VII a. C. los fenicios crearon la primera sociedad mercantil del planeta. Más tarde incursionaron los egipcios, que tomaron a la región como puerta de entrada a sus dominios. Posteriormente los romanos establecieron allí los límites de su imperio. La arabización del territorio, a partir de 660, dio lugar al Imperio de los ummaitas primero y de los aabbasíes más tarde, ambos con capital en Damasco. Su importancia fue menguando, hasta que en el s. XI la invasión de los cruzados acentuó la decadencia, facilitada por las rivalidades entre los emires locales. Desde el s. XIII los egipcios, tras expulsar a los cruzados, establecieron su dominio y la transformaron en escenario de las luchas contra las invasiones de mongoles y tártaros.
El dominio francés. En el s. XVI el control pasó a manos del Imperio Otomano. Durante esta época fue





Siria. Vista de Damasco, capital del país.



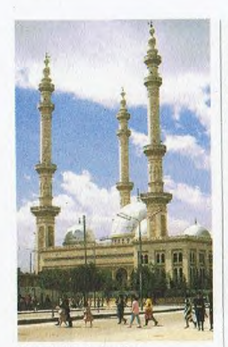
Siria

Nombre oficial
República Árabe Siria
Superficie 185 180 km²
Población 18 444 400 h
Densidad 87 hab / km²
Capital Damasco (1 391 000 h)
Ciudades principales
Alepo (1 933 700 h) Homs (751 500 h)
Hamah (380 200 h)
Lengua oficial Árabe
Moneda Lira siria
Religión Musulmana
Forma de gobierno
República presidencialista
IDH 97º
PBI (mill. de US$) 59 400
Renta per cápita (US$) 3 500





David Alfaro Siqueiros. *Clase media*, obra del genial muralista mexicano.


Mezquita de Tawhyd, en Alepo.

creciendo la influencia cristiana en la región. Este proceso desembocó en conflictos sociales y en la ruptura de los maronitas con la organización feudal otomana. En 1860 desembarcaron las tropas francesas, arguyendo la necesidad de proteger a la minoría cristiana. A partir de entonces la intervención europea fue en aumento. Tras la Primera Guerra Mundial, los acuerdos de Sykes-Picot delimitaron las áreas de influencia francesa y británica en la región: el Reino Unido conservó Palestina, Jordania e Irak, en tanto Francia mantuvo Siria y Líbano.
La independencia. La ocupación francesa se mantuvo hasta 1946, cuando la ONU ordenó la retirada de las fuerzas europeas. Siria participó en la fundación de la Liga Árabe y en


Arco de Triunfo de Adriano, en Palmira.

1948 intervino militarmente en Palestina contra el nuevo estado de Israel. Entre 1958 y 1961 se unió a Egipto para formar la República Árabe Unida (RAU), bajo la presidencia de Nasser. Luego se integró nuevamente a la Liga Árabe. En 1963 una revolución llevó al poder al Partido Baas Árabe Socialista, fundado en 1947 por M. Aflaq y por Salah El Din Bitar. El país sufrió severas derrotas en las guerras de 1967 (perdió los Altos del Golán) y 1973 contra Israel. En 1970 el general Hafez al-Assad tomó el poder. En 1976 Siria intervino en el Líbano a pedido del gobierno libanés, para enfrentar a las tropas israelíes y en 1978 rompió relaciones con Irak y firmó un tratado de cooperación y amistad con la URSS. En 1982 Israel ocupó el sur del Líbano, y en agosto de ese mismo año las tropas sirias dejaron Beirut. A mediados de 1983 se produjo una crisis en la dirección de la OLP, lo que impulsó a Siria a intervenir para buscar una solución al conflicto. A partir de 1985 Siria intentó consolidar su control sobre el Líbano con diferentes intervenciones en este país. Desde 1990 inició una aproximación a EE UU, el Reino Unido y a los estados árabes moderados. En 1990 formó parte de la alianza contra Irak en la guerra del Golfo (1990-91) y reafirmó su control en el Líbano. En 2000 murió el presidente Hafed El Assad y lo sustituyó su hijo, Bachar El Assad, quien confirmó como primer ministro a Mustafá Miró. En 2001 Siria retiró casi la totalidad de sus efectivos de Beirut, aunque mantuvo algunos destacamentos en el Líbano.

siríaco » LING. Lengua semítica derivada del arameo, hablada por los antiguos siríacos. Se conserva en la liturgia y en algunas zonas de Irak y Siria.

siroco » METEOR. Viento cálido y muy seco que sopla del Sahara hacia el Mediterráneo, frecuente en primavera.

siseo » LING. Término usado para referirse al timbre peculiar del sonido alveolar fricativo sordo [s].

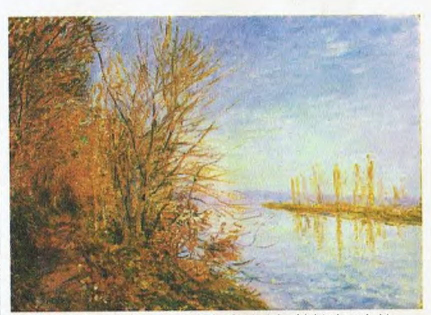
Sísifo *(Sísyphos)* » MIT. Fundador de Corinto, hijo de Eolo y Enaretes.

Sisinio *(Sisinnius)* (m. 708) » Papa en 708. Gobernó sólo 20 días.

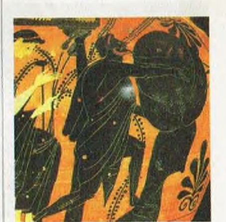
Sisley, Alfred (París, 1839-Moret sur Loing, 1899) » Pintor francés de origen británico. Obras: *El Sena en Saint Mammes, Descanso en el arroyo, Camino en tiempo de nieve* y *Orillas del Loing,* entre otras.


Autorretrato del pintor francés.

sismógrafo » GEOL. Instrumento para registrar, durante un terremoto, las sacudidas y oscilaciones de la tierra.


Alfred Sisley. *El camino a los bosques en Roches-Courtaut,* obra del pintor impresionista.

sistema » ANAT. Conjunto de órganos o partes orgánicas que concurren a un mismo fin o realizan la misma función. Constituyen una unidad anatómica y funcional dentro del individuo. » FILOS. Conjunto de ideas coordinadas y reducidas a un corto número de principios que abarcan todos los problemas filosóficos. » FÍS. Conjunto de entes materiales que son objeto de estudio, desde un gas, el sistema solar o un simple átomo. » LING. La lengua en su totalidad, así como cada uno de sus niveles (fonológico, léxico, sintáctico, etc.) o unidades (fonema, morfema, sintagma), tales que se definen por el conjunto de relaciones o funciones que establecen entre sí. » **sistema abierto** FÍS. Sistema termodinámico que intercambia materia y energía con el exterior. » **sistema cerrado** FÍS. Sistema termodinámico en el que no hay intercambio de materia con el exterior, pero sí energía. » **sistema circulatorio** ANAT. ZOOL. Conjunto formado por el corazón, los órganos linfáticos, las arterias, las venas, los capilares, los vasos linfáticos y la sangre, sus mecanismos y funciones. »» **circulación.** » **sistema conservativo** FÍS. Aquel en el que sólo intervienen fuerzas que derivan de un potencial. » **sistema de ecuaciones** MAT. Conjunto de ecuaciones con las mismas variables que deben verificarse simultáneamente para idénticos valores de dichas variables. » **sistema de ecuaciones diferenciales** Sistema formado por un cierto número de ecuaciones diferenciales que deben cumplirse todas a la vez. » **sistema de ecuaciones lineales** Sistema cuyas ecuaciones son todas de primer grado. Puede asociarse a una matriz A del sistema, formada a partir de los coeficientes de las incógnitas, y otra matriz B, llamada completa, que se obtiene de A añadiéndole una columna formada por los términos independientes del sistema. » **sistema de numeración** Conjunto de convenciones y reglas que permiten la representación de todos los números con pocos signos y palabras. » **sistema de referencia** FÍS. Sistema de coordenadas espaciales y conjunto de relojes respecto a los cuales se llevan a cabo las mediciones espaciales y temporales. » **sistema geológico** GEOL. Conjunto de terrenos que corresponde a un período geológico determinado. » **sistema linfático** ANAT. ZOOL. Sistema de conductos que contienen la linfa en los vertebrados. Es una red de tubos ciegos (terminales), de pequeño diámetro, que penetra en muchos tejidos (no en el nervioso) y se van reuniendo en conductos cada vez mayores, que desembocan en el sistema venoso. De esta forma la linfa es evacuada de los tejidos y vertida en la sangre. En el curso de los vasos linfáticos a veces existen ganglios linfáticos que filtran las bacterias de la linfa, destruyéndola, y le suministran linfocitos.


Sísifo. En una ánfora del 510 a. C. en el Museo Nacional de Antiguedades de Leiden.

» PÁG. 1128

Sol



SÍMBOLO ASTRONÓMICO CONVENCIONAL

Se cree que esta estrella existe desde hace unos 4 500 millones de años. Es la más cercana a la Tierra, fuente de vida y centro del sistema solar.

DIÁMETRO (EN KM)	1,4 millones
MASA (Tierra=1)	330
CICLO SOLAR (en años terrestres)	8-11
INCLINACIÓN DEL EJE	7,15º

COMPOSICIÓN

90% Hidrógeno gaseoso

10% Helio y otros elementos químicos

ACTIVIDAD SOLAR

La energía producida por fusión en el núcleo viaja hacia el exterior. Ese movimiento genera campos magnéticos que se evidencian en la superficie.

CAPAS EXTERIORES

CAPAS INTERIORES

VARIOS MILLONES DE K

2500 KM

500 KM

50 000 K

6 000 K

7000 K

8000 000 K

15 000 000 K

CORONA
Halo de gas caliente.

CROMÓSFERA
Capa exterior rojiza compuesta de hidrógeno.

FOTÓSFERA
Capa superficial, hecha de hidrógeno. Emite la luz visible.

ZONA CONVECTIVA
El material gaseoso es transportado hacia afuera por corrientes ascendentes y al enfriarse, se hunde.

ZONA RADIACTIVA
La energía del núcleo viaja hacia afuera por procesos de absorción y reemisión.

NÚCLEO
Compuesto de gas, que por su alta temperatura nunca llega al estado sólido y produce reacciones nucleares.

EN LA SUPERFICIE

PROTUBERANCIA
Concentraciones de gas en la corona

MANCHAS
Zonas de actividad conectadas a campos magneticos. Duran varias semanas.

ESPÍCULAS
Chorros verticales de gas que se elevan hasta 10 000 km.

GRÁNULOS
Componen la superficie. Miden 500 000 km²

FÁCULAS
Zonas de contorno irregular con más brillo que el resto de la superficie.

EXPLOSIONES EN LA SUPERFICIE

Las partículas solares que salen de la corona se propagan en el viento solar y pueden afectar órbitas de satélites artificiales y comunicaciones con la Tierra.

EN ETAPAS

3 000 000 km por hora es la velocidad que alcanza el viento solar

Imagen tomada por el satélite SOHO.

EL SISTEMA SOLAR

Está formado por todos los cuerpos que giran alrededor del Sol. Todos se mueven en la misma dirección, aunque a distintas velocidades. Se mantienen unidos por la gravedad del Sol.

ÓRBITAS
Describen trayectorias elípticas, y están levemente inclinadas entre sí.

PLANETAS INTERIORES
Similares a la Tierra en tamaño y composición.

PLANETAS EXTERIORES
De gran tamaño y formados por hielo y gases.

COMETAS
Pequeños cuerpos de hielo con órbitas muy excéntricas.

CINTURÓN DE ASTEROIDES
Separa los planetas interiores de los exteriores.

EXPLORACIÓN

SKYLAB
Estación espacial tripulada. Equipada con el telescopio Apollo.

1975

SOHO
Satélite equipado con 12 instrumentos que estudian diversos aspectos, como su composición interna.

1995

ACE
Estudia minuciosamente las partículas del viento solar. Emplea nueve instrumentos de gran precisión.

1997

FUENTE NASA / VIEWS OF THE SOLAR SYTEM, POR CALVIN HAMILTON /WINDOWS TO THE UNIVERSE, UNIVERSITY CORPORATION FOR ATMOSPHERIC RESEARCH (UCAR).


San Sixto II. Imagen del papa.

» **sistema lógico** FILOS. Conjunto de proposiciones y reglas lógicas que permiten derivar unas de otras. » **sistema métrico decimal** METROL. Sistema de unidades basado en el metro como unidad de longitud y el kilogramo como unidad de masa. » **sistema monetario** ECON. Conjunto de instituciones, mecanismos y normas que regulan la creación y circulación de dinero y demás medios de pago. » **sistema monetario internacional** ECON. En sentido amplio, forma en que se organizan las relaciones monetarias entre países para hacer frente a los intercambios comerciales. » **sistema operativo** INFORM. Conjunto de programas que incorpora un ordenador y que facilitan el trabajo. Suele denominarse también software de base o software del sistema. » **sistema óptico** ÓPT. Conjunto de lentes, prismas y espejos situados de forma tal que permiten la reflexión, refracción, dispersión, absorción o polarización de la luz. » **sistema periódico de los elementos** QUÍM. Tabla periódica. » **sistema sanguíneo** BIOL. Sistema de aglutinógenos identificado con las letras A, B y el número o y determinados por una serie de genes alelomorfos del mismo locus cromosómico. Los grupos sanguíneos en la nomenclatura internacional se denominan A, B, AB y o. » **sistema sexagesimal** MAT. Sistema de unidades empleadas para medir arcos y ángulos cuya unidad fundamental es el grado sexagesimal. » **sistema social** SOCIOL. Pluralidad de actores individuales que, para obtener una sanción positiva máxima, interactúan entre sí, estableciendo un conjunto de relaciones definidas por símbolos culturalmente estructurados y compartidos. » **sistema solar** » solar, sistema.

Sistema Internacional de unidades » METROL. Sistema de unidades adoptado por la Conferencia General de Pesas y Medidas en 1960. Es un conjunto de unidades deducidas a partir de un pequeño número de las mismas (unidades fundamentales). Los sistemas de unidades mecánicos han sido, hasta 1960, tres: el cegesimal (CGS), el Giorgi (MKS) y el técnico. El Sistema Internacional de unidades es una adaptación del antiguo sistema MKS, y se compone de siete unidades fundamentales, dos suplementarias y unas treinta derivadas. En el Sistema Internacional (SI) las unidades fundamentales son el metro (longitud), kilogramo (masa), segundo (tiempo), amperio (intensidad de corriente eléctrica), kelvin (temperatura termodinámica), candela (intensidad luminosa) y mol (cantidad de sustancia). Las suplementarias son el radián (ángulo plano) y el estereorradián (ángulo sólido), y entre las derivadas se destacan el hercio (frecuencia), newton (fuerza), pascal (presión), julio (trabajo, energía), vatio (potencia eléctrica), culombio (carga eléctrica) y voltio (tensión eléctrica). » LÁMINA EN PÁG. 1117.

la Capilla Sixtina



Famosa por su arquitectura, alberga algunos de los mayores tesoros pictóricos de la humanidad. Fue decorada por varios artistas, destacándose los frescos realizados en su cúpula por Miguel Ángel, a quien especialmente se le encomendó la obra.



Arte. Casi todas las paredes interiores están adornadas por frescos.



DETALLES


El juicio final. Otro de los frescos más conocidos de la capilla. Miguel Ángel utilizó el método del fresco: la aplicación de pigmentos terrosos con cal y agua para formar una superficie compacta.


La creación del hombre. Es una de las piezas más notables del conjunto artístico realizado por Miguel Ángel. En ella se destacan las figuras de Dios y de Adán, simbólicamente unidos.


La furia divina. Miguel Ángel representó numerosas escenas de inspiración bíblica.


Capilla Sixtina. Una vista de su exterior, diseñado por Miguel Ángel.

sístole » MED. Contracción de las cavidades cardíacas que se realiza isócronamente en aurículas y ventrículos y durante la cual se verifica la expulsión de la sangre.

Sixtina, Capilla » B. ART. Edificio anexo al Vaticano que mandó construir el papa Sixto IV en 1480. Es la capilla pontificia privada y contiene magníficos frescos de Botticelli, Ghirlandaio, Rosselli y Miguel Ángel.

Sixto *(Sixtus)* » Nombre de varios papas. » **Sixto I, san** (m. 125) Papa en 115-125. Fue mártir. » **Sixto II, san** (m. Roma, 258) Papa en 257-258. Reconcilió la sede romana con san Cipriano de Cartago. » **Sixto III, san** (m. Roma, 440) Papa en 432-440. Combatió el pelagianismo y el nestorianismo. » **Sixto IV** *(Francesco della Rovere)* (Celle Ligure, 1414-Roma, 1484) Papa en 1471-1484. Franciscano, protegió a los artistas e hizo construir la Capilla Sixtina. » **Sixto V** *(Felice Peretti)* (Grottamare, 1520-Roma, 1590) Papa en 1585-1590. Completó la basílica de San Pedro y reorganizó la curia romana.

El papa Sixto IV.

Skandërbeg (1403?-Alessio, 1468) » Seudónimo de Jorge Castriota, héroe de la independencia albanesa contra la ocupación turca.

Skopje *(Skoplje)* » C. cap. de Macedonia; 452 500 h. Mercado agrícola. Industria química, textil, de maquinaria agrícola. Cap. turca en el siglo XIV (Usküb), fue dominio de Turquía en 1392-1912, de Serbia en 1913-1918 y de Alemania en 1941-1945. Tras la desintegración de Yugoslavia (1991) se convirtió en cap. de Macedonia.

Skylab » AERON. Laboratorio estadounidense que constituyó, con la Salyut soviética, la primer estación espacial. Fue lanzado en 1973 y se desintegró en el o. Atlántico en 1979.

Smetana, Friedrich (Litomysl, 1824-Praga, 1884) » Compositor y pianista checo. Incorporó el folclore de su país a la música romántica. Autor de las óperas *Dalibor* y *La novia vendida* y la sinfonía *El carnaval de Praga*.

Smith, Adam (Kirkcaldy, 1723-Edimburgo, 1790) » Filósofo y economista británico. En *Teoría de los sentimientos morales* establece el fundamento de la moral: la simpatía hacia nuestros semejantes. Pasó de la filosofía a la economía y compuso *Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. ››› economía

Smith, Hamilton (Nueva York, 1931) » Médico estadounidense. Fue premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1978, compartido con W. Arber y D. Nathans, por sus investigaciones sobre genética.

Smith, Ian Douglas (Selukwe, 1919) » Político de la antigua Rhodesia. Fue uno de los fundadores del Frente Rhodesiano. En 1965 proclamó uniñateralmente la independencia. En 1969 aprobó una nueva constitución y en 1970 proclamó la república. Su régimen racista sufrió sanciones internacionales dictadas por la ONU.

Smuts, Jan Christian (Boplaas, 1870-Irene, 1950) » Político y militar sudafricano. Fue primer ministro de su país en 1919-24 y 1939-48.

Snell, George Davis (Bradford, 1903-Bar Harbour, 1996) » Científico estadounidense. Fue premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1980, con B. Benacerraf y J. Dousset, por sus trabajos sobre inmunología y genética.

Snorri, Sturluson (Hvamm, 1179-Reykjaholt, 1241) » Cronista y político islandés. Se hizo vasallo del rey Haakón IV de Noruega y regresó a su país con la misión de someterlo.

snowboard » DEP. Modalidad de esquí que se practica con una sola tabla.

Soares, Mario (São Jorge de Arroios, 1924) » Político socialista portugués. Fue jefe de gobierno en 1976-1978, reelecto en 1983, y presidente desde 1986 hasta 1996.

sobrecarga » MECÁN. Carga aplicada a una máquina, estructura, etc., y que es superior a la calculada que puede sostener permanentemente.

sobreebullición » TERMO. Estado de un líquido que no hierve a pesar de que su temperatura sobrepasa el punto de ebullición.

sobrefusión » TERMO. Permanencia de una sustancia en estado líquido a temperaturas inferiores a la de solidificación.

sobresaturación » FÍS. QUÍM. Estado metaestable de una solución que contiene mayor cantidad de soluto de la que le corresponde para la saturación a dicha temperatura.

sobresdrújula » LING. Palabra acentuada en la sílaba anterior a la antepenúltima.

socialdemocracia » POLÍT. Movimiento político que propugna una reforma de las estructuras sociales y políticas capitalistas. Concede el máximo valor a la lucha parlamentaria y rechaza la violencia. Constituía el sector socialista más reacio a la alianza con los comunistas.

socialismo » POLÍT. Sistema que propugna una organización económica de la sociedad sobre la base de la supresión de la propiedad individual de los medios de producción y la desaparición de las clases sociales. Sus objetivos son reemplazar al asalariado por un régimen colectivista; organizar racionalmente la economía y asegurar una justa distribución. La transformación del socialismo en un movimiento político de masas fue obra de Marx, Engels y sus discípulos.

socialismo



Babeuf. Revolucionario francés, fue el primer pensador en plantear, en su obra *La conspiración de los iguales* (1796), una alternativa política socialista.

Utopistas. Los llamados "socialistas utópicos", como Fourier y Owen (izquierda) alentaron el establecimiento de comunas.



La Comuna de París (1871): un hito del socialismo.



Marx y Engels pusieron de manifiesto sus críticas al llamado "socialismo utópico", al que le opusieron un análisis histórico y dialéctico del desarrollo de la sociedad capitalista. Padres del "socialismo científico", consagraron la lucha de clases como principal motor de la historia.

socialización » POLÍT. Colectivización de los medios de producción e intercambio por parte del estado. » SOCIOL. Proceso por el cual el individuo aprende e interioriza los elementos socioculturales propios de su medio social y los integra a la estructura de su personalidad.

sociedad » En concepto amplio, reunión permanente de personas, familias, pueblos o naciones. También se denomina así a la agrupación de individuos con un fin determinado. DER. ECON. Agrupación que se origina cuando dos o más personas ponen en común dinero, bienes o industria, con finalidad de lucro. » SOCIOL. En sentido lato se da el nombre de sociedad a la humanidad en general o a todo grupo humano básico, extenso, activo, con una continuidad histórica y un conjunto de relaciones internas. Su objeto es la cooperación de los individuos que la componen en la realización de sus intereses. » **sociedad anónima** ECON. La que tiene el capital dividido en acciones que pertenecen a varios socios. » **sociedad conyugal** DER. La constituida por los esposos durante el matrimonio, por ministerio de la ley.



Sociedad de las Naciones. Pintura que se halla en el techo de su sede central y que representa la solidaridad de los pueblos y las razas

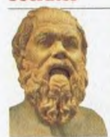
Sociedad de las Naciones » HIST. Organización internacional con sede en Ginebra reunida por primera vez en 1920 para garantizar la paz mundial. Tenía una asamblea y un consejo, asistidos por un secretariado. Fue desarticulada al no poder impedir el estallido de la Segunda Guerra Mundial.

sociolingüística » LING. Ciencia que estudia las relaciones entre el lenguaje, la cultura y la sociedad.

sociología » Ciencia que trata de las condiciones de existencia y desenvolvimiento de las sociedades humanas. Su denominación se debe a Augusto Comte. Las principales corrientes de la sociología moderna son la corriente empírica o descriptiva y la teórica. La primera se desarrolló sobre todo en EE UU, mientras que la segunda tuvo su origen en Europa.

Socompa » Volcán de América, en los Andes, situado entre las prov. de Antofagasta (Chile) y Salta (Argentina). Alt., 6 050 m.

Sócrates



El método. Sócrates entendía al conocimiento como el resultado del arte de saber preguntar y responder a través del diálogo. Por este camino, las verdades aparentes dejarían su paso a las esenciales y universales. Aunque no dejó obra escrita, sus principios metodológicos fueron transmitidos por Platón en su *Apología de Sócrates*.



Precursor. Hijo de un escultor y una comadrona, se lo considera una pieza esencial de la filosofía clásica griega. Platón, su discípulo dilecto, lo definió como un maestro ocupado en conocer las bellezas y virtudes del alma.



La imagen de 1874 representa a Platón ante la tumba de Sócrates

La muerte. Acusado de adorar a dioses no reconocidos en Atenas y de corromper a los jóvenes con sus ideas, fue condenado a muerte. Sus discípulos elaboraron un plan de fuga, pero él se negó y optó por quitarse la vida con cicuta, un fuerte veneno.

Sócrates *(Sōkrátēs)* (470-399 a. C.) » Filósofo griego. Fue el iniciador de una nueva forma expositiva: el diálogo. Aunque no dejó obra escrita, se conoce su filosofía por medio de sus discípulos Platón y Jenofonte. Combatió a los sofistas, pero, coincidiendo con ellos, hizo del alma y de la moral el objetivo de su filosofía que ha sido llamada del concepto, pues buscaba siempre la definición. Sus enseñanzas morales y políticas le acarrearon muchos enemigos.

Soddy, Frederick (Eastbourne, 1877-Brighton, 1956) » Químico y físico británico. Fue premio Nobel de Química en 1921 por su investigación sobre los procesos de desintegración nuclear.

Söderblom, Nathan (Tronö, 1866-Uppsala, 1931) » Teólogo luterano sueco. Premio Nobel de la Paz en 1930.

sódico, bicarbonato » QUÍM. Nombre correspondiente al hidrogenocarbonato de sodio.



Sofía Dorotea. La reina en un óleo atribuido a J. Vaillant (c. 1691).

sodio » QUÍM. Elemento químico alcalino, de símbolo. Es blando y blanco.

Sodoma *(S^edōm)* » BIB. Ciudad de Palestina. Según la Biblia, fue destruida, junto a Gomorra, por la ira divina.

Sofía *(Sofija)* » C. cap. de Bulgaria y del distrito homón. (tiene 1 038 km² y 1 195 600 h); 1 200 000 h. Principal centro económico y cultural del país. Ind. diversa. Fue cap. de la Dacia romana. Devastada a mediados del s. V por Atila y ocupada por los búlgaros en 809. Cap. del reino búlgaro hasta 1192, permaneció luego dentro de los dominios bizantinos hasta 1386, en que fue ocupada por los turcos. En 1878 fue liberada por los rusos. Cap. nacional desde 1879.

Sofía, santa *(Sophia)* » Mártir cristiana del s. II, junto con sus hijas Fe, Esperanza y Caridad. En su honor Justiniano I levantó en Constantinopla el templo de santa Sofía.

Sofía Alekseievna *(Sof´ja)* (Moscú, 1657-íd., 1704) » Princesa rusa, hermana de Pedro el Grande. Elevó al trono a su otro hermano, Iván, y gobernó despóticamente.

Sofía de Grecia (Psixico, 1938) » Reina consorte de España desde 1975. Hija del rey Pablo I de Grecia y Federica de Brunswick. Casada con Juan Carlos I de España.

Sofía Dorotea *(Sophie Dorothea)* (Celle, 1666-Ahlden, 1726) » Reina de Inglaterra, conocida como princesa de Ahlden. Se casó con Jorge Luis de Hannover, después Jorge I de Gran Bretaña. Tras el asesinato de éste (1694) fue confinada hasta su muerte.

sofisma » LÓG. Silogismo vicioso o argumento capcioso con que se pretende hacer pasar lo falso por verdadero.

sofista » FILOS. En la Grecia antigua, el que se dedicaba a la enseñanza de la filosofía. Después de Sócrates la palabra tuvo un sentido peyorativo.

Sófocles *(Sophoklēs)* (Colona, 496?-Atenas, 406 a. C.) » Poeta trágico griego. Con *Antígona* alcanzó el primer puesto entre los poetas trágicos griegos. Del conjunto de su obra sólo se conservan siete tragedias: *Ayax, Las traquinias, Antígona, Edipo Rey, Electra, Filoctetes* y *Edipo en Colono*.

LA TRAGEDIA

Considerado una de las cumbres de la tragedia griega, Sófocles participó en las competencias de arte dramático que se realizaban en Atenas y en las cuales obtuvo en más de 20 oportunidades el primer puesto. Aunque se sabe que llegó a escribir alrededor de 100 obras, sólo se conservan siete y unos 400 versos del drama satírico *Los sabuesos*. Sus tragedias, atravesadas por la presencia de personajes mitológicos, abundan en reflexiones sobre la condición humana y el destino.



sóftbol *(soft-ball)* » DEP. Modalidad de béisbol en que participan diez jugadores por equipo, en un campo de pequeñas dimensiones y con una bola mucho mayor que la del béisbol y más blanda.

software » INFORM. Conjunto de programas que pueden ser ejecutados en un computador (» hardware). » **software de aplicación** El usado en aplicaciones particulares, como distinción del de uso general o de base. » **software de base** Conjunto de programas para facilitar la utilización de un computador. » **software del sistema** Software de base. » **software integrado** Paquete de aplicaciones que pueden compartir datos o al menos comunicarse informaciones.

Sôhag *(Sawh)* » Gobernación de Egipto; 1 547 km² y 3 651 100 h. Cap., la c. homón. (198 900 h). Agricultura. Industria textil y alimentaria.

soja » BOT. Planta de las fabáceas (*Glycine max*), de tallos erectos, hojas con foliolos iguales, flores pequeñas y granos en vaina. » LÁMINA EN PÁG. 1121.



Plantación de soja en Argentina.

sol » MÚS. Nota musical, quinto grado de la escala fundamental. » QUÍM. Nombre genérico de las soluciones coloidales o de la suspensión de partículas de dimensiones coloidales en un líquido.

Sol » ASTRON. Estrella más próxima a la Tierra, de la cual se halla separada por una distancia media de 149 600 000 km. Posee un diámetro medio de 1 391 000 km (109 veces el de la Tierra) y una masa 333 000 veces mayor que la del planeta. La temperatura varía desde los 15 000 000° K, en el núcleo, hasta los 6 000° K, en la superficie. Gira sobre sí mismo con un período que varía de 26,9 días en la zona ecuatorial a 31,1 días en las zonas polares. El elemento más abundante es el hidrógeno, seguido por el helio. La superficie visible es la fotosfera, de unos 400 km de espesor, en la que existen unas zonas oscuras llamadas manchas solares. Sobre la fotosfera se halla la atmósfera solar, sólo observable durante los eclipses. La capa inferior de la atmósfera es la cromosfera, región de gran actividad rodeada por la corona solar, que puede verse como una aurora plateada durante los eclipses. La energía solar se produce a partir de reacciones nucleares que transforman el hidrógeno en helio. » LÁMINA EN PÁG. 1125.



Sol, isla del » Isla de Bolivia, en el lago Titicaca. Según la leyenda, de ella surgieron Manco Capac y Mama Ocllo.

» PÁG. 1132

Sonda espacial

Estos artefactos de exploración no tripulados permiten obtener información del espacio. Lanzadas en 1977, las sondas Voyager viajan hacia el espacio profundo.



MARINER 2	EE UU	VENUS	RANGER 1 - 9	EE UU	LUNA
MARINER 4	EE UU	MARTE	SURVEYOR 2, 4	EE UU	LUNA
MARINER 5	EE UU	VENUS	VIKING	EE UU	MARTE
MARINER 9	EE UU	MARTE	LUNA 1-24	URSS	LUNA
MARINER 10	EE UU	MERCURIO	VENERA 1-15	URSS	VENUS
PIONEER 4	EE UU	LUNA	VEGA 1	URSS	VENUS
PIONEER 10	EE UU	JÚPITER	GIOTTO	EUROPA	HALLEY

FUENTE JET PROPULSION LAB, CALIFORNIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY / NASA / DR. MARCOS MACHADO (COMISIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES-CONAE).


Raúl Soldi. *Viento del anochecer*, obra presentada en el XIX Salón de Acuarelistas de Buenos Aires.

Solar, Sistema » ASTRON. Sistema constituido por el Sol y una serie de cuerpos, gases y partículas de polvo que orbitan a su alrededor influidos por su atracción gravitatoria. En 1507 Nicolás Copérnico demostró que los movimientos de los planetas eran mucho más fáciles de explicar si se suponía que el Sol era el centro del universo. Johannes Kepler y Tycho Brahe perfeccionaron la teoría. El último gran aporte al tema lo hizo Isaac Newton, al formular su ley de gravitación universal.

soldado » MIL. El que sirve en la milicia. Militar sin graduación.

soldador » METAL. Aparato para soldar con metales de bajo punto de fusión, formado por una barra de acero sujeta a un mango aislante con el extremo de cobre, que se calienta.

Soldi, Raúl (Buenos Aires, 1905-íd., 1994) » Pintor argentino. Adscripto al neorromanticismo, cultivó el retrato y el paisaje. Pintó frescos (iglesia de Santa Ana de Glew, cúpula del Teatro Colón) e ilustró libros.

solecismo » LING. Uso incorrecto de un elemento de la lengua.

soledad » MÚS. Tonada andaluza de carácter melancólico, en compás de tres por ocho. » MÉTR. MÚS. Copla y danza proyectadas para esta música. La copla suele constar de tres versos octosílabos que riman en asonante el primero con el tercero.

Soledad » Mun. de Colombia, en el dep. del Atlántico; 75 km² y 325 800 h. Cap., Soledad, en el delta del Magdalena. Maíz, yuca, algodón; ganado vacuno y porcino. Actividad industrial. Gran parte de su población activa trabaja en Barranquilla, cap. del dep.

solenoglifos » ZOOL. Ofidios cuyos colmillos se hallan implantados en el extremo anterior del hueso maxilar. Tienen glándulas venenosas.

sóleo » ANAT. Músculo par de la pantorrilla, debajo de los gemelos.

solera » INGEN. Superficie del fondo en canales y acequias. » METAL. Parte más baja de los hornos donde se recoge el material fundido.

solfa » MÚS. Arte de solfear, cantar marcando el compás y pronunciando los nombres de las notas.

solfatara » GEOL. Fumarola sulfurosa. Desprende vapor de agua, dióxido de carbono y gases sulfurosos.

solicitación » MECÁN. Tensión producida en un cuerpo al estar sometido a un sistema de fuerzas.

solidaridad » SOCIOL. Sentimiento, compartido por varios individuos, de pertenecer a un mismo grupo social. Cohesión entre los miembros de la sociedad, debida p. ej. a la adhesión a unos mismos principios y valores. » DER. Modo de derecho u obligación *in sólidum*. » LING. En glosemática, función entre dos elementos en interdependencia o que se implican mutuamente en el texto. Se da tal relación entre los morfemas de número y persona verbales de la conjugación castellana.

solideo » REL. Casquete de seda u otra tela ligera que usan los eclesiásticos para cubrirse la corona.

sólido » FÍS. QUÍM. Cuerpo que, a diferencia de los líquidos y gases, presenta forma propia y opone resistencia a ser dividido. » **física del estado sólido** FÍS. Parte de la física que estudia el movimiento de cargas en el interior de un sólido. Trata principalmente de los metales y semiconductores. » **sólido geométrico** MAT. El limitado por figuras geométricas. » **sólido rígido** MECÁN. Aquel cuya forma y volumen son invariables bajo la acción de cualquier fuerza.

solífugos » ZOOL. Orden de arácnidos de prosoma y opistosoma segmentados y unidos el uno con el otro.

Solimán *(Sulaimā'n)* » Nombre de varios sultanes turcos otomanos. » **Solimán I el Magnífico** (Constantinopla, 1494-Szigetvár, 1566) Sultán entre 1520 y 1566. Combatió a los cristianos. Conquistó Belgrado (1521), Rodas (1522) y Hungría (1526). En 1529 fue derrotado por los imperiales en Viena. Dominó el Mediterráneo en alianza con el pirata Barbarroja. Amuralló la Ciudad Vieja de Jerusalén, embelleció Constantinopla y ordenó construir la gran mezquita que lleva su nombre.

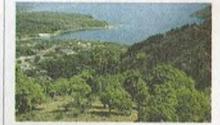
solipsismo » FILOS. Doctrina según la cual el sujeto pensante no puede afirmar la existencia de otro ser pensante que no sea una percepción o representación de su conciencia.

Solís, Juan Díaz de ››› Díaz de Solís, Juan.

solitaria, lombriz » ZOOL. Gusano platelminto, de color blanco. Puede alcanzar varios metros de longitud. En estado adulto vive como parásito en el intestino de otro animal. Conocido también como tenia.

solo » MÚS. Composición o parte de ella que canta o toca una persona sola.

Sololá » Dep. al S de Guatemala; 1 061 km² y 366 600 h. Cap., la c. homón.

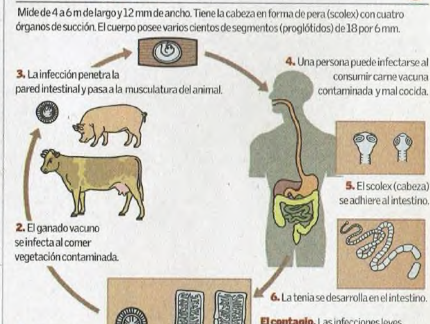

El lago de Atitlán, en el dep. guatemalteco.

Solón *(Sólōn)* (640?-558 a. C.) » Legislador, político, poeta y uno de los siete sabios de Grecia. Dividió a los ciudadanos según su riqueza y dotó a Atenas de una Constitución democrática con una Asamblea general (*Ekklēsía*) y un Consejo (*Bulē*).

Solórzano, Carlos (Managua, 1860-Costa Rica, 1936) » Político conservador nicaragüense. Presidente en 1924-1926, años de gran agitación civil. Lo derrocó Chamorro y huyó a EE UU.

lombriz solitaria

Mide de 4 a 6 m de largo y 12 mm de ancho. Tiene la cabeza en forma de pera (scolex) con cuatro órganos de succión. El cuerpo posee varios cientos de segmentos (proglótidos) de 18 por 6 mm.



El contagio. Las infecciones leves pueden ser asintomáticas. Las graves presentan malestar abdominal, dolor epigástrico, vómitos y diarrea.


Somalia. Pescadores con sus barcas en Mogadiscio, la cap. del país, sobre el océano Índico.

Solow, Robert Merton (Brooklyn,1924) » Economista estadounidense. Premio Nobel de Economía en 1987. Trabajó sobre la teoría del crecimiento.



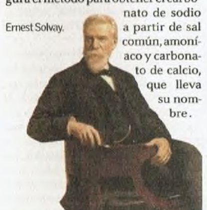
solsticio » ASTRON. Cada uno de los dos puntos de la eclíptica más alejados del ecuador.

solución » FÍS. QUÍM. Disolución. » LIT. En el drama y en el poema épico, desenlace. » MAT. Cada cantidad que satisface las condiciones de un problema o una ecuación.

soluto » FÍS. QUÍM. Componente minoritario de una disolución que se disuelve en otro componente.

Solutrense » PREHIST. Cultura del Paleolítico superior hallada al O de Europa. Lo caracteriza la presencia de puntas bifases y otras piezas de piedra, hueso y asta. Transcurrió entre 20000-18000 y 15000 a. C.

Solvay, Ernest (Rebecq-Rognon, 1838-Bruselas, 1922) » Industrial y químico belga. Entre sus inventos figura el método para obtener el carbonato de sodio a partir de sal común, amoníaco y carbonato de calcio, que lleva su nombre.


Ernest Solvay.

Solzhenitsin, Alexander Isaievitch (Rostov-na-Donu, 1918) » Novelista ruso. Alegó en favor de las libertad artística y política (*Un día en la vida de Iván Denisóvitch, Agosto 1914*). En *Archipiélago Gulag* denunció lo que él mismo había sufrido en campos de detención stalinistas. Premio Nobel de Literatura en 1970.

soma » BIOL. Células de los metazoos prescindiendo del tejido genital o germen. También, sufijo de origen griego que significa cuerpo.

somalí » ETNOG. Individuo de un pueblo camita oriental de Somalia. Mahometano, nómada y pastor. » LING. Lengua hablada en Somalia e integrada en el grupo cuchítico oriental de la gran familia camito-semítica.

Somalia *(Soomaaliya)* » Estado de África oriental, en la península homón. Limita con Kenia, Etiopía, Djibouti, el golfo de Adén y el océano Índico.

Geografía

Relieve. Constituido por el altiplano etíope. Al N presenta formas tabulares de mayor altitud (Surud Ad, 2 408 m). Cerca de la costa se extienden cadenas de dunas y regiones áridas.
Clima y vegetación. Clima caluroso y muy seco, con lluvias escasas. Estepas y sabanas arbustivas pobres (acacias, baobabs, mirra, incienso).
Hidrografía. Se destacan los ríos Juba, Shebele, Darar y Nogal.
Demografía. Poca población, mayoría nómada. Los grupos tribales más destacados son los dir, darod, ishak, hawija, digil y rahanwen.
Economía. La guerra civil, los conflictos étnicos y catástrofes naturales empobrecieron notablemente a Somalia. La agricultura es el único sector relevante: sorgo, mandioca, maíz, trigo, dátiles, cítricos, arroz, bananas, caña de azúcar, maní, algodón y tabaco. Ganadería. Madera, mirra e incienso.

Historia

A principios del s. XVI los portugueses se apoderaron de los puertos del Índico. En 1897 el Reino Unido, Italia y Francia firmaron un tratado por el cual se repartieron el territorio. En 1906 Italia obtuvo el litoral S. Tras la Segunda Guerra Mundial los británicos se adueñaron del sector italiano. Desde 1949 éste estuvo bajo tutela de la ONU, que confió la administración a Italia entre 1950 y 1960, cuando se proclamó la R. de Somalia. En 1969, un golpe de estado llevó al poder al general Mohamed Siad Barre, quien se alió a la URSS. La guerra con Etiopía por la meseta de Ogadén, la elevación de los precios del crudo y de los cereales básicos, sumados a las sequías de 1978 y 1979, llevaron al país al borde del caos. Pero en 1986 Barre fue reelecto por amplia mayoría. En 1991 la oposición formó el Congreso Somalí Unido (CSU) y mediante un golpe impuso a Ali Mahdi Mohammed. Comenzó entonces una confrontación armada entre los clanes y entre dos fracciones del CSU. Mohammed huyó y el general Mohamed Farah Aidid, líder del ala militar del CSU, tomó Mogadiscio. En 1992 la parte norte del país proclamó su independencia (R. de Somalilandia). Con el respaldo de la ONU, tropas estadounidenses ocuparon el país hasta 1995. La crisis siguió: en 1996 fue asesinado Aidid. En 1997 se constituyó en Etiopía un Consejo de Salvación Nacional somalí y en 1998 los jefes de los clanes acordaron su compromiso de paz. En 2000 Abdikassim Salad Hassan fue electo presidente, sin embargo su gobierno fue rechazado por la mayoría de los líderes de los clanes. Para fines de 2003 al menos cinco hombres se autoproclamaban jefes de Estado.

Somalia



Nombre oficial República Democrática de Somalia
Superficie 637 660 km²
Población 11 326 800 h
Densidad 17 hab/km²
Capital Mogadiscio (1 208 800 h)
Ciudades principales Hargheysa (241 200 h) Berbera (222 700 h)
Lengua Somalí
Moneda Chelín somalí
Religión Islámica
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 4 100
Renta per cápita (US$) 550

somática » MED. Cualquier afección que tenga base orgánica. Se contrapone a funcional. » soma.

somatología » BIOL. Estudio comparativo de la estructura y el desarrollo del cuerpo humano.

somatotropina » BIOQUÍM. Hormona "del crecimiento", segregada por la adenohipófisis. Su símbolo es STH.

sombra » ÓPT. Porción de espacio a la cual la interposición de un cuerpo opaco impide que lleguen los rayos de luz procedentes de un cuerpo luminoso. » B. ART. Color oscuro con que se representa la falta de luz.



sombrero » Prenda de vestir que cubre la cabeza y consta de copa y ala. Los hay de forma apuntada, hongo, chambergo, de copa, de tres picos, etc. » BOT. Parte superior y redondeada de los hongos.

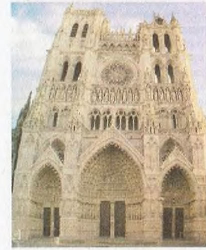
Somerset » Condado del Reino Unido, al SO de Inglaterra; 3 458 km² y 459 100 h. Cap., Taunton. Rica región agrícola y ganadera.



Edificio de la escuela Taunton, en Somerset.

Somerset » Isla del Canadá ártico, en los Territorios del Noroeste, distrito Franklin; 24 260 km².

Somme » Dep. del N de Francia, en Picardía, junto al canal de la Mancha; 6 170 km² y 564 400 h. Cap., Amiens. Industria textil.



Catedral de Amiens, en el dep. de Somme.

somnífero » MED. Fármaco que produce sueño. Se llama hipnótico.

Somosierra » Sierra de España, en la cordillera Central, en el límite de las prov. de Segovia, Guadalajara y Madrid. Pico del Lobo, 2 273 m.

Somoza Debayle, Anastasio (León, 1925-Asunción, 1980) » Político y militar nicaragüense. Hijo de A. Somoza Portocarrero. Designado presidente en 1967, en 1971 disolvió el Congreso y derogó la constitución. Reelecto en 1974, intensificó su dictadura con represión. El Frente Sandinista de Liberación Nacional (FSLN) lo derrocó en 1979. Huyó a EE UU. Murió en un atentado en Paraguay.

La sonata

Hacia el siglo XVII emergieron dos categorías: la sonata de iglesia, con cuatro movimientos, y la de cámara, de movimientos cortos con origen en la danza.

Beethoven

Mediados del s.XIII
Se llamaba sonata a las obras para un instrumento solista o algún otro instrumento acompañado por un teclado. Wolfgang Amadeus Mozart, Joseph Haydn y Ludwig van Beethoven fueron los máximos exponentes de la sonata clásica.





Haydn

Mozart

Siglo XIX
La tradición continuó con compositores como Franz Schubert, Robert Schumann y Johannes Brahms. Otros, como el pianista húngaro Franz Liszt, no tomaron en consideración gran parte del esquema tradicional.



Schubert

Liszt



Schumann

Esquema.
La sonata consta de tres secciones principales: exposición, desarrollo y recapitulación, constituida en una base de dos temas constantes: uno inicial enérgico y otro secundario más lírico. Se muestran en la exposición, varían en el desarrollo y se recuperan en la recapitulación.

Somoza Debayle, Luis (Lede, 1922-Managua, 1967) » Político nicaragüense. Hijo de A. Somoza. Al morir su padre (1956) fue presidente. Lo sucedió su ex socio R. Schick.

Somoza Portocarrero, Anastasio (San Marcos, 1896-Balboa, 1956) » Militar y político nicaragüense. Comandante de la Guardia Nacional, ordenó el asesinato del dirigente Augusto César Sandino (1934) a pedido de EE UU y con aquiescencia del presidente Sacasa. Tras el golpe contra Sacasa (1937) lideró una dictadura hasta 1947. Regresó al poder poco después, y lo ejerció en forma despótica. Quiso derrocar a Figueres en Costa Rica (1954) y participó en el golpe contra Arbenz en Guatemala (1956). Murió en un atentado.

son » MÚS. Ritmo, canto y baile originario de la región E de Cuba. Uno de los ritmos fundamentales de la salsa.

sonante » FON. Fonema que reúne al mismo tiempo la resonancia característica de la vocal y el ruido de espiración de la consonante.

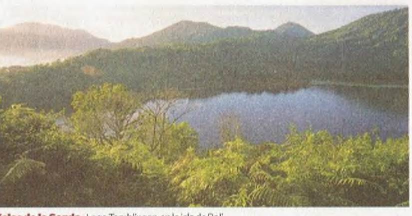
sonata » MÚS. Composición musical, para uno o más instrumentos, que consta generalmente de tres o cuatro movimientos, uno de ellos escrito en forma sonata.

sonda » INGEN. MECÁN. Perforadora que abre agujeros de gran profundidad en los terrenos para estudiar sus propiedades. » MAR. Aparato destinado a medir la profundidad del mar. Puede estar provisto de dispositivos para recoger muestras del fondo, termómetros y otros aparatos. » MED. Instrumento cilíndrico, largo y delgado, que se introduce en un conducto natural o accidental del cuerpo para explorar, dilatar, evacuar sustancias líquidas, introducir medicamentos, etc. » **sonda espacial** ASTRONÁU. Ingenio lanzado al espacio interplanetario por medio de cohetes y provisto de instrumentos de medición y radiocomunicación adecuados para efectuar investigaciones científicas. » LÁMINA EN PÁG. 1129.

Sonda, islas de la » Conjunto de islas de Insulindia, entre la península de Malaca y Nueva Guinea y divididas en Islas Mayores al O (Sumatra, Java, Borneo, Célebes) y Menores al E (Bali, Lombok, Sumbawa, Flores, Timor, etc.).

Sonda, mares de » Mares indonesios de Java, Bali, Flores y Banda entre Sumatra y Nueva Guinea.

sondeo » GEOL. MIN. Penetración en una sonda. » SOCIOL. Análisis de una población a partir del estudio de una parte o muestra de ella.



Islas de la Sonda. Lago Tamblingan, en la isla de Bali.

soneto » MÉTR. Composición poética de catorce versos endecasílabos, distribuidos en dos cuartetos que repiten sus rimas y dos tercetos, por lo común encadenados. En Italia lo impusieron Petrarca y Dante. Luego en España Boscán y Garcilaso, y su plenitud llegó en el Siglo de Oro.

Song » HIST. Dinastía imperial china (960-1279) que dominó el centro y S del país, con cap. en Hangchow. Fundada por Song Taizu, la desplazó la invasión mongol de Kublai Khan.



Guardias imperiales de la dinastía Song.

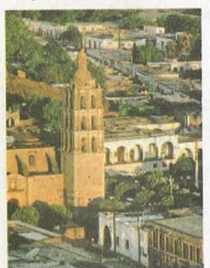
Songhua *(Sungari, Sung-hua)* » Río del NE de China, principal afluente del Amur; 1 955 kilómetros.

Songkhla » Prov. del SO de Tailandia, en la península de Malaca; 7 394 km² y 1 308 400 h. Capital, la ciudad homónima.

sonido » FÍS. Movimiento ondulatorio de frecuencia comprendida entre los 20 y los 20 000 Hz, que produce un estímulo en el oído humano. En sentido general, perturbación de cualquier frecuencia que se propaga por un medio elástico. » LÁMINA EN PAGS. 1134 Y 1135. » LING. Significación y valor literal que tienen las palabras en sí. Se le suelen otorgar cuatro características: duración, intensidad, tono y timbre. » **barrera del sonido** FÍS. INGEN. Fenómenos que se da cuando un objeto (avión) alcanza la velocidad del sonido, en cuyo momento las ondas producidas por las perturbaciones del aire ambiente se acumulan en la superficie del avión.

sonora » FON. Toda articulación lingüística en la que el aire expiratorio es modulado por la vibración de las cuerdas vocales al pasar por la epiglotis. Así, las consonantes sonoras son: [b, d, g]. » MÚS. Tipo de agrupación orquestal propia de los países del Caribe, basada en la ejecución melódica de las trompetas.

Sonora » Estado del NO de México; 184 934 km² y 2 251 700 h. Cap., Hermosillo. Situado junto a la frontera con EE UU y a orillas del golfo de California, lindante con los estados de Chihuahua, Sinaloa y Baja California. Tres zonas: al E, la sierra Madre Occidental (alt. de más. de 2 645 m); al centro y S, la llanura costera, y al NO, el desierto de Altar. Estado agrícola (primer productor de trigo del país). Ganado vacuno. Minas de cobre, manganeso y metales preciosos. Ind. pesquera.



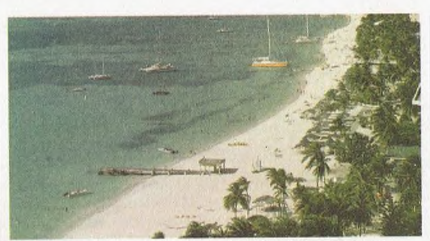
Iglesia de la Purísima Concepción, en Álamos.

sonorización » FON. Fenómeno por el que una consonante sorda adquiere rasgo de sonoridad cuando, en la cadena fónica, aparece en contacto con otra consonante sonora. Así, [s] se sonoriza en [z] en contacto con la nasal [m] en *mismo* [mizmo].

sonrisa » PSICOL. Manifestación espontánea de placer. Se expresa con un movimiento reflejo de los músculos de los labios y los ojos.

sopladura » METAL. Cavidad llena de gas en el interior de un metal, formada durante la solidificación.

soplete » TECNOL. METAL. Instrumento constituido esencialmente por un tubo que aplica una corriente gaseosa a una llama para dirigirla sobre objetos que se han de someter a alta temperatura. Hay soplete oxhídrico (de oxígeno e hidrógeno), oxiacetilénico (oxígeno y acetileno), etc.



Islas de Sotavento. Playa en la isla de Aruba, uno de los destinos turísticos del archipiélago.

soplo » MED. Ruido percibido por la auscultación, ya sea en el aparato pulmonar o en el cardiovascular, con significado generalmente patológico.

sopor » Adormecimiento. » MED. Estado de sueño profundo de los enfermos antes de entrar en coma.

soporte » INFORM. Material físico sobre el que se escribe o graba la información. » QUÍM. Utensilio de laboratorio, varilla metálica vertical, con pie estable, sobre la cual pueden atornillarse pinzas, aros, etc., para sostener tubos y vasijas diversas.

soprano » MÚS. La más aguda de las voces humanas, propia de las mujeres y de los niños, también llamada tiple.

Sorata » Macizo de los Andes bolivianos, al E del lago Titicaca. Se destaca el nevado Ancohuma, 6 550 m.

Sorbona *(Sorbonne)* » EDUC. Escuela de teología, fundada en París en 1257 por Robert de Sorbon. Destinada en un principio a estudiantes pobres, gradualmente se incorporaron otros que pagaban una pensión. En 1821 se instalaron allí las facultades de teología, letras y ciencias. Hoy es la sede de la Universidad de París IV.

Edificio principal de la Sorbona.



sorción » FÍS. QUÍM. Retención de una sustancia por otra cuando están en contacto: absorción, adsorción, intercambio iónico, diálisis, etc.

sorda » FON. Sonido que se articula sin registrarse modulación de vibraciones en cuerdas vocales: [p, t, k].

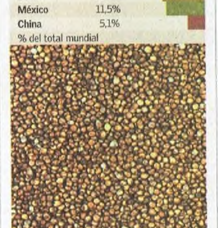
Sörensen, Soren Peter Lauritz (Havrebjerg, 1868-Copenhague, 1938) » Químico danés. Se le debe el concepto de pH llamado escala de Sörensen.

sorgo » Gramíneas del género *Sorghum*. El grano y la hoja pueden utilizarse como alimento del ganado.

PRINCIPALES PRODUCTORES

Estados Unidos	22,4%
Nigeria	13,2%
India	12,7%
México	11,5%
China	5,1%

% del total mundial



Granos de sorgo.

Soriano, Osvaldo (Mar del Plata, 1943-Buenos Aires, 1997) » Periodista y escritor argentino. Su narrativa está marcada por la ironía: *Triste, solitario y final, No habrá más penas ni olvido, Cuarteles de invierno*, etc.

sorites » LÓG. Serie de proposiciones encadenadas de modo que el predicado de cada una de ellas pasa a ser sujeto de la siguiente, hasta que en la conclusión se une el sujeto de la primera con el predicado de la última.

Sorocaba » C. de Brasil, en el estado de San Pablo; 531 300 h. Ind. diversas.

Sorolla, Joaquín (Valencia, 1863-Cercedilla, 1923) » Pintor español, uno de los máximos representantes del impresionismo. Autor de *El padre Jofré protegiendo un loco*.



Hermanas, obra de Sorolla.

SOS » Señal internacional que indica grave peligro y ayuda inmediata. Se transmite por radiotelegrafía, señales luminosas y otros medio de comunicación. Obligatoria desde la Conferencia Radiotelegráfica de Berlín (1906).

sosa » QUÍM. Sólido cristalino, blanco, soluble. Lo usa la ind. del jabón (sosa cáustica), del vidrio y de la fotografía. Es el carbonato de sodio.

Sosa, Mercedes (San Miguel de Tucumán, 1935) » Cantante argentina. Destacada intérprete del folclore, se ha presentado en escenarios de numerosos países. Recibió, entre otros, el premio Grammy Latino.

sostenido » MÚS. Nota cuya entonación es un semitono más alta que la de su sonido natural.

Sotará » Volcán de los Andes colombianos, en la cordillera Central (dep. de Cauca); alt., 4 580 m.

Sotavento, islas de » Grupo de islas que integran las Pequeñas Antillas, frente a Venezuela. Comprenden desde la isla de Aruba hasta la de Los Testigos; 2 370 km² y 310 000 h. Formada por las Antillas Holandesas y por las islas venezolanas.

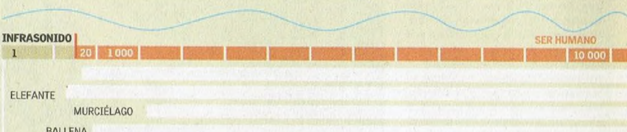
» PAG. 1132

Sonido

El sonido es una vibración de la materia que se transmite en forma de onda a través de la misma materia. Existe un espectro de ondas audibles e inaudibles, que tienen otras aplicaciones.

ESCALA DE FRECUENCIAS

El número de ondas producidas por segundo se llama frecuencia y se mide en hercios (HZ). Dentro de una escala de sonidos ordenados por su frecuencia, animales y máquinas pueden detectar sonidos en difertnes rangos.



EMISIÓN DE LA VOZ

La vibración de un objeto en la materia puede producir sonido. La voz humana se produce por el paso del aire a través de las cuerdas vocales, en la laringe.

1 VIBRACIÓN

El aire fluye desde los pulmones a través de la laringe, donde la apertura y cierre continuos de las cuerdas vocales producen una onda sonora.

2 RESONANCIA

La onda sonora pasa por la garganta y la cavidad bucal y es modificada por algunos fenómenos como la resonancia, que se produce en la lengua y el paladar.

CAVIDAD NASAL

NASOFARINGE

PALADAR

LABIOS

LENGUA

La sucesion de pulsos de aire crea una onda de sonido en el tracto bucal.

OROFARINGE

EPIGLOTIS

MANDÍBULA

LARINGE

LARINGOFARINGE

ANILLOS VOCALES

Los músculos comprimen el aire en los pulmones y éste fluye hacia arriba.

FOTOGRAFÍA VISTA DESDE ARRIBA

CAVIDAD BUCAL

Los movimientos de los articuladores del habla alteran la onda de sonido.

ONDAS SONORAS

Se propagan por un proceso de alternancia de dos fenómenos físicos.

A COMPRESIÓN

La vibración de la materia implica un aumento de presión o concentracion de moleculas.

B RAREFACCIÓN

La compresión se transmite a la zona contigua B. La zona afectada previamente A pasa a tener baja presión.

Luego esto mismo pasa en B, que transmite su presión a C y así sucesivamente.

CICLOS POR SEGUNDO

Son pocos para tonos bajos y muy rápidos para tonos agudos.

A → B → C → D

NIVELES DE LA VOZ

MURMULLOS	10 DB
CONVERSACIÓN	60 DB
GRITO	90 DB

CUERDAS VOCALES

Son los bordes de los ligamentos musculares que se abren y cierran en la cavidad laringea, durante el canto y el habla.

1 Las cuerdas vocales están alternativamente cerradas y abiertas.

2 Esta alternancia produce bocanadas de aire que cosntituyen una onda de sonido.

MÚSCULO

CUERDAS VOCALES

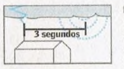
AIRE EN LA TRÁQUEA

AIRE EN LA TRÁQUEA

FUENTE ENCICLOPEDIA BRITANICA / WIKIPEDIA / PROF. LILIANA MONTIEL Y DR. JUAN CARLOS MASOTTA (INSTITUTO MUSICAL ARMONIA).



En el aire, el sonido viaja a 340 m/s.



ENTRE RELAMPAGO Y TRUENO
En una tormenta que está a 1 km de distancia, se percibe primero el relámpago y después el trueno, con una diferencia de 3 segundos. Esto se debe a que la luz viaja más rápido (300 000 km/s) que el sonido.



NIVELES ACÚSTICOS

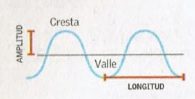
El volumen de un sonido se mide en DECIBELIOS (dB). Más allá de los 140 db, es dañino para el oído humano.

70 60 50 40 30 20 10

65 DB
LÍMITE ACEPTABLE DURANTE EL DÍA
Organización Mundial de la Salud. (OMS).

VARIACIONES DE INTENSIDAD

La intensidad de un sonido depende de su amplitud de onda, que es la diferencia máxima de presión respecto de la presión en reposo.



VOLUMEN

SONIDO FUERTE
De gran amplitud

SONIDO DEBIL
De poca amplitud



TONO

GRAVE
De baja frecuencia (pocas ondas por segundo).

AGUDO
De alta frecuencia (mayor cantidad de ondas por segundo).

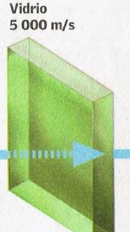


VELOCIDAD SEGÚN EL MEDIO

El sonido viaja a distintas velocidades según el material que atraviese. Las ondas sonoras también pueden rebotar en los objetos. El reflejo que se produce es diferente según la superficie: en las duras rebotan, en las blandas se absorben.

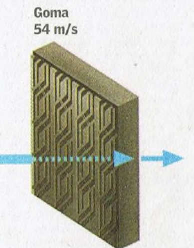
En el aire, el sonido viaja a 340 m/s (1 231 km/h).

Vidrio
5 000 m/s



Agua
1 284 m/s

Goma
54 m/s



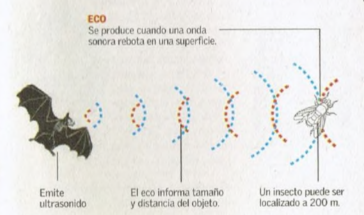
ONDAS SONORAS

DISIPACIÓN
Las ondas de sonido disminuyen su intensidad o amplitud (volumen) al alejarse de su origen. Su energía pasa al medio que atraviesan.



› ECOLOCACIÓN

Algunos animales emiten sonidos y analizando sus ecos (rebote de las ondas sonoras) pueden ubicar obstáculos y presas.



› EFECTO DOPPLER

Cuando la fuente de sonido se acerca (por ejemplo, un camión o un tren), las ondas sonoras se perciben con mayor frecuencia que la real. Cuando se aleja ocurre lo contrario.

1 SONIDO MÁS AGUDO
Cuando la fuente se acerca, las ondas se perciben con mayor frecuencia que la real.

2 SONIDO MÁS GRAVE
Cuando la fuente se aleja, las ondas se perciben con menor frecuencia que la real.

› SUPERSÓNICOS

Al superar la velocidad del sonido algunos aviones (como el Concorde) producen ondas de choque en el aire, que se escuchan como un estampido.

A velocidad menor



A velocidad mayor
Cuando se alcanza la velocidad del sonido, la onda de aire comprimido produce una onda de choque.



soteriología » REL. Parte de cualquier doctrina religiosa que trata de la salvación o redención del hombre.

Soto, Bernardo (Alajuela, 1854-íd., 1931) » Político costarricense. Presidente en 1886-1890.

Soto, Domingo de (Segovia, 1494-Salamanca, 1560) » Teólogo español. Asistió al Concilio de Trento (1545-1547) y fue un jurista notable.

Soto, Hernando de (Villanueva de Barcarrota, 1499-Mississippi, 1542) » Conquistador español. Compañero de Pizarro, participó en la conquista de Nicaragua (1523) y Perú (1532). Llegó al actual EE UU y descubrió el río Mississippi (1541), en cuyas orillas murió.

Soto, Marco Aurelio (Tegucigalpa, 1846-íd., 1908) » Político hondureño. Presidente en 1874-83. Promulgó la constitución de 1880.

sotobosque » BOT. Grupo de plantas que crecen debajo de los árboles.

Soublette, Carlos (La Guaira, 1789-Caracas, 1870) » Patriota venezolano. Luchó por la independencia junto a Bolívar. Presidente en 1843-1847.

soufflé » Galicismo que designa al plato de origen francés hecho a base de claras de huevos sobre ingredientes: queso, pescado, chocolate, etc.

soul » MÚS. Estilo musical surgido de la progresión del *rhythm and blues.* Marcadamente rítmico y bailable, tuvo su máxima expresión a fines de la década de los años 60, con Aretha Franklin, Ray Charles y James Brown, entre otros.


Aretha Franklin.

Soulouque, Faustin-Élie (Petit Goâve, 1782-íd., 1867) » Emperador de Haití en 1849-1859, llamado Faustino I. Fue derrocado.

Southampton » Isla del Canadá ártico, en los Territorios del Noroeste; tiene 40 650 km².

Soutine, Chaim (Smilovich, 1894-París, 1943) » Pintor expresionista francés. Autor de *Catedral de Chartres.*

soviet » POLÍT. Institución clave de la URSS. Era una asamblea permanente de delegados de los trabajadores.

Soyinka, Wole (Abeokuta, 1934) » Escritor nigeriano. Autor de *Los intérpretes, El león y la joya,* etc. Premio Nobel de Literatura en 1986.


Wole Soyinka.

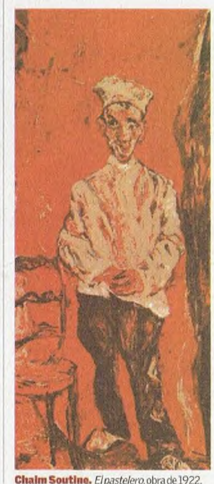
Spaak, Paul-Henri (Bruselas, 1899-Niza, 1972) » Político socialista belga. Jefe de gobierno en 1938-1939. Presidió la ONU y la OTAN.

Spann, Othmar (Viena, 1878-Neustift, 1950) » Filósofo, sociólogo y economista austríaco. Fundó la escuela económica neorromántica.

speaker » POLÍT. Anglicismo. Presidente de la Cámara de los Comunes en el Reino Unido, y de la Cámara de los Representantes en EE UU.

Speer, Albert (Mannheim, 1905-Londres, 1981) » Arquitecto y político alemán. Dirigió la construcción del edificio del Partido Nacionalsocialista en Nuremberg y la Nueva Cancillería del Reich. Ministro de Hitler. Durante el juicio de Nuremberg se lo condenó a prisión.

Hitler y Speer.


Chaim Soutine. *El pastelero,* obra de 1922.


Spilimbergo. *El dominio de las fuerzas.*

Speke, John Hanning (Bideford, 1827-Corshan, 1864) » Explorador británico. En 1858 descubrió el lago Victoria (África).



Spemann, Hans (Stuttgart, 1869-íd., 1941) » Zoólogo alemán. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1935. Investigó el concepto epigenético de la diferenciación celular.

Spencer, Herbert (Derby, 1820-Brighton, 1903) » Filósofo británico. Fundador de la filosofía evolucionista en el Reino Unido.

Spencer-F-Byrd, profundidad de » Profundidad submarina (8 066 m) sondeada en 1957 en la fosa de Atacama (Chile).

Spengler, Oswald (Blakenburg, 1880-Munich, 1936) » Escritor y filósofo alemán. En *La decadencia de Occidente* sugiere que Occidente, tras cuatro edades culturales, ingresó a su fase final. Adhirió al nacionalsocialismo pero se apartó en 1933.

Sperry, Roger Wolcott (Hartford, 1913-1994) » Científico estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1981, con Hubel y Wiesel. Estudió el cerebro humano.

Spielberg, Steven (Cincinatti, 1946) » Director, productor y guionista de cine estadounidense, uno de los más populares de Hollywood. Alcanzó el éxito internacional con *Tiburón* y *E.T.* Ganó tres premios Oscar, dos por *La lista de Schindler* (director y mejor película) y uno por *Rescatando al soldado Ryan* (director).

PRINCIPALES FILMES (DIRECTOR)

AÑO	PELÍCULA
1975	Tiburón
1977	Encuentros cercanos del tercer tipo
1981	Indiana Jones y los cazadores del arca perdida
1982	E.T.
1985	El color púrpura
1987	El imperio del Sol
1993	Parque Jurásico
1993	La lista de Schindler
1998	Rescatando al soldado Ryan
2001	Inteligencia artificial
2002	Sentencia previa



Spilimbergo, Lino Enea (Buenos Aires, 1896-Unquillo, 1964) » Pintor, grabador, muralista y litógrafo argentino. Gran premio de pintura y medalla de oro del grabado en la Exposición de París (1937). Obras: *Terraza con figuras, Dama de la flor,* etc.


L.E. Spilimbergo.

spin » FÍS. Espín.

Spínola, Antonio Ribeiro (Estremoz, 1910-Lisboa, 1996) » Militar y político portugués. Presidente militar en 1974-1975.

Spinoza, Baruch (Amsterdam, 1632-La Haya, 1677) » Filósofo holandés. Excluyó la revelación bíblica del campo de la filosofía, y, a diferencia de Descartes, negó la posibilidad de armonizar revelación y razón. En 1670 publicó su *Tratado teológico-político. La Ética,* obra de metafísica y gnoseología, fue publicada póstumamente, en 1677.

Spirifer » PALEONT. Género fósil de braquiópodos, del Carbonífero.

» PÁG. 1140

Violín Stradivarius

La excepcional belleza acústica de este violín lo convierte en el más famoso de la historia.



ANTONIO STRADIVARI
Nació en 1644 y trabajó como luthier en Italia construyendo más de 2 000 instrumentos de excelente calidad, de los cuales se conservan 650. Cada uno de ellos era único y sirve de modelo para la fabricación de los actuales.

› EVOLUCIÓN DE SU OBRA

1665-1672
Siguió las fórmulas de su maestro Nicolas Amati.

1672-1700
Comenzó a desarrollar un estilo propio y su fama se extendió fuera de Italia.

1700-1725
Creó sus violines más famosos, entre ellos, el "Delfino" y el "Messia".

1725-1737
Disminuyó el ritmo de trabajo. Sus violines presentan signos de menor calidad.

MODELO	**GREFFUHLE**
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	**1709**

SELLO Y ETIQUETA
ANTONIUS STRADIVARIUS CREMONENFIS FACIEBAT
Escrita en latín, indicaba el año (de cada instrumento), el lugar de origen (Cremona) y nombre del fabricante.

20,6 cm · 24 cm · 35,5 cm · Arco usado en 1 700 · 59,5 cm

CUERDAS
Antiguamente, tres cuerdas eran de tripa y la cuarta, de tripa recubierta con cobre. Actualmente, una es de acero y las restantes, de tripa recubierta con aluminio.

VOLUTA

CLAVIJERO

CLAVIJAS
En ellas se enroscan las cuerdas.

BATIDOR
De ébano.

MANGO
Es una única pieza elaborada en madera de arce que termina en un clavijero y una voluta.

PUENTE
De pino o de arce.

CORDAL
De ébano.

CAJA DE RESONANCIA
De forma abombada, tiene mayor espesor en su centro. Modifica, amplía y realza el sonido o timbre de las cuerdas.

TAPA ARMÓNICA
Elaborada en madera de pino abeto y compuesta por dos piezas unidas en sentido longitudinal.

AROS
De madera de arce.

TAPA INFERIOR O FONDO
Elborada en madera de arce, puede estar compuesta por una o dos piezas.

MENTONERA
Permite ajustar el violín contra el mentón del ejecutante. En un principio eran de madera, y actualmente son de material plástico.

EFES
Agujeros de resonancia.

POSTE SONORO
De madera de abeto.

CÓMO GENERA SONIDO

1. Al tocar una cuerda, transmite su vibración al puente y de ahí a la tapa armónica.
2. El poste sonoro, (bajo el puente), transmite la vibración a la tapa posterior.
3. Luego, pasa a toda la caja de resonancia, que amplifica el sonido del violín.

ARCO
Formado por una varilla y cerdas que, al ser frotadas contra las cuerdas, produce su vibración.

MODELO ACTUAL
Usado a partir del siglo XIX.

CÓMO SE SOSTIENE

75 CM

CÓMO SE TOCA Hay distintas maneras de obtener sonidos.

FROTADO
Se desliza el arco por las cuerdas hacia arriba y abajo. Se puede rebotar o golpear.

PIZZICATO
Se puntean las cuerdas con los dedos de la mano, sin usar el arco.

MUDO
Se coloca una sordina, aparato que limita las vibraciones de las cuerdas.

FUENTE EL MUNDO DE LA MÚSICA, ED. OCÉANO/ INSTRUMENTOS, INTÉRPRETES Y ORQUESTAS, ED. SALVAT/ HISTORIA UNIVERSAL DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES, ED. CURT SACHS/ MUSICAL INSTRUMENTS OF THE WORLD, ED. DIAGRAM GROUP / LIC. PAULA CÉSAR (CONSERVATORIO ALBERTO GINASTERA, MORÓN).

Spitteler, Carl (Liestal, 1845-Lucerna, 1924) » Poeta y escritor suizo. Premio Nobel de Literatura en 1919. Autor de *Primavera olímpica*.

Spitz, Mark (Modesto, 1950) » Nadador estadounidense. En las olimpíadas de Munich 1972 ganó las siete competencias en las que participó.

Spyri, Johanna (Hirzel, 1829-Zurich, 1901) » Escritora suiza. Autora de la célebre obra *Heidi*.

squash » DEP. Juego de pelota ideado en Harlow (Reino Unido) en el s. XIX. Consiste en golpear una pelota con una raqueta sobre las cuatro paredes que delimitan la sala de juego.

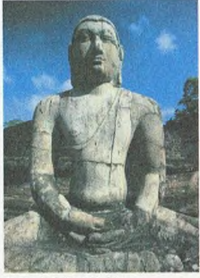
sr » METROL. Símbolo del estereorradián.

Sri Lanka *(Sri Lanka)* » Estado insular del S de Asia en el océano Índico, situado al SE de la India.

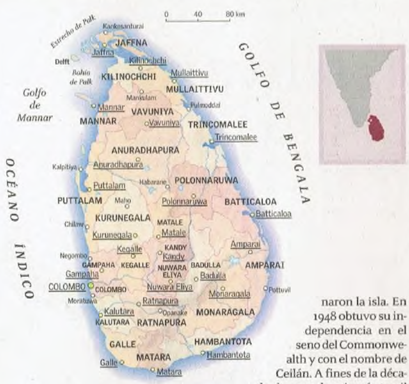
Sri Lanka



Nombre oficial República Democrática Socialista de Sri Lanka
Superficie 65 610 km²
Población 19 615 300 h
Densidad 298 hab/km²
Capital Colombo (615 000 h)
Ciudades principales Dehiwala-Mount Lavina (214 300 h) Moratuwa (181 000 h)
Lengua Cingalés y tamil
Moneda Rupia
Religión Budista e hinduista
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 81°
PBI (mill. de US$) 73 700
Renta per cápita (US$) 3 700



Estatua de Buda, en Sri Lanka.





Geografía

Relieve. La isla, separada del subcontinente indio por el estrecho de Palk, se divide en cuatro regiones: una fértil y amplia meseta al N; la cadena montañosa Rakwana al centro (pico Pidurutalagala, 2 524 m); sierras al SO y una llanura ondulada al E.
Clima y vegetación. Clima tropical con lluvias abundantes. Bosques perennes, praderas, pastos altos y de selva densa y seca.
Hidrografía. Numerosos ríos y cascadas en la zona montañosa. El río principal es el Mahaweli Ganga.
Demografía. Mayoría del grupo étnico cingalés. Minorías tamil, que habla su propia lengua y practica el hinduismo, y tamil cristiana. Pequeños grupos indios, malayos, paquistaníes y europeos. Población mayormente rural.
Economía. Aunque la mayor parte del suelo no es cultivable, la base es el agro, sobre todo el cultivo de arroz. La actividad comercial principal es la exportación de té, caucho y cocos. Tiene hierro, uranio, arcilla, etc. Refina petróleo. Ind. textil y alimentaria.

Historia

Los antiguos pobladores de la isla, procedentes de Asia meridional, fueron absorbidos por los indoeuropeos del N de la India, dando origen al pueblo cingalés (s. III a. C.). Bajo el reinado de Devanampiya Tissa (s. III a. C.) se implantó el budismo y en el s. I se inició la emigración hacia Sri Lanka de los tamiles, desde el S de la India. En el s. XVI fue ocupada por los portugueses y hacia 1770 culminó el proceso de colonización holandesa. En 1796 fue ocupada por los británicos, que en 1802 anexionaron la isla. En 1948 obtuvo su independencia en el seno del Commonwealth y con el nombre de Ceilán. A fines de la década de 1950, la minoría tamil protagonizó varios levantamientos que culminaron en 1959 con el asesinato del primer ministro, Solomon Bandaranaike. Su viuda, Sirimavo Bandaranaike, ganó en los comicios de 1960 al frente del Partido de la Libertad. En 1970 volvió al poder y dos años después promulgó la constitución y se proclamó la República de Sri Lanka, dentro de la Comunidad británica. En 1979 estalló el enfrentamiento entre cingaleses y tamiles e hindúes, quienes pretenden la secesion en el norte y el este del país. En 1993 un guerrillero tamil asesinó al entonces presidente Ranasinghe Premadasa cuando presidía un desfile. Lo sustituyó D. Banda Wijetunga. En 1994, Chandrika Kumaratunga se convirtió en la nueva presidenta del país, siendo reelecta en 1999. Tras algunos avances, el conflicto con los separatistas seguía en 2003.



Templo del diente de Buda, en Kandy.

Srinagar *(Srinagar)* » C. del NO de la India, cap. estival del estado de Jammu y Cachemira; 702 500 h. Centro agropecuario.

SS » HIST. Sigla de *Schutz Staffel* (escuadrilla de protección). Fue guardia personal de Hitler; cuando el partido nazi subió al poder, se transformó en un órgano de seguridad del Tercer Reich. Cometió toda clase de crímenes políticos. Nuremberg la declaró "organización criminal".

Staël-Holstein, Anne Louise Germaine Necker, baronesa de (París, 1766-íd., 1817) » Escritora francesa. Influyó en el ideario político, literario y moral de la primera mitad del s. XIX. Obras: *Delphine* y *Corinne*.

Stafforshire » Condado del Reino Unido, en el centro-O de Inglaterra; 2 716 km² y 1 020 300 h. Cap., Stafford.

Stalin, José (Gori, 1879-Moscú, 1953) » Político soviético de origen georgiano y líder de la URSS. Su nombre verdadero era Josif Vissarionovic Dzugasvili. Fue secretario general del PC en 1922. Tras la muerte de Lenin y vencer sobre Trotsky, sus purgas políticas lo llevaron a ser jefe absoluto de la URSS en 1929. Combinó políticas de industrialización, ciencias y adoctrinamiento socialista con métodos dictatoriales, asesinando o deportando a sus rivales (procesos de Moscú, 1936-1939) y estableciendo el culto a su personalidad. Con el inicio de la II Guerra Mundial invadió los países bálticos y parte de Polonia, Finlandia y Rumania. Tras la guerra, convirtió a varios países de Europa en "satélites" de la URSS.

Stalinabad » Nombre de Dushanbe, cap. de Tayikistán, en 1929-1961.

Stalingrado *(Stalingrad)* » Nombre que tuvo Volgogrado, ciudad de Rusia, entre 1925 y 1961.

Stalingrado, batalla de » HIST. Enfrentamiento bélico que tuvo lugar en la c. homón., en septiembre 1942-febrero 1943, entre los ejércitos soviético y alemán. Fue uno de los más sangrientos de la II Guerra Mundial. Pese al éxito inicial de los nazis, que ocuparon prácticamente la ciudad, Jeremenko logró dividir en dos el ejército alemán y ocasionarle unas 100 000 bajas, en las que se incluyen las provocadas por la retirada en pleno invierno, además de capturar unos 130 000 prisioneros. Alemania inició allí su declive en la guerra.

stalinismo » POLÍT. Versión teórico-práctica del marxismo-leninismo de Stalin y sus seguidores. Propugnó el comunismo en un solo país, el monopolio del poder por el PC y la represión de cualquier disidencia.

Stanislavski, Konstantin (Moscú, 1865-íd., 1934) » Seudónimo de Konstantin Alekseev, actor, director y teorizador teatral ruso. Sus recreaciones ambientales, de un realismo documentado y preciso, y su preocupación por conseguir que el actor diera psicológicamente el personaje, se concretaron en la escenificación de *Los bajos fondos* de Gorki.

MAESTRO DE ACTORES

Además de ser un gran director, Stanislavski escribió libros como *El trabajo del actor sobre sí mismo*, donde plasmó su profundo conocimiento sobre técnicas teatrales y que, cien años después de haber sido escrito, sigue siendo fuente de estudio de generaciones de actores de todo el mundo.

Stanley, Wendell Meredith (Ridgeville, 1904-Salamanca, 1971) » Químico y virólogo estadounidense. Premio Nobel de Química en 1946, con J. Northrop y J. Sumner.

Stanovoi, Montes *(Stanovoj)* » Cordillera de Siberia Oriental (Rusia), entre Amur y Yakutia; 2 412 m.

Starhemberg, Ernst Rüdiger, príncipe de (Eferding, 1899-Schruns, 1956) » Político austríaco. Creó las *Heimwehren* (1927), organización filofascista.

Stark, Johannes (Schickenhof, 1874-Traunstein, 1957) » Físico alemán. Premio Nobel de Física en 1919. Halló el efecto Doppler.

Starr, Ringo (Liverpool, 1940) » Seudónimo de Richard Starkey. Baterista, cantante y compositor británico. Integró el grupo pop *The Beatles*, y tras su disolución, en 1970, inició una carrera como solista. Compuso *Octopus Garden*, entre otros temas.

Ringo Starr, baterista de The Beatles.

START » POLÍT. Siglas de Strategic Arms Reduction Treaty (Tratado de Reducción de Armas Estratégicas). Conjunto de tratados entre la URSS (luego Rusia) y EE UU para reducir el armamento nuclear. Las negociaciones comenzaron en Ginebra (Suiza) en 1982. En 1991 se firmó el START I, entre la URSS y EE UU. En 1993 fue firmado el START II, entre Rusia y EE UU.

Staudinger, Hermann (Worms, 1881-Friburgo de Brisgovia, 1965) » Químico alemán. Premio Nobel de Química en 1953 por sus trabajos sobre fibras artificiales y plásticos.

Stavropol » Territorio del SO de Rusia, al N del Cáucaso; 66 500 km² y 2 718 300 h. Cap., la c. homón.

Stein, Gertrude (Allengheny, 1874-París, 1946) » Escritora estadounidense. Autora de *Ser norteamericanos, París, Francia, La autobiografía de Alice B. Toklas*, etc.



Gertrude Stein por Pablo Picasso.

Stein, Karl, barón de (Nassau an der lahn, 1757-Westfalia, 1831) » Político alemán. Primer ministro en 1807-1808. Sus reformas sentaron las bases del poderío de Prusia.

Stein, William Howard (Nueva York, 1911-íd., 1980) » Químico estadounidense. Premio Nobel de Química en 1972, con Ch. B. Anfinsem y S. Moore. Estudió las enzimas.

Steinbeck, John (Salinas, 1902-Nueva York, 1968) » Escritor estadounidense. Recibió el premio Nobel de Literatura en 1962. En su obra domina la preocupación por lo social: *Las uvas de la ira, Al este del Edén*, etc.



Steinberger, Jack (Bad-Kissingen, 1921) » Científico alemán nacionalizado estadounidense. Recibió el premio Nobel de Física en 1988, compartido con L. Lederman y M. Schvartz, por sus investigaciones en física subatómica.



Steinthal, Heymann (Gröbzig, 1823-Berlín, 1899) » Lingüista alemán, fundó el psicologismo lingüístico. Escribió, entre otras obras, *Gramática, lógica y psicología, sus principios y sus relaciones entre ellas*.

stemma » LIT. Árbol genealógico de los manuscritos e impresos que han transmitido un texto y que especifican las relaciones de procedencia entre diversas copias.

Stendhal (Grenoble, 1783-París, 1842) » Seudónimo del escritor francés Henri Marie Beyle. Centró la vida de sus personajes en la acción poderosamente ejercida o dirigida. Su obra más famosa es *Rojo y negro*.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1814	Vidas de Haydn, Mozart y Metastasio
1817	Historia de la pintura en Italia
1822	Del amor
1823	Racine y Shakespeare
1827	Armance
1829	Vanina Vanini
1830	Rojo y negro
1839	La cartuja de Parma



Stephanopoulos, Kostis *(Konstantinos Dimitriou Stephanopoulos)* (Patrás, 1926) » Político griego. Fundó el Partido de Renovación Democrática. Presidente en 1995, reelecto en 2000.

Stephenson, George (Wylam on Tyne, 1781-Chesterfield, 1848) » Ingeniero británico, constructor de locomotoras. En 1825 se inauguró el primer ferrocarril de pasajeros del mundo (Stockton-Darlington), con un tren que llevaba 450 personas movido por la locomotora *Active* (luego *Locomotion*), concebida y construida por él.



Stern, Isaac (Kremenec, 1920) » Violinista estadounidense de origen ucraniano. Muy reconocido.



George Stephenson. Pionero de los ferrocarriles.

Stern, Otto (Zory, 1888-Berkeley, 1969) » Físico alemán. Premio Nobel de Física en 1943. Se destacó en el estudio de núcleos atómicos.

Stern, William (Berlín, 1871-Poughkeepsie, 1938) » Psicólogo y filósofo alemán. Realizó importantes estudios sobre psicología infantil y fundó la psicología diferencial. Autor de *Examen de la inteligencia*.

Stevens, Slaka Probyn (Moyamba, 1905-Freetown, 1988) » Político de Sierra Leona. En 1968 dio un golpe, proclamó la república (1971) y la presidió hasta 1985.

Stevenson, Robert Louis (Edimburgo, 1850-Apia, 1894) » Escritor británico. En sus novelas abundó en lo extraordinario y marginal: *La isla del tesoro* y *El extraño caso del doctor Jekyll y mister Hyde*.

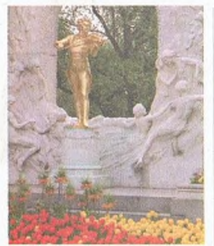


PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1878	Viaje interior
1879	Viajes en asno por las Cevenas
1883	La isla del tesoro
1885	El jardín poético del niño
1886	El extraño caso del Dr. Jeckyll y Mr. Hyde
1886	Secuestrado
1887	La flecha negra
1889	El señor de Balantrae
1895	El emigrante aficionado
1896	Islas del sur



Stevin, Simon (Brujas, 1548-La Haya, 1620) » Matemático y mecánico flamenco, llamado Stephanus y Simón de Brujas. Ideó el concepto del paralelogramo de fuerzas y descubrió la teoría de los planos inclinados.


Johann Strauss. Monumento en Viena.

Stewart, Jackie (Milton, 1939) » Sobrenombre del corredor automovilístico británico John Young Stewart. Fue campeón del mundo de Fórmula 1 en 1969, 1971 y 1973.

Stigler, George (Renton, 1911-Chicago, 1991) » Economista estadounidense. Premio Nobel de Economía en 1982. Estudió al sector industrial, los mercados y las regulaciones.

Stirner, Max (Bayreuth, 1806-Berlín, 1856) » Seudónimo de Johann C. Schmidt, filósofo alemán. Fundamentó el anarquismo individualista en *El único y su propiedad*.

stock » ORG. Anglicismo por almacén o existencias. Define la cantidad de productos, necesarios de mantener para compensar la diferencia entre el flujo del consumo y el de la producción.

Stockhausen, Karlheinz (Burg Mödrath, 1928) » Compositor contemporáneo alemán. Entre sus obras se destacan *Estudios electrónicos* y *El canto del adolescente*, que marcan toda una época de la música electrónica, *Grupos*, para tres orquestas y *Zyclus*, para batería.



Harriet Beecher Stowe. Retrato.



Stoetzel, Jean (Saint Dié, 1910-París, 1987) » Psicosociólogo francés. Primer catedrático de psicología social. Obra: *Teoría de las opiniones*.

Stoker, Bram (Dublin, 1847-Londres, 1912) » Escritor irlandés. Autor de *Drácula*, paradigma de la novela (y luego del cine) de terror, basada en la leyenda del vampirismo del príncipe medieval rumano Vlad Tepas.



Poster alemán de la película de Francis Ford Coppola.

stokes » METROL. Unidad de viscosidad cinemática en el Sistema Internacional de unidades. Su símbolo es St.

Stokes, George Gabriel (Skreen, 1819-Cambridge, 1903) » Físico británico. Descubrió la fluorescencia y la polarización de la luz.

Stokes, ley de » FÍS. Ley de la dinámica de fluidos que permite calcular la velocidad de caída de una esfera en el seno de un fluido viscoso.

Stoltenberg, Jens (Oslo, 1959) » Político noruego. Dirigente del Partido Laborista. Primer ministro entre 2000 y 2001, cuando dimitió.

Stolypin, Piotr Arkadievich (Dresde, 1862-Kiev, 1911) » Político ruso. Presidente del Consejo en 1906-1911. Ordenó deportaciones masivas a Siberia.

Stoney, George Johnstone (Oakley Park, 1826-Londres, 1911) » Físico irlandés. Autor del concepto de electrón, del que determinó su carga por medios teóricos.

Stoph, Willi (Berlín, 1914-íd., 1999) » Político alemán. Primer ministro de la R. D. de Alemania en 1964-1973. Con Willy Brandt intentó acuerdos entre las dos Alemanias.

Storni, Alfonsina (Sala Capriasca, 1892-Mar del Plata, 1938) » Poetisa argentina. Su obra presenta dos etapas: la primera, romántica y emotiva; la segunda, a partir de *Mundo de siete pozos*, más renovadora y hermética. Se suicidó en el mar.


Alfonsina Storni. Estatua de Luis Perlotti.

Stowe, Harriet Beecher (Lichtfield, 1811-Hartford, 1896) » Escritora estadounidense. Autora de la novela *La cabaña del tío Tom*.



Stoyanov, Petûr (Asenovgrad, 1952) » Político búlgaro. Miembro del Partido Socialista, fue presidente entre 1997-2001.

Strachey, Giles Lytton (Londres, 1880-Hungeford, 1932) » Ensayista y biógrafo británico. Su obra *Eminentes victorianos* se considera la primera biografía novelada.

Stradivarius, Antonio *(Stradivari)* (1644-Cremona, 1737) » Constructor italiano de violines. Fabricó violines y violoncellos de extraordinaria calidad. » Violín construido por Stradivarius. » LÁMINA EN PAG 1137.

Strafford, Thomas Wentworth, conde de (Londres, 1593-íd., 1641) » Político inglés. Sirvió en el partido de Carlos I. Sometió al Parlamento para favorecer a la Corona. Al perder influencia fue ejecutado.

strambotto » LIT. Género de poesía lírica italiana, popular y amorosa.

Strathclyde » Región del Reino Unido, en Escocia; 13 849 km² y 2 218 200 h. Ganadería ovina.

Strauss, Johann (Viena, 1804-íd., 1849) » Compositor austríaco. Director de baile de la corte, publicó unos 150 valses y *Marcha Radetzky*.

Strauss, Johann (Viena, 1825-íd., 1899) » Compositor austríaco, hijo de Johann Strauss. Sus composiciones se distinguen por el atractivo del ritmo y la delicada instrumentación. Son célebres sus valses *El bello Danubio azul*, *El vals del emperador* y *Sangre vienesa*, entre otros.

Strauss, Richard (Munich, 1864-Garmisch Pantenkirchen, 1949) » Compositor y director de orquesta alemán. En su música, neorromántica, se destacan obras como *Don Juan*, *Muerte y transfiguración* (poemas sinfónicos), *Ariadna en Naxos* (óperas) y sinfonías.

Strawinsky, Igor *(Stravinskij)* (Lomonosov, 1882-Nueva York, 1971) » Compositor y director de orquesta ruso. Se dio a conocer en 1910-1913 con los ballets *El pájaro de fuego* y *Petrushka*. Consiguió liberarse del ritmo tradicional (*Consagración de la Primavera*) y asimiló la savia del jazz (*Ragtime*).

streamer » INFORM. Unidad de cinta digital rápida, de gran capacidad.

Igor Strawinsky



Junto con A. Schönberg es uno de los pilares de la música contemporánea del s. XX.

París. Durante Primera Guerra Mundial Stravinsky se exilió en Suiza. La revolución rusa le confiscó sus bienes y de 1920 a 1939 vivió en distintas ciudades de Francia, entre ellas París, donde frecuentó a distintas figuras del arte y la literatura, como Pablo Picasso y Jean Cocteau, que influyeron en su obra.

Jean Cocteau


Pablo Picasso

PRINCIPALES COMPOSICIONES

1910	» 1910 El pájaro de fuego
1911	» Petrushka
1913	» La consagración de la primavera
1918	» La historia del soldado
1920	» Pulcinella
1927	» Edipo Rey
1930	» Sinfonía de los Salmos
1952	» Cantata
1961	» Un sermón, una narrativa y una oración

Compositor ecléctico. En total Stravinsky compuso seis óperas, once ballets, tres sinfonías, una misa, cantatas, conciertos, obras para piano y demás canciones.

Streptomyces » BIOL. Género de bacterias de crecimiento en forma de micelio muy ramificado, saprófitas del suelo y a veces parásitas de plantas y animales. Se usan en farmacia.

stress » MED. PSICOL. Estrés.

stripping » INGEN. QUÍM. Operación petroquímica básica, consistente en la extracción de las fracciones más volátiles del petróleo.

Stroessner, Alfredo (Encarnación, 1912) » Militar y político paraguayo. Comandante de las Fuerzas Armadas (1951), dirigió un golpe de estado que lo convirtió en presidente (1954). Apoyado por el Partido Colorado, estableció una de las dictaduras más sólidas de Sudamérica. Provocó un éxodo masivo que alcanzó al 20% de la población. En 1989 lo depuso A. Rodríguez y huyó a Brasil.

Strougal, Lubomír (Veseli nad Luznici, 1924) » Político checo. Vicepresidente durante la invasión rusa de 1968, lideró la tendencia que propuso negociar con la URSS. Jefe del Consejo de gobierno en 1970-1988.

Sturdza, Dimitrie (Miclauseni, 1833-Bucarest, 1914) » Político rumano. Fue dirigente de la revolución de 1865 que impuso a Carlos I. Presidió el Consejo de Ministros en 1895, 1897, 1901-1904 y 1907.

Sture, Sten (1440?-Jöngköping, 1503) » Estadista sueco, llamado el Anciano. Fue regente del reino en 1470-1497 y 1501-1503.

Sturm und Drang » LIT. Movimiento literario alemán que ejerció gran influencia a fines del s. XVIII. Fue precursor del Romanticismo y lo integraron Schiller y Goethe.

Sturzo, Luigi (Caltagirone, 1871-Roma, 1959) » Eclesiástico y político italiano. Fundador de la Democracia Cristiana italiana en 1919.

Stuttgart » C. del SO de Alemania, cap. del estado de Baden-Württemberg, puerto en el río Neckar; tiene 581 100 h. Es un activo centro comercial e industrial. Fundada a mediados del s. XIII, fue antigua residencia y capital de los condes (1320), duques (1495) y reyes (1806) de la casa de Württemberg.

Suabia » Región histórica del SO de Alemania, en la cabecera del Danubio. Debe su nombre a los suevos, pueblo germano que hacia el s. I a C se impuso sobre los primitivos celtas.



Sten Sture. Retrato de la época.

Suárez González, Adolfo (Cebreros, 1932) » Político y abogado español. Ocupó importantes cargos a fines del franquismo. En 1976 el rey Juan Carlos I le encomendó la jefatura del gobierno. Derogó leyes del régimen y convocó a elecciones parlamentarias (1977), en las que triunfó su partido Unión de Centro Democrático. Presidente del gobierno (1977-1981), legalizó todos los partidos y logró con ellos un amplio acuerdo (pactos de la Moncloa, firmados en 1977), base del proceso democratizador de España. Volvió a triunfar en los comicios de 1979. Dimitió dos años después.

Suárez, Francisco de (Granada, 1548-Lisboa, 1617) » Jesuita y teólogo español. Escribió *Ius Gentium*, considerada la primera exposición teórica de derecho público.

Suárez, Marco Fidel (Hatoviejo, 1855-Bogotá, 1927) » Político colombiano. Presidente en 1918-1921.

Subandinas, sierras » Sistema de cordilleras de América de Sur que se extiende desde el S del Perú hasta el NO de Argentina, atravesando Bolivia por el SO. Están constituidas principalmente por calizas y areniscas rojizas de estructura plegada. Sus altitudes oscilan entre los 1 500 m, en los macizos más orientales, y los 2 600 m en las zonas de contacto con la dorsal andina. De ellas parten numerosos y caudalosos ríos.

subatómica » FÍS. Partícula que tiene menor tamaño que un átomo.

subclase » BIOL. Categoría de clasificación de animales o plantas entre la clase y el orden.

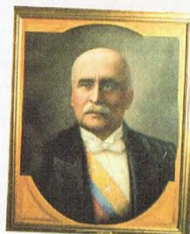
subclavia » ANAT. Músculo, arteria, vena o nervio bajo la clavícula.

subconjunto » MAT. Para el conjunto *C*, conjunto formado por algunos de sus elementos.

subconsciencia » PSICOL. Actividad mental que escapa a la introspección. Grado superior a la inconsciencia e inferior a la consciencia. El subconsciente se vincula a actividades anímicas: memoria, afectividad.

subconsciente » PSICOL. Fenómeno mental no revelado por la introspección, que no llega a ser consciente. Cualquier actividad mental que no llega al umbral de la consciencia. Se encuentra muy relacionado con el conjunto de actividades anímicas, memoria, etc.

subconsumo » ECON. Consumo inferior a la cantidad de bienes existentes en el mercado. Puede provocar recesión o estancamiento.



Marco Fidel Suárez. Político colombiano.

subcultura » SOCIOL. Formas culturales de grupos sociales restringidos que, sin oponerse necesariamente al modelo cultural de la sociedad global, lucen características propias.

subdesarrollado » ECON. POLÍT. País de economía pobre y atrasada. La mayoría pertenecen a África, América, Asia u Oceanía. Suelen tener fuerte aumento demográfico, grandes desigualdades sociales y económicas, dependencia de uno o de pocos productos y presencia de capital extranjero en los sectores de mayor rentabilidad.

subdominante » MÚS. Cuarta nota de la escala diatónica.

súber » BOT. Tejido secundario externo del tallo y las raíces.

subespecie » BIOL. Conjunto de poblaciones locales de una especie que viven en un área determinada del ámbito de la misma y se distinguen en entre sí en ciertos aspectos.



Stuttgart. La Plaza del Palacio, rodeada de edificios históricos, en el centro de la ciudad alemana.

subgrupo » MAT. Subconjunto de un grupo *C* que posee estructura de grupo con igual operación que en *C*.

subíndice » MAT. Número que se coloca en la parte inferior derecha de una letra, de modo que combinando la misma letra y distintos subíndices se indican términos o valores diferentes; p. ej.: a_1, a_2, a_3.etc.

subjetivismo » FILOS. Doctrina que limita la validez del conocimiento al sujeto que conoce y juzga.

subjuntivo » LING. Forma verbal que indica la posibilidad dudosa de la acción significada por el verbo.

sublimación » FÍS. Paso directo de un cuerpo del estado sólido al gaseoso, o del gaseoso al sólido. » PSICOL. Fenómeno psíquico por el que un impulso se manifiesta a la conciencia en forma de otro que está considerado como más elevado, a través de un mecanismo de conversión.

submarino » MAR. Buque construido especialmente para navegar bajo el agua. Su casco es completamente hermético. Los primeros submarinos de propulsión de vapor aparecieron en 1859 y 1884, creados por el español Monturiol; el primero de propulsión eléctrica y provisto de torpedos fue obra del español Peral (1888). Un año después, el francés Laubeuf mejoró este modelo y construyó el submarino moderno. El primer submarino nuclear, Nautilus, lo puso en marcha EE UU en 1954. » LÁMINA EN PÁG. 1143.

submúltiplo » MAT. Número que otro contiene dos o más veces.

subnormal » MED. PSICOL. Persona cuya edad mental no alcanza la que le corresponde por su edad biológica.

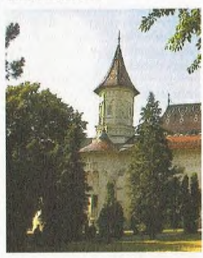
suborden » BIOL. División taxonómica, entre el orden y la familia.

subordinada » LING. Palabra u oración que depende gramaticalmente de otra con la que establece relación de subordinación. Se caracteriza por la forma e índole del elemento subordinante (conjunción, relativo, etc.), expresivo de tal relación; o por el significado que expresa el elemento subordinado respecto del elemento, verbo u oración subordinante: temporal, modal, causal, final, consecutiva, concesiva, etc.

subsidio » DER. Denominación de determinadas prestaciones que forman parte del régimen de seguros sociales obligatorios. Los principales son: de desempleo, familiar, de vejez, de viudez, de orfandad, etc. » ECON. Conjunto de cargas contributivas de carácter eventual. También, apoyo estatal a ciertas actividades.

suburbio » URB. Faja externa de la periferia ciudadana, en general con viviendas aisladas y espacios libres.

Suceava » Distrito del NE de Rumania, en Bucovina; 8 553 km² y 685 600 h. Capital, la ciudad homónima Centro industrial.



Catedral patriarcal de Saint John.

sucesión » DER. Modo de adquirir la propiedad mediante la subrogación de una persona por otra en una relación jurídica transmisible. Se aplica sólo a las transmisiones que no producen sus efectos hasta la muerte del causante.

Sucesión de Austria, guerra de » HIST. Conflicto surgido al morir Carlos IV (1740). Varias potencias europeas no reconocieron los derechos de María Teresa, su hija. Se enfrentaron Austria y el Reino Unido contra Francia, España, Sajonia, Baviera, Prusia y Cerdeña. La guerra finalizó por agotamiento de los bandos y la cesión de Silesia a Prusia. María Teresa fue reconocida con la Paz de Aquisgrán (1748).

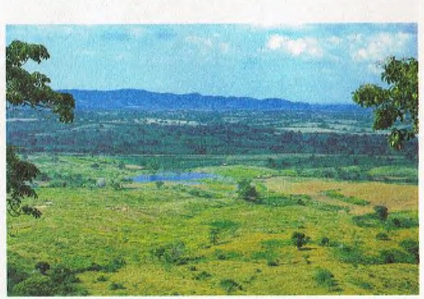


María Teresa de Austria.

Sucesión de España, guerra de » HIST. Conflicto surgido al morir Carlos II de España (1700), sin descendencia. Francia y Austria apoyaron las candidaturas de Felipe de Anjou y del archiduque Carlos, en ese orden. Las potencias europeas quisieron evitar la unión francoespañola a través de los Borbones. En 1706, el archiduque Carlos fue proclamado rey, pero la muerte del emperador de Austria, José I (1711), hizo que Carlos fuera designado para sucederlo. El temor a un gran Imperio Austroespañol deshizo la Gran Alianza que había en su favor. El conflicto finalizó al firmarse los tratados de Utrecht y Rastadt (1713 y 1714). Felipe V fue coronado rey de España.



Retrato de Felipe V en el seno de su familia.

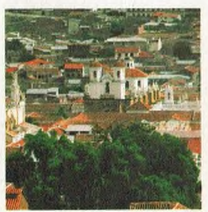


Sucre. Paisaje estepario del departamento colombiano.

suceso » MAT. Hecho que puede realizarse o no al hacer un experimento aleatorio. » **sucesos independientes** Aquellos en los que la verificación de uno no afecta a la probabilidad de que se verifique el otro (u otros).

Suchitepéquez » Dep. de Guatemala; 2 510 km² y 539 600 h. Cap., Mazatenango. Sus volcanes sobrepasan los 3 000 m (Santo Domingo, 3 551 m) Agroganadería. Pesca.

Sucre » C. de Bolivia, sede del poder judicial y cap. del dep. de Chuquisaca, en el Altiplano; 204 200 h. Importante centro agrícola en proceso de rápida expansión industrial (refinerías de petróleo, tejidos, metalurgia del cobre, alimentación, etc.). Fundada en 1538 por Pedro Ansúrez con el nombre de La Plata, posteriormente tomó los de Charcas, Chuquisaca y, tras la independencia, su denominación actual. En el s. XVIII fue un foco cultural muy importante de Sudamérica por la universidad. La rivalidad con La Paz acabó en la guerra civil de 1898. La Paz quedó como cap. administrativa. La UNESCO declaró al núcleo histórico de Sucre Patrimonio de la Humanidad en 1991.



Convento de San Felipe, en la ciudad boliviana.

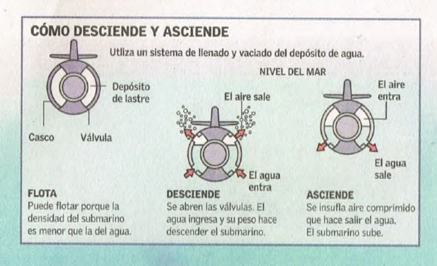
Sucre » Dep. del N de Colombia, segregado en 1966 del de Bolívar; tiene 10 917 km² y 840 100 h. Cap., Sincelejo. Arroz, tabaco, café, caña de azúcar. Ganadería. Canteras de cal y cemento.

Sucre » Estado del NE de Venezuela; 11 800 km² y 796 700 h. Cap., Cumaná. Sistema de sierras que alcanzan la altitud de 2 596 m en el pico Turimiquire. Las bases económicas son el agro y la pesca. Ind. conservera. Turismo.

» PÁG. 1142

Submarino

Esta nave fue diseñada para operar bajo el agua. Algunos modelos se utilizan para investigaciones científicas en las profundidades del océano y otras con fines bélicos.



› CIVIL

Llamado sumergible, es más pequeño que los modelos militares y sólo pasa pocas horas bajo el agua. Se utiliza para diversas tareas entre ellas las investigaciones científicas en el océano.



› MILITAR

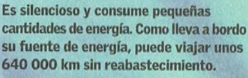
DE PROPULSIÓN NUCLEAR

VELOCIDAD	**46 Km/p (32 Nudos)**
TRIPULACIÓN	**140 personas**
PESO	**6 100 t**
PESO AL ESTAR SUMERGIDO	**6 900 t**





SUBMARINO NUCLEAR



Es silencioso y consume pequeñas cantidades de energía. Como lleva a bordo su fuente de energía, puede viajar unos 640 000 km sin reabastecimiento.

MÁSTIL DE RADIO

PERISCOPIOS Están equipados con cámaras que transmiten las imágenes a diversos lugares del submarino.

MISIL

REACTOR NUCLEAR DE URANIO Produce calor, y éste provoca el vapor que necesitan las turbinas para hacer girar el eje propulsor.

CASCO Su forma es hidrodinámica para alcanzar mayor velocidad. Está preparado para resistir grandes presiones de agua.

PUENTE DE MANDO

TUBO DEL LANZATORPEDOS Los torpedos se lanzan horizontalmente.

COMPARTIMENTO DE TORPEDOS

GENERADOR

SALA DEL SONAR

TURBINA

PROA

SALA DE ESTAR Y DORMITORIOS

COMEDOR

SALA DE CONTROLES Se controlan la navegación y el lanzamiento de proyectiles.

TUBOS DE MISILES

HÉLICE Propulsa al submarino hacia adelante y hacia atrás.

› EVOLUCIÓN DE LOS SUBMARINOS

1620 — El holandés Cornelis Drebbel construyó en Inglaterra la primera nave submarina de madera cubierta de cuero. Tubos de aire mantenidos en la superficie aseguraban el suministro de oxígeno.

1770 — David Bushnell, ingeniero estadounidense, inventa **"La Tortuga"** que fue el primer submarino utilizado en una operación militar. Se manejaba a pedal.

1800 — El inventor estadounidense Robert Fulton construye el **Nautilus**, de madera forrada de hierro y cobre. Era propulsado a mano por una hélice.

1859 — Narciso Monturiol, construye el **Ictíneo,** que tenía dos cascos entre los que iba el agua necesaria para la inmersión. Para la emersión se la expulsaba por medio de aire comprimido.

1864 — Se crea un segundo **Ictíneo** de doble casco que empleaba como sistema de propulsión una máquina de vapor.

1888 — Isaac Peral construyó un submarino propulsado por dos motores eléctricos alimentados de una batería de acumuladores. Iba provisto de torpedos.

1954 — En 1954, en EE UU, se cosntruyó el primer submarino de propulsión nuclear, llamado **Nautilus.**

1980 — En la Flota de la antigua URSS se destacaron el **Alpha,** con casco de titanio, que alcanzó una profundidad de 800 m y el **Tiphoon** de 180 m de largo.

FUENTE: CÓMO SON Y CÓMO FUNCIONAN CASI TODAS LAS COSAS, DE READER'S DIGEST / NUEVA ENCICLOPEDIA DEL MUNDO INSTITUTO LEXICOGRAFICO DURVAN / ENCICLOPEDIA ENCARTA / ENCICLOPEDIA MILENIO.

Sucre, Antonio José de (Cumaná, 1795-Montaña de Berruecos, 1830) » Patriota venezolano. Enrolado en el ejército de Bolívar, incorporó Ecuador a la Gran Colombia. En 1824 venció en Junín y Ayacucho (Perú), batalla que selló la independencia en Sudamérica. En 1826 fue presidente del nuevo estado de Bolivia. Su gestión se vio dificultada por las luchas internas tras la caída del gobierno de Bolívar en Perú (1827). Desde allí Gamarra invadió Bolivia y Sucre renunció. Regresó a Colombia. Para evitar que Ecuador se independizara de la Gran Colombia, viajó a Quito y fue asesinado.

Sudáfrica, República de (afrikaans *Republiek van Suid-Afrika*, ing. *Republic of South Africa*) » Estado de África austral. Limita con Namibia, Botswana, Zimbabwe, Mozambique y los océanos Índico y Atlántico.





Nombre oficial República de Sudáfrica
Superficie 1 219 090 km²
Población 45 919 200 h
Densidad 37 hab/km²
Capital Ciudad del Cabo (cap. parlamentaria, 2 984 100 h), Pretoria (cap. administrativa, 1 473 800 h) y Bloemfontein (cap. judicial, 349 000 h)
Ciudades principales Durban (2 531 300 h) Johannesburgo (1 975 500 h)
Lengua Afrikaans, inglés y zulú
Moneda Rand
Religión Cristianismo, hinduismo, islamismo y judaísmo
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 94°

Geografía

Relieve. Amplio sistema mesetario en su área central. Al E, macizo de Rand Berg y de Drakensberg, con picos que superan los 3 000 m. Una llanura los separa del Índico. Al S, las cordilleras de Nuweveldberg, Roggeveldberge y El Cabo. El desierto del Kalahari y el de Namib se adentran al territorio por el NO.
Clima y vegetación. Clima continental al E, mediterráneo al S y menos lluvioso al O. Bosques, sabana, estepa y desierto.
Hidrografía. Los ríos principales son el Orange, el Vaal y el Limpopo.
Demografía. Mayoría negra, integrada por varios grupos étnicos, con mayoría zulú. El segundo grupo importante


Reserva de Wilderness, en El Cabo Occidental.

es el de los blancos, descendientes de los colonos británicos, holandeses, alemanes y franceses. El apartheid –1948-1994– agrupó a los blancos en áreas urbanas y a los negros en las zonas rurales. Además del afrikaans, el inglés y el zulú hay otras ocho lenguas oficiales.
Economía. Abundantes recursos naturales: oro (75% del total que se extrae en el mundo), platino, diamantes, uranio, gas natural, etc. Sólida infraestructura industrial y un mercado de valores que se cuenta entre los diez primeros del mundo. El sector agropecuario representa sólo el 3% del PBI.

Historia

De los orígenes a la colonia holandesa. Los bosquimanos habitaron el territorio hasta la llegada de los hotentotes (s. XII). Los bantúes, entre ellos los zulúes, se adueñaron del país en el s. XVI. Árabes y portugueses se disputaron el comercio por el Índico, pero en 1487 llegó Vasco de Gama y por un siglo y medio los lusitanos establecieron en Ciudad del Cabo un puerto de paso en la ruta comercial de las Indias. Luego pasó a dominar la Compañía Holandesa de las Indias Orientales. Una expedición de Van Riebeech fundó la primera colonia holandesa, de granjeros o bóers (1652). En 1795 llegaron los británicos, que sometieron sin dificultad a los bóers y continuaron las luchas que éstos habían iniciado con los negros. Los bóers huyeron al N y crearon la República de Transvaal y el Estado Libre de Orange. El descubrimiento de diamantes (1867) y oro (1886) en los dominios bóers precipitó una confrontación.

DATOS ECONÓMICOS
PBI (mill. de US$) 432 000
Renta per cápita (US$) 10 000
Exportaciones (mill. de US$) 31 800
Importaciones (mill. de US$) 26 600
Índice de inflación 9,9%
Índice de desempleo 37%

PRODUCCIÓN
Trigo (miles de t) 2 400
Maíz (miles de t) 9 123
Frutas (miles de t) 4 766
Caña de azúcar (miles de t) 22 349
Carbón (miles de t) 225 901
Petróleo (miles de t) 7 300
Acero (miles de t) 8 500
Energía eléctrica (gigav./hora) 195 600





Guerra anglo-bóer y la Unión Sudafricana. En 1887 el Reino Unido anexionó el reino zulú del Norte. Y el empresario Cecil Rhodes, primer ministro de El Cabo, obtuvo la concesión del territorio de la futura Rhodesia para la Compañía Británica de Sudáfrica. Los bóers quedaron rodeados por tropas inglesas. La crisis estalló en 1899 y terminó en 1902 con la derrota de los bóers y la rápida conversión de Transvaal y Orange en colonias británicas. El país quedó devastado. Los bóers se rehicieron y su vigor político y cultural alumbró una nueva lengua: el afrikaans. En 1910 se constituyó el Dominio de la Unión Sudafricana, que agrupó El Cabo, Natal, Transvaal y Orange.
Consolidación del apartheid. Al finalizar la contienda mundial, la Unión Sudafricana se integró al Commonwealth. El nacionalismo afrikaner trajo el *apartheid*, institucionalizado desde 1948 con el primer ministro D. François Malan, del Partido Nacional. Se prohibieron los matrimonios mixtos y el comunismo, se restringieron las libertades de los negros y se declaró la anexión unilateral de África del Sudoeste (Namibia). En 1952 estalló el primer movimiento de desobediencia civil de la población negra, impulsado por el Congreso Nacional Africano (ANC). En 1961 se declaró la República. El ANC fue declarado ilegal y su líder, Nelson Mandela, condenado a cadena perpetua en 1964. La masiva movilización antiapartheid siguió y en 1976 hubo una matanza de estudiantes secundarios en Soweto. A mediados de los años 80, aislado internacionalmente y ante una creciente oposición, el gobierno impuso el estado de emergencia en varias oportunidades. Los votantes blancos aprobaron una Constitución que amplió la participación política de mestizos e indios pero no de la población negra. P.W. Botha, primer ministro desde 1978 y presidente desde 1984, fue reemplazado por F.W. De Klerk en 1989. Entonces, comenzaron las reformas que terminaron con el *apartheid*.
Hacia el gobierno de Unidad Nacional. De Klerk legalizó al ANC, liberó a Mandela y organizó una nueva reforma política. En 1994 se celebraron las primeras elecciones democráticas con participación de la comunidad negra. Ganó ampliamente Mandela, quien formó un gobierno de unidad nacional. Se terminó el apartheid y se formó la Comisión por la Verdad y la Reconciliación, que comenzó a recibir testimonios sobre violaciones a los derechos humanos cometidos entre 1960 y 1993. Thabo Mbeki, vicepresidente durante el mandato de Mandela, fue electo presidente en 1999.


Ciudad del Cabo, cap. legislativa de Sudáfrica.

» PÁG. 1147

Suelo

HACIA EL OCÉANO
400 millones DE TONELADAS
de suelo africano son arrastradas todos los años hacia el océano Atlántico.

Los cambios en la estructura del suelo dependen de diversos factores como la composición de la roca madre, su permeabilidad, la erosión y la actividad humana.

EL SUELO Y EL AGUA

En suelos arcillosos las partículas son pequeñas, tienden a unirse y tienen baja permeabilidad. Los arenosos, en cambio, tienen partículas gruesas que drenan el agua.

REFERENCIA


MOVIMIENTO DEL AGUA AL PENETRAR EL SUELO

PERFIL DEL SUELO

Suelo típico de estepa o pradera.

Rico en humus, tiene grandes variaciones de humedad y temperatura.	CAPA A
Aquí suelen acumularse los minerales que filtra el agua.	CAPA B
Roca erosionada	CAPA C
Roca sin erosión.	MATERIAL ORIGINARIO (LOESS)

TUNDRA
El suelo está saturado de agua, es arcilloso y tiene una capa helada: el permafrost. Frecuente en regiones árticas.

DESIERTO
Suelo arenoso, pobre en humus y muy permeable. Al igual que la tundra, es poco apto para la vegetación.

BOSQUE
Suelo humífero, que retiene una parte de agua y filtra otra. Ideal para el desarrollo vegetal.

SABANA
El suelo es semiárido, retiene una parte de agua, al igual que el bosque. Su capa B es rica en calcio.

SELVA
La roca madre está descompuesta, por eso es un suelo sumamente permeable. Además es rico en humus y minerales.

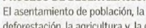
TUNDRA

DESIERTO

BOSQUE

SABANA

SELVA



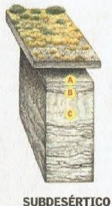
PROCESO DE DESERTIZACIÓN
El asentamiento de población, la deforestación, la agricultura y, la ganadería avanzaroon sobre amplias áreas de bosques y selvas. El agua de lluvia lava el suelo desprotegido y arrastra la capa de humus.

DIVERSOS TIPOS

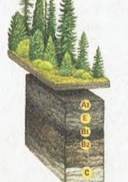
Representación de cortes de la superficie terrestre, hasta los 120 metros de profundidad.


SELVA


CHAPARRAL


PAMPA


SUBDESÉRTICO


BOSQUE CADUCIFOLIO

TAIGA


Permafrost
Capa helada

TUNDRA

FUENTE THE WAY NATURE WORKS, ED. MACMILLAN/ ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL, ED. OCÉANO/ RED ESCOLAR (MÉXICO)/ GUÍA TEMÁTICA ESCOLAR GENIOS / LIC. DANIELA VILLEGAS (DEPTO. DE GEOLOGIA, FCEN-UBA).

Sudán *(Sudan)* » Estado de África central. Limita al N con Egipto, al E con el mar Rojo, Eritrea y Etiopía, al O con Libia, Chad y la R. Centroafricana, y al S con el Congo, Uganda y Kenia.



Nombre oficial República de Sudán
Superficie 2 503 890 km²
Población 37 985 900 h
Densidad 12 hab / km²
Capital Jartún (1 397 900 h)
Ciudades principales Omdurman (2 103 900 h) Bur Sudan (450 400 h) Kassala (336 500 h)
Lengua oficial Arabe
Moneda Dinar sudanés
Religión Islámica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 138º
PBI (mill. de US$) 52 900
Renta per cápita (US$) 1 420

Geografía

Relieve. Es el mayor estado de África. Llano entre el Sahara y el ecuador, con planicies arcillosas y pantanos al S y al E. Al E, la región del mar Rojo es más accidentada. Al S, montañas (Kinyeti, 3 190 m) y al O, dunas y volcanes.



Sudán. Desierto de Bayhuha, al norte de Jartún.

Clima y vegetación. Clima continental tropical en las estepas áridas del N, con frecuentes tormentas de arena, y ecuatorial al S, muy lluvioso. La vegetación va del matorral semiárido y la sabana hasta la espesa selva tropical.
Hidrografía. Los ríos más importantes son el Nilo y sus afluentes.
Demografía. Conviven una veintena de grupos étnicos, pralte. los uolofs, sereres, peuls, lebu y niominkas.
Economía. País pobre. En 1999 inició sus exportaciones de crudo (70% de su producción). Se impulsó también la industria ligera. Pero el agro es el principal recurso: emplea cerca de 80% de la población activa y genera 43% del PBI. Algodón para exportación y cultivos de subsistencia.

Historia

Orígenes e islamización. En el III milenio a. C., el reino de Khus comprendía la región N del actual territorio (luego llamada Nubia por los griegos), y estuvo sometido a los faraones. A fines del siglo VIII a. C. los reyes de Napata se adueñaron del valle del Nilo y fundaron la XXV dinastía egipcia (715-656 a. C.). Luego se establecieron los reinos etíopes o nubios, cristianizados en el s. VI. En el s. X, los árabes penetraron desde Egipto e iniciaron la islamización. Aunque hubo algunas resistencias, los fung en el s. XV o los egipcios Mehmet Ali en 1820 y su hijo Isma´il (1867-79) y mahdi (redentor) Mohamed Ahmed en 1881 confirmaron la islamización. Las mahdistas establecieron un gobierno nacional en 1885, derrotado en 1898 por tropas británicas, que formaron un condominio anglo-egipcio.
De la independencia a la guerra. Frente a reclamos nacionalistas, en 1944 los británicos debieron aceptar la creación de un Consejo consultivo de Sudán del Norte. En 1956 llegó la independencia. En el S, las insurrecciones desembocaron en una guerra civil que duraría hasta 1972. En su transcurso, Sudán cayó bajo la dictadura del mariscal Ibrahim Abbud desde 1958 a 1964, cuando fue derrocado. En 1969-1983 otro régimen, de partido único (Unión Socialista Sudanesa), dirigió el país bajo el mando de Ahmed Maghub. En 1985, tras el golpe del general Abdul Rahman al-Dahab, el país pasó a denominarse oficialmente República de Sudán, aunque no cambió la situación política. En 1989, Omar Hassan Ahmad al-Bashir, fundamentalista radical, se hizo con el poder e impuso otra dictadura. Desde 1990 el cuadro se agravó aún más por sequías, hambre, epidemias y la llegada de refugiados de Etiopía, Chad y Uganda. Entre el N y el S, donde hay una guerrilla cristiana, una guerra civil encubierta derrumbó la economía y provocó hambrunas y miles de víctimas. En los comicios de 2001, boicoteados por la oposición, al-Bashir fue reelecto.





Sudanesa, República *(République Soudanaise)* » Ant. colonia francesa de Sudán (Sudán Francés). Desde 1960 constituyó la R. de Mali.

sudetes » ETNOG. HIST. Nombre dado a las personas de origen alemán de Bohemia, Moravia y la antigua Silesia.

sudor » FISIOL. Líquido claro y transparente, salado y de olor fuerte. Lo secretan las glándulas sudoríparas.

Suecia *(Sverige)* » Estado de Europa del N. Limita con Noruega y Finlandia al N; con Finlandia y el Báltico al E; con el Báltico al S y con Noruega y Dinamarca al O.

Geografía

Relieve. El Norrland es una región montañosa, desértica y fría; el Svealand, al centro, es llano, con grandes lagos y urbanizado; Götaland, al S, se subdivide en el Smaland, una meseta poco elevada y árida; y Escania, más al S, llana y fértil.
Clima y vegetación. Clima continental, pocas lluvias estivales y vientos fríos invernales del E. En gran parte del año la nieve cubre las tierras más altas. Más del 50% del territorio está cubierto de espesos bosques.
Hidrografía. Red muy densa de ríos cortos y caudalosos, con caídas y rápidos aprovechados para hidroelectricidad: el Göta, el Motala o el Dal. A los lagos, como el Vänern o el Vättern, los unen canales navegables.



Suecia. Característica aldea de pescadores.



Nombre oficial
Reino de Suecial
Superficie 449 964 km^2
Población 8 872 600 h
Densidad 20 hab/km^2
Capital Estocolmo (1 251 900 h)
Ciudades principales Göteborg (506 600 h) Malmö (245 300 h) Uppsala (127 300 h)
Lengua oficial Sueco
Moneda Corona sueca
Religión Luterana
Forma de gobierno Monarquía parlamentaria
IDH 4º
PBI (mill. de US$) 227 400
Renta per cápita (US$) 25 400

Demografía. Población homogénea (suecos, 88,5%), más algunos lapones que viven en el Norrland, dedicados al pastoreo de renos, y una pequeña minoría finesa (2%).
Economía. Es uno de los países más desarrollados, con un sistema que combina libre empresa y un Estado benefactor. Energía hidráulica, bosques (primera producción forestal de Europa) y riquezas minerales (hierro, cinc, cobre, manganeso y uranio). Pesca (arenque, trucha, salmón). Ind. de construcciones mecánica, vehículos, maquinaria, electrodomésticos y electrónica. Casi 50% de la producción se exporta.

Historia

De los orígenes a la Unión Escandinava. El poblamiento se inició en la transición al Neolítico. Suecia aparece por primera vez en la obra de Tácito (s. I). Para los ss. VIII y IX se refieren expediciones normandas, con vikingos suecos. La conversión cristiana de Olof Skötkonung (1008) creó a Uppsala como sede episcopal. El rey Erik IX (1141-60) conquistó Finlandia y la sometió a la fe cristiana. El primer soberano sueco coronado por la Iglesia fue Erik X (1210-16). Birger Jarl fundó en 1250 Estocolmo, y la dinastía Folkungs, que abrió el país a influencias occidentales y consolidó la paz civil y religiosa. En 1319 las coronas sueca y noruega se unieron en Magnus Ericsson, unión rota por presiones de la nobleza. La viuda de Haakon VI (hijo de Ericsson), reina Margarita de Dinamarca, fue aceptada soberana de Dinamarca, Noruega y Suecia.
La independencia sueca. La reina consolidó la fusión en 1397 con la Unión de Kalmar. En 1523, Suecia se independizó con Gustavo Vasa, quien expulsó a los daneses (1521-1523) y convirtió al reino en una potencia militar. Las posesiones de la Iglesia fueron nacionalizadas y se adoptó la Reforma protestante. Desde 1709, el Imperio se desmembró y el país cayó bajo influencia rusa. Gustavo IV (1792-1809) cedió Finlandia a los rusos. Fue expulsado del trono y el duque Karl fue coronado como Carlos XIII en 1809. Una nueva constitución consagró la monarquía constitucional hereditaria y estableció (por primera vez en el mundo) la separación de poderes. En 1814, Suecia y Dinamarca firmaron el tratado de Kiel, por el que Noruega pasaba a manos suecas. En 1818 asumió el mariscal de origen francés Jean Baptiste Bernardotte (Carlos XIV), quien inició la actual dinastía reinante.
Neutralidad. En 1905 Noruega se independizó de Suecia en forma pacífica. En la I Guerra Mundial, Suecia se mantuvo neutral. La crisis económica de los años 30 llevó a los socialdemócratas al gobierno, que conservaron hasta 1991 (interrumpidos en 1976-82). En la II Guerra Mundial Suecia volvió a ser neutral. Con el rey Gustavo VI (1950-73), una nueva reforma constitucional (1968) limitó más los poderes monárquicos. Olof Palme presidió los gobiernos socialdemócratas desde 1969 con una política exterior que entró en colisión con EE UU. En 1976-82 fue el interregno conservador. Pero las elecciones de 1982 llevaron de nuevo al gobierno por amplia mayoría a Palme, asesinado en 1986. La derrota socialdemócrata en 1991 dio paso a un gabinete conservador. Se sucedieron debates y referendos sobre el ingreso del país a la Unión Europea, lo que se concretó en 1995. Un año antes habían vuelto al gobierno los socialdemócratas. Los suecos no aceptaron adoptar el euro como moneda. En 2003 un referendo rechazó esa posibilidad, días después del asesinato de la canciller Anna Lindh, quien formaba parte del gobierno que encabeza Goran Persson.




Suecia. Vista panorámica de Estocolmo.

Cultura

Literatura. En el s. XIII se encuentran los primeros textos en sueco de algún relieve. La literatura moderna nació con el Romanticismo, a principios del s. XIX, con los góticos y los fosforistas. Luego la literatura adquirió un carácter de crítica social. La obra dramática de Strindberg inauguró el expresionismo teatral en el cambio de siglo e influyó en el teatro moderno. Ganaron premios Nobel de Literatura Lagerlöf (1909), von Heiderstamen (1916), Karlfeldt (1931), Lagerkvist (1951), y los poetas Martison y Johnson (1974).


Suecia. Fiordo de Svinesund.

Artes plásticas. La catedral de Lund (s. XII) es una cumbre del románico. La de Estocolmo, del gótico. El Palacio Real de Estocolmo tiene obras maestras de la decoración pictórica. Se destacan el diseño de mobiliario e industrial.
Música. J. H. Roman (1694-1758) fue el primer gran compositor sueco. En el s. XIX, F. Berwald (1796-1868), autor de óperas y sinfonías, fundó la Escuela Nacional. La música contemporánea cuenta con autores de prestigio como L. Larsson y D. Wiren.
Cine. En 1907 nació la productora Svenska Biografteatern. Además de la escuela sueca del actor y director finlandés M. Stiller, mentor de Greta Garbo, y el realizador V. Sjöström, se destacó I. Bergman, el más célebre cineasta moderno sueco, reconocido mundialmente.

sueco » LING. Lengua indoeuropea del grupo escandinavo oriental.

suelo » Superficie horizontal y transitable a nivel del terreno. » ING. Superf. artificial para que el piso esté sólido y llano. » GEOL. Capa de materiales minerales y orgánicos que suele recubrir la superficie de las rocas sobre las que se asientan vegetales. » LÁMINA EN PÁG. 1145.

sueño » BIOL. Suspensión normal y periódica de la conciencia y la vida de relación, para recuperarse de la fatiga. » PSICOL. Imágenes que se presentan a la conciencia mientras el individuo duerme. » LÁMINA EN PÁG. 1149.

suero » FISIOL. Parte más fluida de los líquidos orgánicos, pralte. la sangre, la linfa y la leche, que se separa de ellos cuando están coagulados. » **suero de la leche** BIOL. Porción líquida de la leche, constituida por agua, líquidos, azúcares y sales minerales. » **suero fisiológico** MED. Solución salina que presenta una presión osmótica isotónica con la de la sangre, formada por agua destilada y cloruro sódico al 0,9%. » **suero sanguíneo** FISIOL. Fracción de plasma que queda después de la coagulación de la sangre.



Canal de Suez. Vista desde Port Said con la Gran Mezquita de Port Fuod.

Suetonio Tranquilo, Cayo *(Caius Suetonius Tranquillus)* (69?-140) » Historiador y biógrafo romano. Obra cumbre: *Vida de los doce Césares.*

suevo » ETNOG. Individuo de un antiguo pueblo germano. Expulsados de la Galia por César (58 a. C.), se asentaron entre el Rin y el Danubio. Con vándalos y alanos, pasaron a la península Ibérica (409). Fundaron un reino con cap. en Braga (411) y se cristianizaron. En 585 fueron dominados por los visigodos.

Suez *(as-Suwais)* » C. del NE de Egipto, cap. de la gobernación homón. 488 200 h. Puerto del mar Rojo. Ind. química. Refinería de petróleo.

Suez, canal de » Canal artificial navegable del NE de Egipto. Comunica Port Said, en el Mediterráneo, con Suez, en el mar Rojo. Su apertura acortó sustancialmente los viajes marítimos desde Europa hacia el los océanos Índico y Pacífico. Empezó a construirse en 1859, según el proyecto de F. de Lesseps, y se abrió a la navegación en 1869. Estuvo bajo control británico hasta 1954. En 1956, Nasser lo nacionalizó, lo que motivó la intervención militar del Reino Unido, Francia e Israel. Entre 1967 y 1975 permaneció cerrado a la navegación por el conflicto árabe-israelí. » LÁMINA EN PÁG. 1153.

Sufanuvong, príncipe *(Souvanavong)* (Luang Prabang, 1902-Laos, 1995) » Político laosiano. Presidente de la R. D. Popular de Laos en 1975-86.

sufijo » LING. Afijo colocado detrás de las palabras para formar derivados. Pronombre enclítico unido al verbo: *decirlo, encontrábasele.*

sufismo » REL. Doctrina mística y ascética del islamismo nacida en Persia (s. VIII) tras el contacto con la cultura religiosa de la India.

sufragio » POLÍT. Sistema electoral para la provisión de cargos de una entidad pública o privada, según la cual son promovidos los candidatos que reúnen mayor número de adhesiones (votos o sufragios) de los electores.

sufragista, movimiento » POLÍT. Movimiento político del Reino Unido entre los ss. XIX y XX, encaminado a conseguir el reconocimiento del voto femenino. El primer país en otorgarlo fue Nueva Zelanda (1893).



Mujeres reclamando por el voto en Inglaterra.

sugestión » PSICOL. Acto de implantar ideas o sentimientos en el ánimo de las personas, sin conciencia plena por parte del que los recibe.

Suharto (Yogyakarta, 1921) » Militar y político indonesio. Luchó contra los holandeses por la independencia. Presidente entre 1968 y 1995, impuso un régimen represivo.

Suiza (al. *Schweiz*, fr. *Suisse*, it. *Svizzera*) » Estado de Europa central. Limita al N con Francia y Alemania, al E con Liechtenstein, Austria e Italia, al S con Italia y al O con Francia.



Geografía

Relieve. Pequeño y montañoso territorio entre el Jura y la cordillera de los Alpes. Entre ambos se extiende la llanura suiza o Mitteland. En los Alpes hay unos 140 glaciares y altas cumbres (incluida una de las más altas de Europa, el Dufourspitze, con 4 634 m).

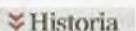
Clima. Continental, con inviernos fríos y veranos templados.

Vegetación. En las tierras bajas predominan los bosques caducifolios (hayas, robles), y por encima los bosques de coníferas. En las áreas más altas está la tundra alpina, con especies de alta montaña como el edelweiss.

Hidrografía. Nudo muy importante de Europa, con los cursos superiores de sus principales ríos: Rin, Ródano, Reuss y Ticino. Se destacan lagos de origen glaciar como el Constanza (541 km²) y el Ginebra (581 km²).

Demografía. Los suizos surgen de una mezcla de pueblos alpino, nórdico y dinárico. Desde mitad del s. XX, el país acogió inmigrantes por déficit de mano de obra. El Mitteland está muy poblado.

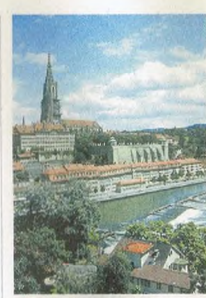
Economía. Muy desarrollada. El agro (3% del PBI) ocupa 11% del suelo y proporciona cereales, papas, remolacha azucarera, tabaco, etc. Cabaña bovina, base de la ind. de la leche, queso y manteca. Forestación. Industria (31% del PBI) muy tecnificada. El sector bancario, gracias a una legislación ventajosa, capta capitales de todo el mundo. Gran centro financiero y cambiario en Zürich. Turismo y deportes de nieve.



Historia

Del origen a la Confederación. A finales del Paleolítico aparecieron los primeros asentamientos. Luego llegaron los helvecios, recios y otras tribus célticas. En el s. I a. C., las legiones romanas se apoderaron del país. En el s. V irrumpieron los bárbaros al NE, pero en el O siguió el predominio romano-céltico. A partir de 1032 la región quedó integrada en el Sacro Imperio Romano Germánico. En 1218 Federico II recobró el feudo imperial y las ciudades pasaron a depender de su Imperio. La Confederación Helvética nació en 1291, cuando los hombres del valle de Uri, la libre comunidad del valle de Schwyz y la asociación del bajo Nidwalden formaron una Liga Perpetua capaz de defenderse contra los Habsburgo. Austria fue vencida en 1386 y 1388, y la Confederación de los ocho cantones se separó de ella. En el s. XV arrebató varios territorios a países vecinos. En 1516, los suizos firmaron con Francisco I de Francia la Paz Perpetua de Friburgo. En el s. XVI, la Reforma hizo que el país abrazara el protestantismo, excepto cuatro cantones que siguieron católicos, lo que desembocó en choques armados. En 1648, la Paz de Westfalia reconoció la independencia de los cantones suizos.





Suiza. El río Aar a su paso por Berna.



Suiza

Nombre oficial Confederación Helvética
Superficie 41 284 km²
Población 7 376 000 h
Densidad 173 hab / km²
Capital Berna (122 000 h)
Ciudades principales Zürich (348 100 h) Ginebra (178 900 h) Basilea (162 800 h)
Lenguas oficiales Alemán, francés, italiano y retorromano o romanche
Moneda Franco suizo
Religión Católica y protestante
Forma de gobierno Confederación de Estados
IDH 11º
PBI (mill. de US$) 231 000
Renta per cápita (US$) 31 700

» PÁG. 1147

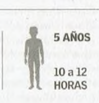
Sueño

Los científicos distinguen dos grandes etapas que ocurren mientras una persona duerme. Éstas se suceden durante la noche y tienen varias funciones biológicas.

Las horas de sueño necesarias por día varían de acuerdo a la edad.



RECIÉN NACIDO
17 a 18 HORAS



5 AÑOS
10 a 12 HORAS

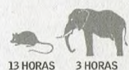


JOVEN ADULTO
8 HORAS Promedio



ANCIANO
Disminuyen las horas y es esporádico.

También varían de acuerdo a la especie. En general los grandes mamíferos duermen menos que los más pequeños.



LOS CICLOS

Se distinguen dos etapas: NREM, compuesta por 4 fases, y REM. Éstas se suceden cíclicamente entre 4 y 5 veces por noche.



Del estado REM se pasa a uno similar a la fase 1 o, directamente, al de vigilia. Por eso en general se tienen recuerdos de lo soñado.

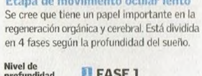
A medida que transcurre la noche aumenta la cantidad de sueño REM y disminuye la de NREM



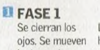
ETAPA NREM No Rapid Eye Movement

Etapa de movimiento ocular lento

Se cree que tiene un papel importante en la regeneración orgánica y cerebral. Está dividida en 4 fases según la profundidad del sueño.











Nivel de profundidad
VIGILIA
FASE 1
30 Seg-1 Min
FASE 2
1 Hora
FASE 3/4
70-90 Min

1 FASE 1
Se cierran los ojos. Se mueven lentamente.
La respiración se hace uniforme y hay distensión muscular.
La actividad cerebral es más lenta.

2 FASE 2
Desaparecen los movimientos oculares. Disminuye el tono muscular.

El tálamo bloquea la entrada de estímulos sensoriales.

3 FASE 3 y 4
El sueño es muy profundo y la actividad cerebral aún más lenta.
La temperatura corporal baja y se recompone el organismo.

Cada ojo realiza movimientos rápidos moviéndose en el eje horizontal.

4 REM
La respiración se hace irregular. Hay movimientos oculares rápidos y **gran actividad cerebral.**

LÓBULO FRONTAL
NREM
MESENCÉFALO
PROTUBERANCIA
TÁLAMO
REM
BULBO RAQUÍDEO

Genera desconexión con el entorno

ESTÍMULO TÁCTIL

ETAPA REM Rapid Eye Movement

Etapa de movimiento ocular rápido

Se cree que promueve la regeneración de los procesos mentales, tales como: fijación de la atención, mecanismos conscientes y habilidades cognitivas.

En esta etapa ocurren los sueños.

El tono muscular es nulo en cuello, espalda y extremidades.

Esto evita que se represente lo que se está soñando.

Nivel de profundidad
VIGILIA
FASE REM
5-10 Min

TRASTORNOS DEL SUEÑO

Pueden ser causados por varios motivos (disfunciones glandulares, estrés, etc) y afectan la conducta y las habilidades de concentración.

INSOMNIO
Es la dificultad para dormirse y mantenerse dormido. Reduce la concentración y el tiempo de reacción en las horas en que se está despierto.

APNEA OBSTRUCTIVA
Una interrupción en la entrada de aire impide cumplir las etapas de sueño, causando somnolencia diurna y afecciones vasculares.

NARCOLEPSIA
Adormecimiento diurno persistente con frecuentes pérdidas del tono muscular. En general, está vinculado con una fuerte reacción emocional.

EPISODIOS NOCTURNOS
La enuresis (incontinencia urinaria), caminar y hablar dormido y los terrores nocturnos son ejemplos de estos malestares.

FUENTE ENCICLOPEDIA ENCARTA / ENCICLOPEDIA BRITANICA


Suiza. Paisaje lacustre y alpino en la región de Gruyere.

Neutralidad e integración. A fines del s. XVIII, la influencia de la Revolución Francesa provocó un estallido similar en Ginebra, que desembocó en 1798 en la proclamación de la República Helvética, con capital en Lucerna y anexionada a Francia hasta 1814. Al caer Napoleón, se restauró la independencia y se reconoció la neutralidad perpetua de Suiza. Su única participación en la Primera Guerra Mundial fue la creación de la Cruz Roja. La neutralidad quedó en entredicho durante la Segunda Guerra Mundial, cuando Suiza permitió las relaciones financieras con Alemania a la vez que cerró sus fronteras a los judíos que buscaban refugio. Al finalizar la contienda, Zürich empezó a consolidarse como centro financiero y Ginebra como sede de organismos internacionales. Suiza rechazó integrar entidades multinacionales como la OTAN y la ONU. Sin embargo, en 2002 ingresó a la ONU. La incorporación a la Unión Europea ha sido tema de debate recurrente. Desde 1959 los principales partidos políticos mantienen un reparto de los ministerios que integran el gobierno federal. El poder ejecutivo está a cargo de un consejo de siete miembros designados por la Asamblea Federal. En las legislativas de 2003 la Unión Democrática Suiza, de derecha, se convirtió en la principal fuerza política.

Cultura

Literatura. La de lengua alemana gozó de esplendor durante la Reforma. La producción en lengua francesa se destacó en el s. XVIII con el filósofo J.J. Rousseau, precursor del Romanticismo. A comienzos del s. XX sobresalieron el poeta Ramuz, en lengua francesa, y el novelista Walser, en alemana. El teatro aportó dos nombres capitales a la dramaturgia contemporánea: Frisch, con obras paródicas, y Dürrenmatt, vinculado a las vanguardias.

Artes plásticas. La pintura y la escultura, influidas por Francia, Alemania e Italia, se vieron limitadas por el rigor del protestantismo y la emigración de muchos artistas. A comienzos del s. XIX y en la primera mitad del s. XX, el pintor surrealista P. Klee estuvo vinculado al país, aunque se consideraba un artista alemán. En arquitectura, se destacan la catedral gótica de Lausana y la amplia obra de Le Corbusier.

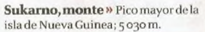
Música. Arranca de una vieja tradición, entroncada con el cultivo de la música sacra medieval en los monasterios. A fines del s. XIX las obras del compositor A. Honneger serían decisivas en la revolución musical del siglo siguiente.


Vista parcial de Ascona, Suiza.

sujeto » FILOS. El espíritu humano, considerado en oposición al mundo externo. » LING. Conjunto de elementos agrupados en torno a un núcleo nominal con el que concuerdan en género y número, y que a su vez concuerda en número y persona con el núcleo del predicado, verbo en forma personal. » LÓG. Ser del cual se predica o anuncia alguna cosa.


Sumatra. Terrazas de cultivo junto al lago Maninzan.

Sukarno, Ahmed (Surabaya, 1901-Yakarta, 1970) » Político indonesio. Al terminar la Segunda Guerra Mundial proclamó la soberanía de Indonesia y enfrentó a los Países Bajos. En 1949 fue electo presidente. En 1955 organizó la conferencia de Bandung. Lo derrocaron en 1967.



Sukarno, monte » Pico mayor de la isla de Nueva Guinea; 5 030 m.

Sulaim » Prov. del NE de Irak, ubicada junto a Irán, parte integral del Kurdistán; 17 023 km^2 y 1 502 006 h. Cap., la c. homónima.

sulfamidas » QUÍM. Grupo de compuestos derivados de la p-aminobencenosulfonamida, muy utilizados en terapéutica antimicrobiana.

sulfato » MINERAL. Cada uno de los minerales naturales que, con los cromatos, molibdatos y volframatos, forman la clase VI de la clasificación mineral. » QUÍM. Sal o éster del ácido sulfúrico.

sulfuro » MINERAL. Cada mineral natural de la clase II. » QUÍM. Sal del ácido sulfhídrico.

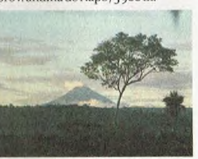
súlidos » ZOOL. Familia de aves pelecaniformes. Pico fuerte y puntiagudo. Viven en los acantilados.

Sullana » C. del Perú, en el dep. de Piura; 182 300 h. Situada en la llanura costera, a orillas del río Chira. Centro de una fértil región agrícola. Inds. química y alimentaria.


Sumapaz. Vista del macizo andino.

Sully Prudhomme (París, 1839-Châtenay, 1907) » Seudónimo del poeta francés R.F.Armand Prudhomme. Premio Nobel de Literatura en 1901. Autor de *Estancias y poemas*.

Sumaco » Volcán de Ecuador, en la prov. andina de Napo; 3 900 m.



Sumapaz » Macizo de los Andes colombianos, en la cordillera Oriental. Incluye los altos de la Torquita (4 180 m). Nudo hidrográfico.

Sumatra *(Sumatera)* » Isla de Indonesia, al S de la península de Malaca y al N de la isla de Java; 473 606 km^2 y 36 881 990 h. Cubierta por grandes selvas. Flora y fauna riquísimas. Hulla, petróleo, hierro y estaño. Ind. alimentaria y petroquímica. Desde el s. I forma parte de la cultura hindú; entre los ss. XIII y XV la dominó Java. Luego, portugueses y holandeses.

Sumer o Sumeria *(Ki-en-gi)* » Nombre aplicado a la Baja Mesopotamia, cuna de la civilización sumeria. Estaba organizada en ciudades-estado. En el s. XXIII a. C., Lugalzaggesi de Uruk creó un gran imperio, que cayó ante Sargón de Accad (2225 a. C.).

sumerio » ETNOG. Individuo de un ant. pueblo de la Baja Mesopotamia anterior a los semitas. Cultivó las artes y la metalurgia, inventó la escritura cuneiforme, la técnica de construcción con ladrillos y abrió canales que llevaron prosperidad agrícola. » LING. Lengua hablada en el III milenio a. C. al S de Mesopotamia. Se conocen textos en caracteres cuneiformes.



Sumo. Dos luchadores en acción.

Summerhill » EDUC. Escuela fundada en 1921 en Leiston, NE de Londres, por Alexander S. Neill. Símbolo de independencia pedagógica.

sumo » DEP. Lucha japonesa en la que dos participantes de gran físico combaten en un círculo. Gana quien derriba al otro o lo saca del círculo.

Sumy » Prov. de Ucrania; 23 800 km² y 1 270 600 h. Cap., la ciudad homónima. Agricultura, ganadería, petróleo.

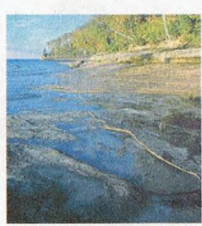
Sunna » REL. Segunda fuente de conocimiento del islam, tras el Corán.

sunnita » REL. Mahometano que acepta la autoridad de la Sunna. Ortodoxo, por oposición al chiíta.

superconductividad » ELECTR. Propiedad de ciertos metales de disminuir bruscamente su resistencia eléctrica al enfriarse.

superficie » MAT. Conjunto de puntos del espacio euclídeo tridimensional cuyas coordenadas son funciones de dos parámetros. » **superficie algebraica** La que puede ser definida, respecto de un sistema de coordenadas, mediante una ecuación algebraica. » **superficie cóncava** Aquella cuyas secciones planas son curvas cóncavas. » **superficie convexa** Aquella cuyas secciones planas son convexas.

Superior, lago » Lago de América del Norte, entre Canadá y EE UU, el mayor de los cinco Grandes Lagos y el más extenso del mundo; 84 131 km².



Lago Superior. Vista de la parte de EE UU.

superlativo » LING. Cualidad o modificación en grado muy alto o en el grado más alto, y del adjetivo y el adverbio que la expresan.

supernova » ASTRON. Estrella que presenta un aumento brusco de su brillo, alcanzando una luminosidad 108 veces mayor que su valor inicial.

superproducción » CINEMAT. Película de alto presupuesto. » ECON. Exceso productivo frente al consumo.

supersónico » FÍS. De velocidad superior a la del sonido en el aire.

super yo » PSICOL. Para Freud, instancia psíquica por encima del yo. Representa normas morales y sociales.

supinador » ANAT. Cada uno de los dos músculos del antebrazo que produce la supinación (alza de la mano).

suposición » LÓG. Referencia de los términos a los signos del entendimiento, desde el punto de vista de la función referencial del término. Se distingue de la significación.

suprarrenal » ANAT. Lo situado encima de los riñones. »» cápsula.

supuración » MED. Proceso local, difuso. Se caracteriza por la formación de pus en los tejidos inflamados.

Sur, Isla del *(South Island)* » Isla de Nueva Zelanda, entre la Isla del Norte y la de Stewart; 154 415 km² y 868 300 h.

Surabaya o Surabaja » C. de Indonesia, cap. de la prov. de Java Oriental; 3 038 800 h.

Surakarta » C. de Indonesia, prov. de Java Central; 883 000 h. Antigua cap. del reino de Mataram.



Vista de una de sus calles comerciales.

Surat » C. del O de la India, estado de Gujarat; 2 529 500 h. Sede del gobierno colonial británico (1687).

surf » DEP. Juego de deslizamiento sobre las olas del mar encima de una tabla y en posición de pie. El surfista aprovecha la fuerza de las olas y realiza ejercicios de desplazamiento.

Surin » Provincia del NE de Tailandia; 8 124 km² y 1 386 600 h. Capital, la ciudad homónima.

sumerios



Los sumerios establecieron un imperio que descolló por su vertiginoso desarrollo económico, territorial, militar y cultural. Levantaron ciudadelas abiertas como Ur, Eridu, Lagash y Sippar. Fueron ellos quienes legaron a la humanidad monumentales obras arquitectónicas, esculturas y la escritura pictográfica (luego, cuneiforme).

Surinam *(Suriname)* » Estado del NE de América del Sur. Limita con el océano Atlántico al N, la Guayana Francesa al E, Brasil al S y Guyana al O.

Surinam



Nombre oficial República de Surinam
Superficie 163 820 km²
Población 456 900 h
Densidad 3 hab / km²
Capital Paramaribo (217 300 h)
Ciudades principales Nieuw Nickerie (13 300 h) Meerzog (6 500 h)
Lengua oficial Neerlandés
Moneda Florín de Surinam
Religión Hinduista, islámica, cristiana
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 64º
PBI (mill. de US$) 1 469
Renta per cápita (US$) 3 400

Geografía

Relieve. Se distinguen una extensa llanura costera, un vasto altiplano central y, hacia el S, diversas cadenas montañosas con la máxima altura del país: Juliana Top, 1230 m. Las costas son bajas y rectilíneas.
Clima y vegetación. Clima ecuatorial húmedo, lluvias abundantes. Manglares y palmerales, bosque y sabana.
Hidrografía. Los ríos más importantes son el Courantyne, Marowijne, Surinam, Saramacca y Nickerie.
Demografía. La población está formada por nativos (35%), asiáticos (49%), samaraccas o *bush negros* (10%) y amerindios (3%).
Economía. La bauxita se exporta en bruto y en parte se transforma en aluminio y alúmina. Aporta 15% del PBI y más de 70% de las divisas. Agro. Pesca. Industria metalúrgica.



Surinam. Mezquita y sinagoga, en Paramaribo.

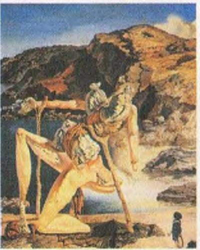
Historia

Poblada originariamente por diversos grupos amerindios, los españoles exploraron la región desde 1500. En 1613 llegaron los ingleses y luego los holandeses y judíos procedentes de Holanda e Italia. Los holandeses recibieron esta colonia por los acuerdos de la Paz de Breda (1667), a cambio de dar Nueva York a los ingleses. La trata esclavista terminó en 1863. Con la constitución de 1954 se le otorgó la autonomía y se convirtió en parte integrante de los Países Bajos. La independencia llegó en 1975. H. Arron, del Partido de Coalición Nacional, dirigió la vida política hasta 1980, cuando un golpe, "la revolución de los sargentos", lo derrocó y convocó a dirigentes opositores y de izquierda al gabinete. En 1982, Desi Bouterse, jefe del Consejo Nacional Militar, asumió el ejecutivo y concentró el poder. En 1990, otro golpe nombró presidente provisional a Johan Kraag , quien a principios de 1991 designó un gobierno interino. Desde 1996 gobierna Ronald Venetiaan, reelecto en 2000.



Danza característica de la cultura Winti.

surrealismo » B. ART. LIT. Movimiento literario y artístico nacido en Francia tras la Primera Guerra Mundial. Fue definido por André Breton en un *Manifiesto* (1924). Tendía a representar, sin mayor preocupación estilística, la vida profunda del subconsciente y la fuerza del instinto. Tuvo una importancia decisiva en nuestra época, que se abría a una nueva concepción del mundo y del ser humano, a la vez que comportaba una revolucionaria teoría del proceso artístico. En literatura, García Lorca, P. Neruda, O. Orozco y A. Pellegrini, entre otros hispanoamericanos, adhirieron al movimiento. En pintura, entre las décadas de 1920 y 1950, se unieron a esta corriente artistas de la talla de Dalí, Klee, Magritte, Man Ray y Ernst.



El efecto del sex-appeal, obra de S. Dalí.

Surrey » Condado del Reino Unido; 1 655 km² y 1 002 900 h. Cap., Guildford.

Susa » Antigua c. del Khuzistán Occidental (SO de Irán), cap. de Elam. Fue residencia de reyes Aqueménidas (palacio de Darío).



Mosaico en el palacio de Darío.

suspensión » FÍS. QUÍM. Sistema de dos fases, una líquida y otra sólida, formada por pequeñas partículas uniformemente repartidas en el líquido. » INGEN. MECÁN. Conjunto de elementos elásticos que transmiten el peso del vehículo sobre los ejes y amortiguan las sacudidas. » LING. Figura consistente en diferir la declaración del concepto a que va encaminado lo dicho, a fin de avivar el interés del lector u oyente. » **suspensión de pagos** ECON. Situación en que se coloca ante el juez el comerciante que no puede temporalmente atender al pago de sus obligaciones. Se aplica a la moratoria de una deuda pública.

Sussex » Región del Reino Unido, al S de Inglaterra, junto al canal de La Mancha, dividida en dos condados: Sussex Occidental, 2 016 km² y 704 900 h y cap. en Chichester, y Sussex Oriental, 1 795 km² y 712 200 h y cap. en Lewes. Agricultura (cereales, lúpulo, frutales). Ganadería ovina y bovina. Turismo. Fue uno de los ant. reinos ingleses de la Heptarquía anglosajona (477-825).

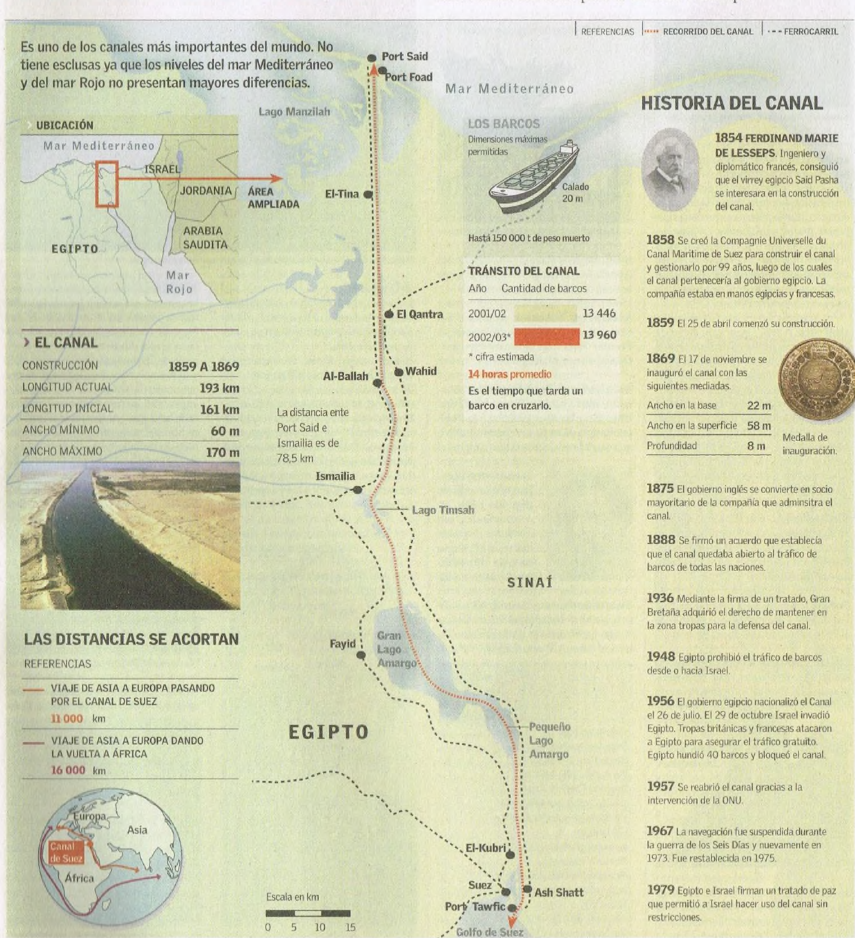
sustancia » FILOS. El ser en sí, lo que es uno y permanente en las cosas. Se opone a cualidades o atributos que sólo existen en función de las cosas a las cuales la sustancia da toda la realidad. » LING. Concepto opuesto al de forma. » **sustancia blanca** ANAT. Parte del tejido nervioso formada por cordones de fibras nerviosas, que en el encéfalo ocupa la porción central y en la médula espinal, la periferia; de funciones conductoras. » **sustancia gris** Parte del tejido nervioso que en el encéfalo ocupa la periferia, y es sede de las más altas funciones intelectuales, y en la médula espinal, el cordón interno, cuyas astas son los centros receptores y transmisores de la vida nerviosa refleja.

sustantivo » LING. Nombre. » **oración sustantiva** La subordinada en una de las funciones oracionales del nombre. Su función puede ser la de sujeto, complemento directo o indirecto o circunstancial de otro sustantivo o de un adjetivo. » **verbo sustantivo** antiguamente, el verbo *ser*.

» PÁG. 1148

Canal de Suez

Este canal comunica el mar Mediterráneo con el mar Rojo. Es un atajo para los barcos porque no hay que bordear el continente africano para ir de Asia a Europa.



FUENTE EMBAJADA DE EGIPTO EN LA ARGENTINA / ENCICLOPEDIA BRITANICA / ENCICLOPEDIA ENCARTA / NUEVA ENCICLOPEDIA DEL MUNDO / ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA EUROPEO AMERICANA.


Suva. Vista parcial de una calle de la ciudad.

sustitución » DER. Nombramiento de heredero o legatario hecho en reemplazo de otro. » LING. Desplazamiento de un término por otro. » MAT. Reemplazo de una variable, en una expresión algebraica, por otra equivalente. » QUÍM. Reacción en la que uno o varios átomos entran a integrar un compuesto orgánico mediante un enlace covalente con un átomo de carbono, desplazando de éste a otro átomo u átomos.

sustrato » BIOL. Lugar que sirve de asiento a una planta o animal. » BIOQUÍM. Materia sobre la cual actúa un fermento y es transformada por éste. » ELECTRÓN. Parte de un microcircuito que actúa de soporte mecánico y como aislante del mismo. » GEOL. Terreno que se halla bajo una capa sobrepuesta. » LING. Nombre de la lengua desaparecida por una invasión o hecho similar y que deja algunos rasgos en la nueva lengua.

Sutherland, Earl (Burlingame, 1915-Miami, 1971) » Bioquímico estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1971. Estudió el adenosinmonofosfato (AMP).

Sutlej » Río de Asia oriental, el mayor de los cinco ríos que dan nombre al Punjab; 1 450 km. Forma el Indo.

Suttner, Bertha Kinski, baronesa de (Praga, 1843-Viena, 1914) » Novelista austríaca. Escribió *¡Abajo las armas!*. En 1905 fue galardonada con el premio Nobel de la Paz.



sutura » ANAT. Borde de unión de los huesos del cráneo. » MED. Hilo para cerrar una herida o unir dos tejidos u órganos. Nombre de esa unión.

Suva » C. y cap. de las islas Fidji, en el Pacífico Sur, en la costa SE de la isla de Viti Levu; 177 300 h. Puerto.

Suwon » C. del N de Corea del Sur, prov. de Kyocaronnggi; 957 200 h.


Vista parcial de la histórica Fortaleza de Suwon.

Suzhou *(Soochow, Suchou)* » C. del E de China, prov. de Jiangsu; 783 100 h. Centro comercial e industrial.

Svedberg, Theodor (Valbo, 1884-Kopparberg, 1971) » Químico sueco. Premio Nobel de Química en 1926. Creó el ultracentrifugado.

Svinhufvud, Pehr Eyvind (Sääksmäki, 1861-Luumäki, 1944) » Político finlandés. En 1917 proclamó la independencia de su país. Primer ministro en 1930 y presidente entre 1931 y 1937.



Swammerdam, Jan (Amsterdam, 1637-íd., 1680) » Anatomista y naturalista holandés. Fue el primero que describió los glóbulos rojos.

Swazilandia (ing. *Swaziland*, siswati *Swatini*) » Estado del SE de África. Enclave al E de la R. de Sudáfrica. Limita al NE con Mozambique.


Swazilandia

Nombre oficial Reino de Swazilandia
Superficie 17 364 km^2
Población 1 068 600 h
Densidad 58 hab / km^2
Capital Mbabane (69 000 h)
Ciudades principales Manzini (75 000 h)
Lenguas oficiales Inglés y siswati
Moneda Lilangeni
Religión Protestante, islámica
Forma de gobierno Monarquía
IDH 113º
PBI (mill. de US$) 4 800
Renta per cápita (US$) 4 400


Swazilandia. Vista del valle del Mbabane, cerca de la capital del país.

Geografía

Relieve. Se distinguen al O el Alto Veld (monte Emlemle, 1 862 m); al E, el Medio Veld, meseta ondulada muy poblada, y el Bajo Veld.
Clima y vegetación. Clima tropical templado y subtropical. Estepas.
Hidrografía. Los principales ríos son el Komati, Mbuluzi Negro y el Usutu.
Demografía. Mayoría de la etnia swazi, 10% de zulúes y 2,5% de tonga.
Economía. Minería (amianto, carbón, diamantes y hierro). Cultivos de algodón, sorgo, maíz, arroz, trigo y caña de azúcar. Ganadería bovina y caprina.





Historia

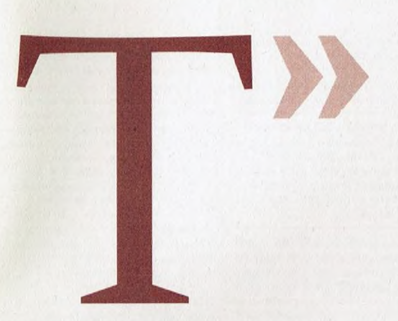
Los swazi, del tronco bantú, invadieron la región en el s. XVIII. El rey Ngwane (m. 1780) fundó el primer estado, al que dio su nombre. Bajo el reinado de Sobhuza I (1815-39) empezó la penetración bóer. En 1894 nació el protectorado de Transvaal. Tras la guerra anglo-bóer, en 1902 pasó a ser protectorado británico. Al crearse la República de Sudáfrica en 1961, el gobierno británico aceleró el proceso de descolonización. Finalmente, en 1968, Swazilandia obtuvo la independencia dentro del marco del Commonwealth. Sobhuza II fue reconocido como monarca constitucional. En 1973 suspendió la constitución. Aunque introdujo algunas reformas, no hay partidos políticos y el rey nombra al primer ministro. Tras su muerte (1982) se inició una lucha por el poder dentro de la familia real que cesó cuando el príncipe Makhosetive fue coronado Mswati III (1986).

swahili » Lengua del grupo bantú hablada en África oriental.

Swift, Jonathan (Dublín, 1667-íd., 1745) » Prolífico escritor irlandés. Cultivó el ensayo y la novela. Entre su obra se destaca *Los viajes de Gulliver*.

Szabolcs-Szatmar-Bereg » Condado del NE de Hungría; 5 937 km² y 580 900 h. Cap., Nyeriegyhaza.

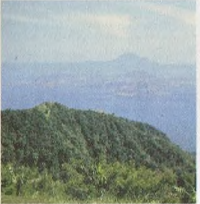
Szyslo Valdelomar, Fernando de (Lima, 1925) » Pintor peruano. Inspirado en las culturas precolombinas, realiza una síntesis entre los rasgos culturales nacionales universales. Se le considera precursor de un nuevo lenguaje plástico en Latinoamérica. En su obra se destacan *El volcán americano, Tercer día de la creación* y *Puka Wamani*.



t » Te, vigésima primera letra del español y decimoséptima consonante. » FON. Representa un sonido consonántico, oclusivo, dental, sordo [t]. » METROL. Símbolo de tonelada.

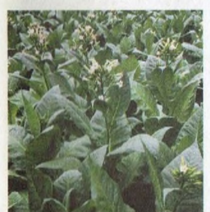
T » METROL. Símbolo del tesla. » Símbolo del prefijo tera.

Taal » Lago de Filipinas, situado al SO de la isla de Luzón; 244 km². Volcán homón. (2 240 m) al centro.



Panorámica del lago y el volcán filipinos.

tabaco » BOT. Planta de la flia. solanáceas (*Nicotiana tabacum*), narcótica. Originaria de América. » **tabaco colorado** Cigarro puro, claro y de menor fortaleza que el maduro. » **tabaco de hoja** Hoja o conjunto de hojas de esta planta; suele usarse para capa de puros. » **tabaco de Virginia** El hecho en Virginia (EE UU). » **tabaco habano** El fabricado en Cuba. » **tabaco holandés u holandilla** Más suave y poco aromático, se cultiva en Holanda. » **tabaco negro** Variedad para cigarrillos de sabor fuerte. » **tabaco rapé** El polvo de hoja cortada después de madurar para aspirarlo por la nariz. » **tabaco rubio** El amarillo por decoloración, utilizado para cigarrillos.



Plantas de tabaco en flor.

tábano » ZOOL. Nombre de varias especies de insectos dípteros (gén. *Tabanus*). Los machos son inofensivos; las hembras, hematófagas.

Tabasará, serranía de » Montañas del O de Panamá; monte Santiago, 2 826 m de altura.

Tabasco » Estado de México ubicado al SE del país, lindante con los de Campeche, Chiapas y Veracruz, y con Guatemala y el golfo de México; 24 661 km² y 1 969 000 h. Cap. Villahermosa. Agroganadería. Forestación. Petróleo y gas. Industria química, textil, maderera y del calzado.



Villahermosa, capital de Tabasco.

tabernáculo » REL. Lugar donde estaba el arca del Testamento.

tabique » ING. Pared fina de ladrillos de adobe. » **tabique de carga** El de ladrillos sentados de plano que sostiene las vigas. » **tabique sordo** El de dos tabiques separados paralelos.

tabla » INFORM. Conjunto de datos en que cada uno se identifica mediante una o más claves. » MAT. Recopilación de datos obtenidos y dispuestos de forma adecuada para facilitar los cálculos: tabla de logaritmos, trigonométrica, etc. » B. ART. Pintura hecha en tabla. » **tabla de verdad** LÓG. Procedimiento decisorio que determina si una fórmula lógica es consistente o no. » **tabla redonda** MIT. Símbolo de dirigencia compartida, basado en los relatos medievales del rey Arturo » **tablas astronómicas** ASTRON. Las que calculan las posiciones de los astros.

tabla periódica de los elementos » QUÍM. Sistema de representar la totalidad de los elementos químicos de modo tal que queden agrupados con propiedades análogas. La moderna fue realizada por Meyer y Mendeleiev por separado. Según su colocación, se distinguen tres clases: principales, de transición y de transición interna o lantánidos y actínidos. ››› elementos

Tablada, José Juan (Ciudad de México, 1871-Nueva York, 1945) » Poeta mexicano. Uno de los pioneros del modernismo literario en México.

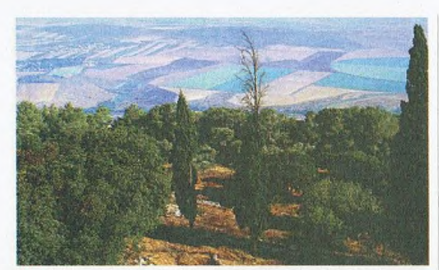
Tablas Alfonsinas » ASTRON. Tablas astronómicas. Las hizo redactar el rey español Alfonso X el Sabio para corregir las de Tolomeo y Albategnio.



Alfonso X, el Sabio.

Tablas de la Ley » REL. Tablas de piedra en las que estaba grabado el Decálogo y que fueron entregadas por Dios a Moisés en el monte Sinaí.

Tableau Économique » ECON. Tabla de F. Quesnay (1758) para reflejar la circulación del producto económico entre terratenientes, agricultores, comerciantes y artesanos. Se lo considera el primer modelo económico.


Tabor. Vista panorámica de la región desde su cima.

tablero » ARQ. Ábaco (del capitel). » DEP. En el básquet, superficie a la que está unida el aro. » ELECTRÓN. Cuadro con los aparatos para medida, control, etc., de la electricidad o de las máquinas movidas por ella. » INGEN. Suelo bien cimentado de una represa en un canal. » Tabla del cuadro de una puerta o ventana.

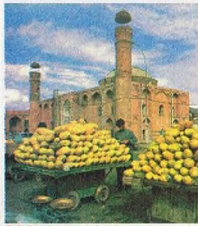
Tabor *(Tābōr)* » Monte de Palestina, 588 m. de altura. » REL Según la tradición, en su cima ocurrió la Transfiguración de Jesús.

Tabora » Región del O de Tanzania, en Tanganica; 76 151 km² y 1 495 600 h. Cap., la ciudad homón.

Tabriz *(Tābriz)* » C. del NO de Irán, cap. de la prov. de Azerbaiyán-E Khavari; 1 213 400 h. Agro y comercio.

tabú » REL Conjunto de restricciones que por razones sociales, culturales, ideológicas o religiosas vedan ciertas palabras y acciones.

tabulación » INFORM. Prefijación de avance del cursor en un moniotor de computadora o del carro de impresora o máquina de escribir.


Tabriz. Mezquita de Sabrib-al Amir.

Tacaná » Volcán activo, en la frontera entre Guatemala y México; 4 057 m. Segunda cumbre de Centroamérica.

Táchira » Estado del O de Venezuela, frontera con Colombia; 11 100 km² y 1 016 500 h. Cap., San Cristóbal. Primer productor de café del país; caña de azúcar, maíz, yuca y plátanos. Ganado bovino, porcino y ovino. Carbón, cobre. Industria papelera, maderera y alimentaria, entre otras.

Tacio, Tito *(Titus Tatius)* » Rey legendario de los sabinos en el s. VIII a. C. Rómulo le raptó a sus súbditas.

Tácito, Marco Claudio *(Marcus Claudius Tacitus)* (Amiterno, 200?-Tarso, 276) » Emperador romano (275-276), sucesor de Aureliano. Venció a los bárbaros en Asia Menor. Fue asesinado por sus soldados.

Tácito, Publio Cornelio *(Publius Cornelius Tacitus)* (Umbría, 55?-Roma, 120?) » Historiador latino. Su obra cumbre fue *Vida de Agrícola.*

Tacna » Dep. del S de Perú, limítrofe con los de Moquegua y Puno, Chile, Bolivia y el Pacífico; 16 076 km² y 303 200 h. Algodón, caña de azúcar, papas, vid, alfalfa, trigo. Ganado vacuno y ovino; llamas. Plata, plomo, cobre. Cap., la c. homón. Fundada en 1615, tras la guerra del Pacífico fue anexionada por Chile hasta 1929.

Tacna, batalla de » Combate durante la guerra del Pacífico (1880) librado al N de la c. homón. Allí, el ejército chileno, dirigido por M. Baquedano, se impuso al de los peruanobolivianos del general Campero.

Tacora » Volcán de Chile, junto a la frontera con Perú; 5 980 m de altura.

tacto, sentido del » Sentido corporal que reacciona ante estímulos físicos; está muy desarrollado entre los vertebrados a través de complejos sistemas táctiles que suelen estar distribuidos en todo el cuerpo. » LÁMINA EN PÁG. 1157.

Tacuarembó, batalla de » HIST. Combate a orillas del río homón. durante la independencia de Uruguay (1820). Los brasileños del conde de Figueira derrotaron a los patriotas de Latorre y ocuparon la Banda Oriental.

Taegu o Daegur » C. del SE de Corea del Sur, cap. de la prov. de Kyocaronngsang del N; 2 991 700 h. Cereales y tabaco. Comercio e industria.

Taejon » C. del centro-O de Corea del Sur, cap. de la prov. de Chungchong Meridional; 1 643 100 h. Ind.

Taft, William Howard (Cincinnati, 1857-Washington, 1930) » Político estadounidense, ejerció la presidencia entre 1909 y 1913. Abogó por el ingreso de EE UU a la Sociedad de Naciones.

Tagle y Portocarrero, José Bernardo, marqués de (Lima, 1779-El Callao, 1825) » Político peruano. Proclamó la independencia de Perú el 29 de diciembre de 1820 y fue presidente entre 1823 y 1824. Desplazado por Bolívar, se alió con los realistas y murió durante el asedio a El Callao.

Tagore, Rabindranath (Calcuta, 1861-Santiniketan, 1941) » Escritor indio, cultivó la poesía, la dramaturgia, la novelística y el ensayo. Sus obras, traducidas a casi todos los idiomas, recoge aspectos folclóricos y religiosos de su país. Nobel de Literatura en 1913.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1881	Cartas de un viajero por Europa
1882	El genio de Valmiki
	Los cantos del crepúsculo
1883	La feria de la reina recién casada
	Cantos de la aurora
1893	Chitra
1894	Kacha y Devayani
1900	El libro del cumpleaños
1904	El movimiento nacional
1910	La ofrenda lírica Gora
1913	El cartero del rey
	La luna nueva
1916	La casa y el mundo
1917	Recuerdos de mi vida
1931	El jardinero

Tahití » Isla de Oceanía, la mayor de la Polinesia Francesa, en el archipiélago de la Sociedad; 1 042 km² y 79 494 h. Cap., Papeete. Agricultura. Yacimientos de fosfatos. Perlas. Descubierta por Quirós en 1606, fue explorada por Wallis (1767), Bougainville (1768) y Cook (1769). Francia impuso su protectorado en 1847 y destronó al rey Pomaré V (1877-80). Hasta 1996 Francia realizó pruebas atómicas en sus atolones.

Tahuantinsuyo » Denominación del imperio incaico, el cual se dividía en cuatro partes: Antisuyo, Collasuyo, Contisuyo y Chinchasuyo.

tai » ETNOG. Individuo perteneciente a varios grupos de pueblos asiáticos. Poseían una cultura de base agrícola bastante compleja y tecnificada, como lo demuestra la utilización del arado, el regadío, la ganadería, la siderurgia o la confección en telares horizontales. » LING. Familia de lenguas estrechamente relacionadas entre sí y habladas en el sudeste asiático; se destacan el tai, el lao y el xan.

Tai Shan *(T´ai Shan)* » Monte sagrado de China, en la prov. de Shandong; 1 545 m de altura. Sitio de peregrinación desde los tiempos de Confucio.

Taichung Hsien » Condado de Taiwán; 2 051 km² y 1 661 800 h. Cap., Fengyuan. Agricultura. Ind. diversa.

Taichung Shih » Condado de Taiwán; 163 km² y 1 106 300 h. Cap., Taichung, 1 069 900 h.

taiga » Bosque de coníferas propio de Europa y América, al S de la tundra.


Taegu. Templo de Hae-In-Sa.

» PÁG. 1156

Tacto

RECEPTORES TÁCTILES
Tipo y cantidad de receptores en el cuerpo.

DOLOR	PRESIÓN	FRÍO	CALOR
4 000 000	500 000	150 000	16 000

A través de los receptores del tacto, ubicados en las capas internas de la piel, se perciben estímulos mecánicos (contacto y presión) y térmicos (temperatura y humedad).

LOS RECEPTORES

La piel contiene una gran variedad de receptores, terminaciones nerviosas que hacen perceptible el dolor, la temperatura y la presión. Estos receptores pueden ser encapsuados y no encapsulados. Distribuidos por todo el cuerpo, envían las sensaciones al cerebro, en forma de señales eléctricas.

CÓMO SE PERCIBE EL DOLOR

La prostagladina, sustancia liberada por las células dañadas, actúa sobre los receptores del dolor, que transmiten al cerebro la localización e intensidad del mismo. Los analgésicos cumplen su función al bloquear esta sustancia.

CORTE DE LA EPIDERMIS
Tejido dañado
Prostagladinas
Terminación nerviosa

TERMINACIONES LIBRES
› Detectan el tacto grosero, el dolor y la temperatura.
› Se distribuyen por la piel, vísceras, meninges, vasos, membranas serosas y córnea.

Pelo

ÓRGANOS DE MEISSNER
› Detectan el tacto ultrafino.
› Se encuentran en los pulpejos de los dedos, labios, lengua y pezones.

ÓRGANOS DE KRAUSSE
› Detectan el frío.
› Se ubican, en especial, en la boca y genitales.

EPIDERMIS

DERMIS

TEJIDO SUBCUTÁNEO

CORTE TRANSVERSAL DE LA PIEL

ÓRGANOS DE RUFFINI
› Detectan el calor.
› Presentes en todo el cuerpo, en especial en la palma de las manos.



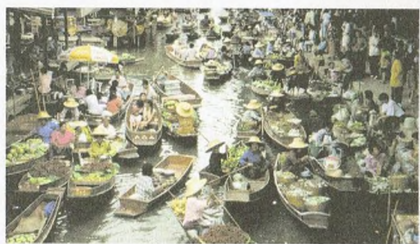
ÓRGANOS DE PACCINI
› Detectan la presión y las vibraciones.
› Se encuentran en menor cantidad en la palma de las manos y la planta de los pies. Abundan en músculos, articulaciones e intestinos.



RECEPTORES SENSORIALES DEL TALLO DEL PELO
› Detectan el tacto y el movimiento ligero.
› Rodean los folículos de los pelos.

DISCOS DE MERKEL
› Detectan la presión ligera.
› Están en la epidermis, generalmente en zonas donde no hay pelos (labios, genitales).

FUENTE "SISTEMA TÁCTIL", MUNDO CARTOGRÁFICO, LIC. NORMA S. DE PAOLA/ FISIOLOGÍA ANIMAL, "TACTO", UNIVERSIDAD ARTURO PRAT, CHILE/ "LA PIEL: FUNCIONES DE UN TEJIDO VITAL", LIC. ROSARIO CUTILLAS, RADIO NEDERLAND WERELDOMROEP/ EDULAT / ATLAS DEL CUERPO HUMANO, TONY SMITH, ED. GRIJALBO/ DORLING KINDERSLEY / DRA. YANET GUTIERREZ, DR. LENIN DE JANON.



Tailandia. Mercado flotante en Bangkok, capital del reino.



Tailandia. Escultura de Buda en Bangkok.

Tailandia *(Muang Thai)* » Estado de Asia. Limita con Myanmar al O y NO, Laos al NE y E, Camboya al SE, el mar de la China Meridional y Malasia al S, y con el mar de Andamán al SO.

Tailandia

Nombre oficial Reino de Tailandia
Superficie 513 115 km²
Población 63 393 600 h
Densidad 123 hab / km²
Capital Bangkok (5 876 000 h)
Ciudades principales Samut Prakan (396 100 h) Nonthaburi (304 700 h)
Lengua Tai
Moneda Baht
Religión Budista
Forma de gobierno Monarquía constitucional
IDH 66°
PBI (mill. de US$) 429 000
Renta per cápita (US$) 6 900

Geografía

Relieve. En la parte central está dominado por la fértil llanura del valle del río Chao Phraya, circundada por cadenas montañosas al N y O. En el extremo NO se eleva el Doi Inthanon (2 595 m), máxima alt. Estas montañas abren paso a las mesetas de Bilauk, al NO, y de Korat, al NE. Por el S la franja peninsular está accidentada por el relieve montañoso de Tenasserim, tras el cual el istmo de Kra deja paso a una región de profundas ensenadas y fértiles llanuras.

Clima y vegetación. Clima tropical húmedo, en el que pueden diferenciarse tres estaciones: cálida, de marzo a junio; lluviosa, de julio a octubre; y fría, de noviembre a febrero. Las temperaturas varían de 20° C a 40° C. La vegetación está compuesta por sabanas en las mesetas, y jungla monzónica y selva tropical en el centro y S. En la región del golfo de Tailandia se destaca la zona boscosa de Pa-deng.

Hidrografía. La llanura central está irrigada por el Mae Nam Chao Phra y sus afluentes, y la región oriental, por varios afluentes del Mekong. En la franja montañosa hay varios lagos.

Demografía. Entre la población predomina la etnia tai, con un 98% del total. Hay minorías de khmeres, malayos, birmanos y chinos.

Economía. La agricultura es el sector que más empleo genera en el país, pero sólo aporta el 11% del PBI. Los principales cultivos son arroz (base de la alimentación local), maíz, yuca y caña de azúcar. También se crían bovinos, porcinos y búfalos. La pesca proporciona buena parte de los ingresos por exportación. Son importantes la explotación forestal (caucho y teca) y la minería (estaño, lignito, wolframio, cinc, tungsteno y plomo). Los yacimientos de gas y petróleo abastecen varias plantas petroquímicas. La industria supone el 40% del PBI, ocupa el 17,6% de la mano de activa y se basa en la transformación de los productos agrícolas, aunque tienen más peso para el comercio exterior la electrónica y las construcciones mecánicas, seguidas por los sectores textil, maderero, papelero, químico y metalúrgico.

Historia

A principios de la era cristiana surgieron en Siam varios reinos bajo la influencia hindú, y al mismo tiempo se desarrolló la cultura khmer. A comienzos del s. XI, Suryavarman I, que reinaba en Angkor, entonces la cap., extendió sus dominios hasta Lopburi. Los primeros tai llegaron a la zona procedentes del S de China entre los ss. XII y XIII. Un soberano tai, Phra Ruang, derrotó a los khmeres, y su sucesor, Rama el Fuerte, se afianzó en el poder. Durante su reinado floreció la cultura tai, se creó un sistema de escritura propio y se adoptó un código monetario unificado. Posteriormente se adoptó el budismo como religión oficial. En el s. XVI tuvo lugar el primer enfrentamiento contra los birmanos, quienes sometieron el país en 1569. En 1592 Pra Naret derrotó al ejército birmano y subió al trono como Naresuan. Por su estratégica situación, el país fue disputado por las potencias coloniales y se establecieron en las costas numerosas factorías inglesas y holandesas. Tras la muerte del rey Narayana (1688), una reacción nacionalista cortó las relaciones con los europeos, que se reanudarían recién en el s. XIX. En 1767 los birmanos arrasaron la cap. antes de ser expulsados por Phya Tak, quien se coronó rey en Thonburi (1770). Su régimen autoritario provocó una rebelión de oficiales, encabezados por Chao Phya Chakry, quien subió al trono con el nombre de Rama I (1782), iniciando la dinastía chakry, que aún conserva la corona. Rama I trasladó la capital a Bangkok, revitalizó culturalmente el país y reinstauró el budismo como religión oficial. El proceso de modernización se inició con los reinados de Mongkut (desde 1851), Chulalongkon (desde 1868) y su sucesor, Vajiravidh. En 1932 un golpe de estado acabó con la monarquía absolutista e instauró un régimen monárquico constitucional, cambiando el nombre de Siam por el de Tailandia. Desde 1946 la historia del país estuvo marcada por la presencia de los militares en el poder. Tras décadas de conflictos internos, en 1992 se celebraron elecciones, en las que se impusieron los partidos contrarios al régimen militar. En 1995 Banharu Silpa-Archa, líder conservador, ganó las elecciones. En 1996 lo sustituyó Chaovalit. En noviembre de 1997, despues de la mayor crisis financiera del país, Chaovalit renunció y fue electo



El templo Wat Po, en Bangkok, está recubierto en oro.

primer ministro Chuan Leekpai. En las elecciones de 2001 éste fue derrotado por Thaksin Shinawatra.

Cultura

El primer escrito en lengua siamesa del que se tiene constancia es la inscripción de Rama Kamheng, biografía que data de 1292. Otras obras importantes de la literatura tai son el *Thai Phum, Ongkam Chaeng Nam* y *Pra Lo*. Entre los ss. XVII y XVIII se registró una especie



Altar de Buda en la isla de Samui.

de edad de oro. A partir del s. XIX la cultura se abrió a la influencia occidental, con autores como Akat Damkoeng, Sri Burapha, Kukrit Pramoj, Suwanni Sukhontha o Naowarat Pong-paibun. El arte tailandés o siamés, esencialmente budista, posee características constantes, como la predilección por el moldeado (estuco) y por las artes decorativas asociadas al fuego (cerámicas, bronce).

Tailandia, golfo de » Brazo del mar de la China Meridional, en el SE de Asia, junto a Tailandia (SO y N), Camboya y Vietnam (E).

Taimir *(Tajmir)* » Península asiática, en el océano Glacial Ártico y junto a los mares de Kara (O) y Laptev (E); 400 000 km². Lago Taimir (5 000 km²).

Tainan *(Tai-nan)* » C. de Taiwán, en el condado Tainan Shih (176 km² y 768 700 h); 755 800 h. Cap. de Taiwán hasta 1891. Lugar sagrado del confucianismo.

Tainan Hsien *(T´ai-nan)* » Condado de Taiwán; 2 016 km² y 1 170 500 h. Cap., Hsingying. Centro comercial agropecurio. Ind. química, metalúrgica, del caucho, electrotécnica, textil.

Taine, Hippolyte-Adolphe (Vouziers, 1828-París, 1893) » Filósofo, historiador y crítico francés. Expuso su teoría en *Filosofía del arte* y en numerosas obras de historia o de crítica literaria o artística, como la famosa *Historia de la literatura inglesa* y sus célebres *Orígenes de la Francia contemporánea*.

taíno » LING. Lengua desaparecida tras haber sido la más extendida por las Antillas y la primera escuchada por Colón al arribar a América.

Taipei *(Taipeh, T´ai-pei)* » C. cap. de Taiwán; 2 722 600 h, con los suburbios llega a los 7 871 900 h. Ind. química, alimentaria, automovilística, metalúrgica, mecánica, textil.

Taiping, rebelión de » HIST. Movimiento revolucionario que tuvo lugar en China (1851-1864), sofocado con ayuda de tropas francobritánicas.

Taiwán *(Ta-Chunghua Min-Kuo)* » Isla de Asia, entre los mares de la China Oriental y de la China Meridional, frente a China continental, de la que está separada por el estrecho de Formosa. La República de China fue establecida en 1949 por Chiang Kai-shek, que había sido expulsado del gobierno de Pekín por los comunistas. Actualmente, Pekín considera a Taiwán como una "provincia rebelde" y la mayoría de los países acepta los reclamos de la República Popular China sobre su soberanía.

Geografía

Relieve. El territorio está formado por la isla mayor de Taiwán y por las islas de Matsu, Quemoy y Pescadores, además de otras 70 islas pequeñas. Presenta una región montañosa formada por tres cadenas paralelas. Máx. altura, Yu-shan, 3 997 m.

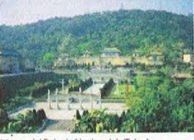
Clima y vegetación. El clima es tropical, influido por los monzones. En verano la isla es azotada por ciclones. Vegetación de bosque tropical.



Taiwán. Profusión de carteles publicitarios en una calle del distrito Oeste de Taipei.

Taiwán

Nombre oficial República de China
Superficie 36 175 km²
Población 23 614 200 h
Densidad 652 hab / km²
Capital Taipei (2 722 600 h)
Ciudades principales Kaohsiung (1 514 900 h) Taichung (1 069 900 h) Taimán (755 800 h)
Lengua oficial Chino
Moneda Nuevo dólar de Taiwán
Religiones Budismo, cristianismo y taoísmo
Forma de gobierno República
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 406 000
Renta per cápita (US$) 18 000



Museo del Palacio Nacional de Taipei.

Hidrografía. Los cursos de agua son bastante breves y torrenciales. Se destacan los ríos Tanshui y Choshui.

Demografía. Gran mayoría de chinos (98%) y una minoría de malayos.

Economía. El sector industrial, motor de la economía, se dedica en su mayoría, a la exportación. En los últimos años se han trasladado las industrias pesadas a otros lugares, en tanto crecieron la alta tecnología y las finanzas. Taiwán es uno de los principales inversores en Malasia, Tailandia, Indonesia, Filipinas y Vietnam. La agricultura sólo llega a representar el 2% del PBI.

Historia

La isla estaba poblada originalmente por indios malayos y durante los s. XVI y XVII se inició la emigración china hacia la isla. Holandeses y portugueses la dominaron y la bautizaron con el nombre de Formosa. En 1683 el emperador Kang Xi la anexó al Imperio Chino. Japonesa desde 1895, tras la Segunda Guerra Mundial se acordó su devolución a China. Al triunfar la Revolución comunista (1949), Chiang Kai-shek se trasladó a la isla, donde estableció la República de China. El *Kuomin tang* (KMT) se convirtió en partido único, y en 1954 Kai-shek asumió como presidente. Un tratado con EE UU otorgaba a los estadounidenses la tarea de emprender acciones contra la China si atacaba Taiwán. La Asamblea Nacional de Taiwán volvió a elegir a Kai-shek para su tercer y cuarto períodos presidenciales en 1960 y 1966. En 1971, tras el acercamiento entre EE UU y China, la gran mayoría de los gobiernos del mundo suspendió las relaciones diplomáticas con Taiwán, aunque mantiene el intercambio comercial. Kai-shek fue reelecto en 1972 y ocupó el cargo hasta su fallecimiento, en 1975. Su hijo, Chang Ching-kuo, asumió la dirección del KMT y la presidencia en 1978, siendo reelecto en 1984. En 1988 subió al poder Lee Teng-hui, que reconoció la legitimidad de la República Popular China e impulsó reformas políticas. En 1992 y 1996 volvió a ganar Lee Teng. En 2000 el vencedor fue el PPD, y el nuevo presidente, Chen Shui-bian, anunció su oposición a las pretensiones de formar "una sola China y dos sistemas", fórmula similar a la solución alcanzada en Hong Kong.



Taiyuan *(T´aiyüan)* » C. de China, cap. de la prov. de Shanxi; 1 819 400 h. Gran centro industrial.

Taizz » C. de Yemen, cap. de la prov. homón. (3 082 100 h); 453 400 h. Residencia del imán y cap. administrativa del país en 1948-1962.

Taj Mahal » Mausoleo construido por el emperador mongol Sha Yahan en 1632-1654 como tumba de su esposa TajBibi. Tanto las cúpulas como los muros son de mármol blanco. Es una de las obras maestras de la arquitectura musulmana en la India. Fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1983.

Tajes, Máximo (Canelones, 1852-Montevideo, 1912) » Militar y político uruguayo. Presidente en 1886-1890.

Tajo » Río de España y Portugal, 1 120 km de long. Nace en la sierra de Albarracín, cruza Castilla y Extremadura, se adentra en Portugal y desemboca en el Atlántico por Lisboa.



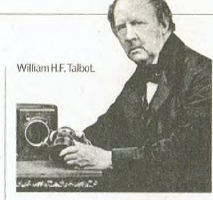
Paisaje de un tramo meandroso del Tajo.

Tajumulco » Volcán extinguido de Guatemala; 4 220 m. Es la mayor elevación del país y de Centroamérica.

Talal *(Talāl)* (La Meca, 1909-Estambul, 1972) » Rey de Jordania en 1951-1952, sucesor de su padre Abdullah.

tálamo óptico » ANAT. Cada uno de los dos núcleos de sustancia gris, ovoideos, que constituyen el suelo de los ventrículos laterales del cerebro.

Talbot, William Henry Fox (Lacock Abbey, 1800-íd., 1877) » Físico y arqueólogo británico. Consiguió fijar sobre un papel la imagen dada por una cámara oscura (talbotipia).



William H.F. Talbot.

talco » MINERAL. Silicato hidratado de magnesio, extremadamente blando. Se encuentra en rocas eruptivas y metamórficas.

Talcahuano » C. de Chile, en la región del Biobío. 252 800 h.

Tales, teorema de » MAT. Teorema expuesto por Tales de Mileto según el cual, dada una familia de rectas paralelas en un plano y dos rectas no pertenecientes a la familia, los segmentos que sobre una de ellas determinan las paralelas son proporcionales a los segmentos correspondientes de la otra.

Tales de Mileto *(Thalē s)* (639?-545? a. C.) » Filósofo griego, fundador de la escuela jónica. Fue uno de los Siete Sabios de Grecia. Inauguró la filosofía de la naturaleza al proponer el principio natural, *arché*, de todas las cosas, que para él era el agua. Formuló el teorema que lleva su nombre.

Talía *(Tháleia)* » MIT. Una de las nueve Musas. Presidía la comedia y se representaba coronada de hiedras, con una máscara en la mano.

Mosaico de Talía.

Talimupendi *(Takla Makan)* » Desierto de China, en la región autónoma de Xinjiang; 270 000 km².

talla » Estatura. » B. ART. Obra de escultura, especialmente en madera.

taller » B. ART. Oficina en la que se realizan trabajos manuales. También, conjunto de colaboradores de un maestro y el estudio de un pintor o escultor.

Talleyrand - Périgord, Charles Maurice de (París, 1754-íd., 1838) » Eclesiástico y político francés. Diputado del clero en los Estados Generales (1789), fue diplomático y político en el Directorio, Consulado, Imperio, restauración borbónica y monarquía de Orléans. Jefe de gobierno en 1814 y 1815.



Tallien, Jean Lambert (París, 1767-íd., 1820) » Político revolucionario francés. Diputado en la Convención, fue enviado a Burdeos en 1793, donde se destacó por su crueldad. Combatió a Robespierre. Fue miembro del Comité de Salvación Pública y del Consejo de los Quinientos (1795).

Tallínn *(Tallin)* » C. cap. de Estonia; 398 000 h. Centro cultural e ind. Fue fundada por los daneses en 1219 e integrada a la Liga Hanseática en 1285. Formó parte de la Orden Teutónica en 1346, de Suecia en 1561 y de Rusia en 1710. Cap. de Estonia en 1918-1940, recuperó la capitalidad en 1991 tras la desintegración de la URSS.

tallo » BOT. Parte del aparato vegetativo de las plantas cormofitas que crece en sentido contrario al de la raíz; sustenta las hojas y los órganos reproductores y se encarga del transporte de sustancias entre las hojas y las raíces. La estructura interna del tallo puede ser primaria o secundaria, según posea crecimiento en grosor o no.



Tallín. Calle céntrica de la cap. de Estonia.

Talmud » REL. Compilación de la doctrina tradicional de los judíos. Comprende la *Mishná* y la *Gemara*. Su origen se remonta al s. V.

talo » BOT. Cuerpo u órgano vegetativo de los vegetales talófitos. Se compone de una masa celular indiferenciada que carece de fibras y de vasos, y en la cual no es posible distinguir entre raíz, hojas y tallo.

talófitos » BOT. Grupo de vegetales cuya estructura histológica y morfológica corresponde al talo. Son algas, hongos y líquenes.

talud continental » GEOL. Zona del fondo marino que limita con la plataforma continental.

tamanduá » ZOOL. Mamífero del orden maldentados (*Tamandua tetradactyla*), de hocico largo y tubular y cola prensil.

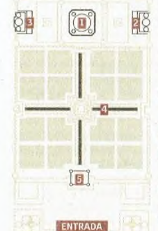
tamarindo » BOT. Árbol de la familia papilionáceas (*Tamarindus indica*), cuyo fruto se usa como laxante.

Tamaulipas » Estado de México; 79 829 km² y 2 883 500 h. Cap., Victoria. Agricultura. Ganadería. Pesca. Petróleo y gas natural.

Tamayo, José Luis (Cahnduy, 1859-Guayaquil, 1947) » Político liberal ecuatoriano. Presidente en 1920-1924.

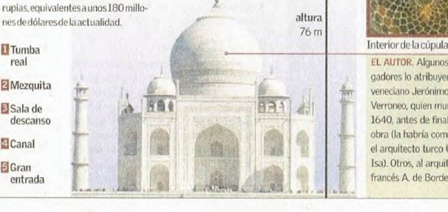
tambor » MÚS. Instrumento musical de percusión formado por una caja cilíndrica hueca, que se toca con dos palillos. » INGEN. Órganos giratorios de madera o metal que sostienen las madejas durante el devanado.

Taj Mahal



LA CONSTRUCCIÓN. Duró 22 años. Se utilizaron gigantescos bloques de mármol de toda la India. Costó 411 millones de rupias, equivalentes a unos 180 millones de dólares de la actualidad.

1 Tumba real
2 Mezquita
3 Sala de descanso
4 Canal
5 Gran entrada





Interior de la cúpula

EL AUTOR. Algunos investigadores lo atribuyen al veneciano Jerónimo Verroneo, quien murió en 1640, antes de finalizar la obra (la habría completado el arquitecto turco Ustad Isa). Otros, al arquitecto francés A. de Bordeaux.

»PÁG. 1162

Tango

Una de las expresiones más conocidas del tango es su danza. Los bailarines cumplen ciertas reglas y rituales pero también hay espacio para la improvisación.

EL BAILE

La estructura del cuerpo se divide en dos partes, la superior y la inferior. El torso y las piernas se articulan de manera independiente.

PARTE SUPERIOR
Se la llama cuerpo dramático. Allí la pareja muestra sus emociones a través de la mirada y los gestos.

CINTURA Funciona como la articulación de ambas partes.

PARTE INFERIOR
Se la llama cuerpo expresivo. Es donde la pareja puede expresar su virtuosismo.

LAS MANOS
El hombre debe tomar con su mano izquierda la mano derecha de la mujer y apoyar su mano derecha en la espalda, entre los omóplatos y la cintura, mientras ella lo abraza por sobre su hombro.

TERCER VOLUMEN
En el tango se da un juego de tres volúmenes: el hombre, la mujer y el espacio que queda entre ambos.

POSICIÓN DE LAS PIERNAS
El tango es una danza de improvisación. Las piernas deben estar semiflexionadas, en posición de alerta para que puedan reaccionar instantáneamente.



POSTURA CORRECTA

Los bailarines forman dos triángulos: uno invertido que termina en las rodillas y otro de base.



Postura óptima



Postura incorrecta

EL ABRAZO

Los cuerpos deben abrazarse estrechamente de un lado y tomarse de las manos del otro, bajo la forma de un triángulo.

Posición de los hombros
Pueden estar en tres posiciones diferentes según la figura que se realice:

A 45º
En algunas figuras espejadas o en la posición inicial.

PARALELOS
En las figuras en que los bailarines toman diferentes direcciones. Por ejemplo en el "ocho".



A 90º
En la figura de la parada o abertura.

PASO BÁSICO

Es la estructura básica de todas las figuras. Muchos maestros agregan la figura del corte antes de la salida.

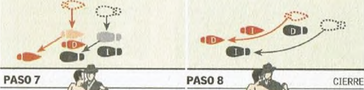
PASO 1 — SALIDA
Se sale hacia el lado de las manos tomadas. El pie izquierdo va hacia adelante.
El pie derecho va hacia atrás. El retroceso se llama corte.

PASO 2
El pie derecho se junta con el izquierdo y luego abre hacia el costado.
El pie izquierdo se junta con el derecho y luego abre al costado.

PASO 3 — CAMINATA
El pie izquierdo se junta con el derecho y va hacia atrás.
El pie derecho se junta con el izquierdo y van hacia adelante, por fuera de la mujer.

PASO 4
El pie derecho va hacia atrás
El pie izquierdo va hacia adelante.

POSICIÓN INICIAL



REFERENCIAS
Mujer: I Izquierdo, D Derecho
Hombre: D Derecho, I Izquierdo
Posición anterior
Posición intermedia

PASO 5
Cruza el pie izquierdo sobre el derecho y junta los pies
Con el brazo en la espalda indica a la mujer el cruce. Junta el pie derecho.

PASO 6 — RESOLUCIÓN
El pie derecho va hacia atrás siguiendo la indicación del varón.
El pie izquierdo va hacia adelante, entre las piernas de la mujer

PASO 7
El pie izquierdo junta y abre cambiando de frente.
Lo mismo con el pie derecho. El varón lleva a la mujer abriéndose hacia el lado del brazo en la cintura.



PASO 8 — CIERRE
El pie derecho se junta con el izquierdo
El pie izquierdo se junta con el derecho. Quedan en posición inicial con los pies juntos.

FUENTE "TANGO, UN BAILE BIEN PORTEÑO" NICOLE NAU-KLAPWIJK / "EL TANGO UNA DANZA" RODOLFO DINZEL / TANGOCITY.COM / MAYORAL Y ELSA MARIA.

tamboril » MÚS. Tambor pequeño que se toca con un solo palillo.

Tambov » Prov. de Rusia; 34 300 km² y 1 199 400 h. Cap., la c. homón. (307 800 h). Agricultura. Bovinos. Ind. metalúrgica, mecánica y química.

Tamerlán *(Timūr Lang)* » (Kesh, 1336?-Otrar, 1405) Conquistador asiático, rey de Transoxiana en 1370-1405. Se proclamó descendiente del Gengis Khan y fue considerado el fundador del segundo Imperio Mongol. Estableció su capital en Samarcanda. Saqueó Bursa, Esmirna, Persia, Irak, Delhi y Siria. En 1402 derrotó al sultán Bayaceto en Ankara y conquistó el Asia Menor. Murió cuando preparaba una expedición contra China.

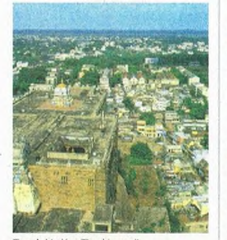
Támesis *(Thames)* » Río del Reino Unido. Nace en la meseta de Cotswoll Hills y desemboca en el mar del Norte, formando un estuario en el puerto de Londres; 338 km de longitud.



El río, próximo a su desembocadura.

tamil » ETNOG. Individuo perteneciente a un pueblo de raza melanohindú que habita el S de la India y Sri Lanka; en ésta, la guerrilla tamil lleva décadas de enfrentamientos y aspira a la independencia. » LING. Lengua dravídica hablada en las regiones meridionales de la India y en Sri Lanka.

Tamil Nadu » Estado de la India; 130 069 km² y 64 554 500 h. Cap., Chennai. Agricultura. Minería. Activa ind. y riqueza hidroeléctrica.



Templo hindú en Tiruchirappali.

Tamm, Igor Yevguénievich (Vladivostok, 1895-Moscú, 1971) » Físico ruso. Premio Nobel de Física 1958, con P.A. Cherenkov e I.M. Frank, por sus estudios sobre física nuclear y su colaboración en el descubrimiento de la radiación Cherenkov.



Tampico » C. y puerto de México, en el estado de Tamaulipas; 306 900 h. Importante centro ind. y comercial.

Tanaka, Kakuei (Nishiyama, 1918-Tokio, 1993) » Político japonés. Presidente del Partido Liberal Democrático y primer ministro en 1972-1974.

Tandja, Mamadou (Mainesora, 1938) » Militar y político de Níger. Se presentó a las elecciones de 1999, alcanzando la presidencia del país.

Tang *(T´ang)* » Dinastía imperial china que reinó en 618-907.

Tanga » Región del NE de Tanzania; tiene 26 808 km² y 1 2781 800 h. Cap., la c. homón.

Tanganika » Estado federado de Tanzania; 883 343 km² y 22 553 758 h. Cap., Dar es Salaam. Con Zanzíbar forma la R. de Tanzania.

Tanganika *(Tanganyika)* » Lago de África, frontera entre Burundi (NE), Tanzania (E), Zambia (S) y la R. Democrática del Congo (O); 32 893 km².

tangente » MAT. Línea o superficie, respecto de otras, que se tocan o tienen puntos comunes, sin cortarse. » **recta tangente** Recta que, respecto de una curva en un punto *P* contenido en ella, pasa por *P* y cuya pendiente es igual a la derivada de la curva en el punto *P*. » MAT. Razón trigonométrica entre el seno y el coseno de un ángulo; se representa por tg *x*. » **tangente de una superficie** Tangente a una de las curvas contenidas en ella.

Tánger *(Tanjah)* » C. de Marruecos, cap. de la prov. homón. (11 570 km² y 2 535 100 h); 604 400 h. Puerto. Ind. alimentaria, electrotécnica y textil. Fue bereber, mauritana y romana. En 1923 fue declarada c. internacional y en 1956 se incorporó a Marruecos.

tango » MÚS. Ritmo, canto y baile propio de la Argentina y Uruguay, escrito en compás de 2/4 y de forma musical binaria. Su letra y su música están marcadas por el sentimiento nostálgico, expresado a través de instrumentos melódicos como el bandoneón. Entre sus principales figuras se cuentan el cantante, autor y compositor Carlos Gardel, los poetas E.S. Discépolo, H.Manzi, E. Cadícamo y H. Expósito, los compositores J.C. Cobián, M. Mores y S. Piana, y los músicos Julio De Caro, Francisco Canaro, Osvaldo Pugliese, Aníbal Troilo, Ástor Piazzolla y H. Salgán, entre otros. » LÁMINA EN PÁG. 1161.



Tanganika. Un aeroplano vuela sobre el lago, cerca de la frontera entre Tanzania y Burundi.

Tangshan *(T´ang-shan)* » C. de China, prov. de Hebei; 812 500 h. Ind. siderúrgica, mecánica, del cemento.

tanino » QUÍM. Compuesto fenólico que abunda en plantas y frutos. Da el característico sabor de los vinos tintos.

tanque » MIL. Vehículo de guerra blindado y armado, se movía sobre dos cadenas arrolladas. Empleado en las guerras mundiales, posteriormente se convirtió en carro de combate.

tapir



De hábito nocturno, frecuenta los cursos de agua. Es un gran dispersor de semillas a través de sus deyecciones, y por eso también se lo considera un gran restaurador del bosque.



Nombre vulgar	Tapir, anta, danta, mvoreví
Nom. científico	Tapirus terrestris terrestris
Familia	Tapíridos
Peso	Hasta 300 kg
Gestación	Entre 390 y 400 días
Camada	Una cría

tántalo » ZOOL. Ave ciconiforme (género *Ibis*), de cuello alto, cabeza pequeña y patas delgadas.

Tántalo *(Tántalos)* » MIT. Hijo de Zeus. Robó néctar y ambrosía a los dioses y traicionó su confianza.

tanto por ciento » MAT. Proporción de una cantidad respecto de otra referida al valor 100 como unidad. Su símbolo es % y se utiliza para eliminar cifras decimales o como base de comparación entre cantidades.

tantra » REL. Nombre genérico de los tratados acerca de los ritos propios del culto a los dioses hindúes.

Tanzania *(Jamhuriya Muungano wa Tanzania)* » Estado de África formado por la unión de Tanganika y Zanzíbar. Limita con Uganda al N, Kenia al NE, Mozambique y Malawi al S, Zambia al SO y la R. Democrática del Congo, Burundi y Ruanda al O. El océano Índico lo baña al E y rodea el sector insular, que, además, comprende las islas Pemba, Mafia y otras menores.

Tanzania



Nombre oficial República Unida de Tanzania
Superficie 945 088 km²
Población 34 827 600 h
Densidad 36 hab / km²
Capital Dodoma (85 000 h)
Ciudades principales Dar es Salaam (2 489 800 h) Mwanza (302 300 h)
Lenguas Kiswahili e inglés
Moneda Chelín tanzano
Religión Islamismo y cristianismo
Forma de gobierno República
IDH 140°
PBI (mill. de US$) 22 500
Renta per cápita (US$) 630

Geografía

Relieve. El litoral es bajo y arenoso, y en el interior se abre una llanura que se conecta con la falla del Gran Valle del Rift, en cuyas fosas se encuentran los grandes lagos. Al NE se eleva el monte más alto de África, el Kilimanjaro (5 895 m). Zanzíbar, por su parte, tiene costas bajas y pantanosas y está atravesada por colinas bajas.
Clima y vegetación. El clima es tropical, más húmedo y caluroso en las zonas costeras. La vegetación comprende manglares y cocoteros, en el litoral, y selva ecuatorial, estepas y sabanas en el interior.
Hidrografía. Situada entre las cuencas de los ríos Nilo, Congo y Zambeze, en Tanganika se destacan los ríos Rufiji, Malagarasi, Pangani y Ruvuma. Grandes lagos como el Victoria, el Tanganika y el Malawi son centro de importantes cuencas endorreicas.
Demografía. Mayoría bantú. Hay además bosquimanos, pigmeos y masai.
Economía. Plantaciones de banana, papaya, caña de azúcar, coco y café, además de cultivos de subsistencia. Ganado bovino, ovino y caprino. La explotación forestal (ébano, cedro y bambú) es importante. Producción de oro, diamantes, estaño y sal. El sector industrial cuenta con una refinería de petróleo, plantas textiles, cementeras y de alimentos.



Historia

Los primeros pobladores estables fueron bosquimanos y pigmeos, y más tarde, bantúes. Del s. VIII al XV árabes y persas desarrollaron una serie de factorías para el comercio marítimo. Vasco de Gama desembarcó en 1498 y la costa pasó a ser dominio portugués. A fines del s. XVII los árabes expulsaron a los portugueses y Zanzíbar se convirtió en un importante centro comercial de marfil y de esclavos. A fines del s. XIX se inició el dominio germano, marcado por los brutales métodos de explotación y las revueltas indígenas que ocasionaron. La Conferencia de Berlín reconoció en 1886 la posesión alemana de Tanganika, Ruanda y Burundi, mientras que el paso de Zanzíbar a protectorado británico se formalizó en 1890. Después de la Primera Guerra Mundial Tanganika fue confiada a la administración británica. En 1954 se constituyó el *Tanganika African National Union (TANU)*, formación liderada por Julius Nyerere que inició el movimiento nacionalista. Tanganika consiguió la independencia en 1961, con Nyerere como presidente, y en 1964, unida a la República Revolucionaria de Zanzíbar, se constituyó la República Unida de Tanzania dentro del Commonwealth. Nyerere ocupó la presidencia hasta 1985, cuando lo sustituyó Alí Hassan Mwinyi, del Chama Cha Mapinduzi (CCM, partido de la revolución), de orientación socialista. En 1992 se inauguró un sistema multipartidario. Benjamin Mkapa (CCM) fue electo presidente en 1995 y reelecto en 2000.


Tanzania. Cascada en el Parque Nacional de Gombe.

tao » En la filosofía de Lao-Tsé, lo absoluto o el principio supremo de la naturaleza; en la de Confucio, orden ético del mundo.


Ilustración de una máxima de la doctrina.

taoísmo » REL. Ant. religión de los chinos, inspirada en los libros del filósofo Lao-Tsé. Se basa en una concepción panteísta del mundo y preconiza el dominio de las pasiones, la frugalidad y la continencia. Del taoísmo filosófico surgió el religioso, un sistema de cuño místico para la unión con el Tao, el ser supremo. Fue reconocido como religión oficial en el s. V a. C.

Tao-kuang *(Min-Ning)* (1782-1850) » Emperador de China en 1820-1850. Tuvo que ceder Hong Kong y puertos comerciales a los británicos.

Tao-Te-king » FILOS. Obra atribuida a Lao-Tsé, fundamento de su filosofía y de la doctrina del tao.

Tapajós » Río de Brasil; 1 980 km. Nace en la unión de los ríos Juruena y São Manuel y desemboca en el Amazonas.

tapir » ZOOL. Mamífero perisodáctilo (gén. *Tapirus*), de cuerpo robusto, patas cortas y hocico alargado que se prolonga en forma de probóscide corta. Vive en América y Asia.

tapíridos » ZOOL. Familia de mamíferos del orden perisodáctilos. Viven en América y en Asia.

tapiz » Tejido artístico que representa, en gran riqueza de colores, temas históricos, escenas campestres, etc.

taquigrafía » Arte de escribir tan rápido como se habla mediante ciertos signos y abreviaturas.

taquímetro » INGEN. Instrumento utilizado en topografía, que sirve para medir rápidamente distancias cortas y ángulos. » TECNOL. Aparato que indica la velocidad de una máquina.

tara » INGEN. Carga que se pone en uno de los platillos de las balanzas para realizar ciertas medidas. » **taras legales** INGEN. Conjunto de coeficientes que se deducen del peso bruto de la mercancía para fijar el derecho arancelario.

tarántula » ZOOL. Nombre común de los arácnidos del género *Lycosa*. Habitan Europa y América. Su picadura suele entrañar peligro.



Medidas: Cuerpo 2,5 cm
Patas: 2,5 cm

Tarapacá » Región de Chile, también Primera Región; tiene 58 786 km² y 432 400 h. Cap., Iquique. Hortalizas y frutales. Yacimientos de nitrato de sodio, azufre y bórax. Salitre y yodo.

Tardieu, André (París, 1876-Menton, 1945) » Político francés. Jefe del gobierno en 1929-1930 y 1932.



Tarragona. Ruinas de un anfiteatro del s. II a.C.

Tárik-Ben-Zeyat *(Ta'rik ibn Ziya'd)* » Militar bereber conquistador de al-Ándalus (711-714). Enviado a la península Ibérica, venció al ejército visigodo en Guadalete. Sitió y tomó Zaragoza y otras c. de Aragón y Cataluña.

Tarim *(Ta-li-mu Ho)* » Río de China, de 2 750 km. Nace de la unión del Yarkand con diversos ríos y se pierde en la depresión de Lob Nor.

tarjeta » Papel, cartón o plástico de forma rectangular y pequeño tamaño que contiene una información. » **tarjeta de crédito** ECON. Tarjeta de plástico provista de una banda magnética que se utiliza para realizar operaciones financieras y para la compra de bienes y servicios sin desembolsar dinero en efectivo. » LÁMINA EN PÁGS. 1166 Y 1167. » **tarjeta perforada** INFORM. Tarjeta en la que se representa la información mediante un código de perforaciones.

Tarquino el Soberbio, Lucio *(Lucius Tarquinius)* (m. 509 a. C.) » Séptimo y último rey de Roma (534-509 a. C.). Construyó el templo de Júpiter Capitolino. Fue derrocado por una sublevación popular.

Tarquino el Viejo, Lucio *(Lucius Tarquinius)* (m. 578 a. C.) » Quinto rey de Roma (616-578 a. C.). Construyó la Cloaca Máxima, el Circo y el Capitolio.

Tarragona » Prov. de España, forma parte de la Comunidad Autónoma de Cataluña; 6 283 km² y 632 100 h. Cap., Tarragona. Agricultura. Ganadería avícola y pesca. Petroquímica y centrales nucleares. Fue prov. romana (Citerior) y, luego, musulmana.



Tárrega, Francisco (Villarreal, 1854-Barcelona, 1909) » Guitarrista español, creador de la escuela moderna. Autor de *Capricho árabe*.

Tarsicio, san *(Tarsitius)* (m. 258) » Mártir cristiano. Murió durante el gobierno del emperador Valeriano.

tarso » ANAT. Parte posterior del pie, entre el metatarso y la pierna. Compuesto de siete huesos, se articula con los dos huesos de la pierna. » ZOOL. Segmento terminal de las patas de los insectos.

Tartaglia, Niccolò Fontana (Brescia, 1500-Venecia, 1577) » Matemático italiano. Se le debe la resolución algebraica de la ecuación de tercer grado.



Tartaglia en un grabado de época.

Tartaglia, triángulo de » MAT. Disposición triangular de números empleada para el cálculo de los coeficientes del desarrollo de la potencia enésima de un binomio: $(a+b)^n$.



Tarquino el Soberbio. *El suicidio de Lucrecia*, obra de J. Breu sobre el rey.



Tasmania. Costa de Tasmania, isla que forma el estado del mismo nombre.

Tartaria » Nombre con que se designó hasta el s. XVIII el territorio habitado por los tártaros mongoles. Se extendía desde el mar del Japón hasta la península de Crimea.

tartárico, ácido » QUÍM. Ácido orgánico de cuatro átomos de carbono; es un sólido cristalino, incoloro, de sabor ácido. Se utiliza en tintorería, para obtener bebidas efervescentes y en medicina y química analítica.

tártaro » ETNOG. Individuo perteneciente a los pueblos (mongoles, turcos, tungusos, etc.) que constituyeron las hordas invasoras de Asia Menor y S de Rusia en el s. XIII. » QUÍM. Sustancia que forma costra cristalina en el fondo y en las paredes, donde fermenta el mosto.

Tártaros, República Autónoma de los *(Tatarsajan)* » R. de Rusia; tiene 68 000 km² y 3 682 800 h. Cap., Kazan. Explotación forestal. Agricultura. Ganado vacuno. Petróleo y gas natural. Industria diversificada.



Iglesia de Nuestra Señora, en Kazan.

Tasauz *(Dasoguz)* » Prov. del N de Turkmenistán; tiene 73 600 km² y 1 201 300 h. Cap., la c. homón.

Tashkent » C. cap. de Uzbekistán y de la prov. homón. (15 600 km² y 5 033 600 h.); 2 155 400 h. Centro agrícola, comercial y cultural. Importante centro en la ruta de la seda. Ocupada por árabes, turcos, mongoles, uzbecos y kazacos, pasó a Rusia en 1865.

Tasman, Abel Janszoon (Lutjesgat, 1603-Yakarta, 1659) » Navegante holandés. En 1642 descubrió Tasmania y en 1643, Tonga, Fidji y Australia.

Tasmania » Isla del SE de Australia, en el Pacífico; 67 800 km² y 472 800 h. Junto con las islas adyacentes forma el estado homón. Cap., Hobart. Sus aborígenes fueron exterminados por los británicos a principios del s. XIX.

Tasmania, mar de » Brazo SO del océano Pacífico, entre la costa SE de Australia y Tasmania por el O, y Nueva Zelanda por el E. Abierto por el N a los mares del Coral y de Fidji, y por el S al océano Índico; unos 2 300 000 km².

Tasso, Torquato (Sorrento, 1544-Roma, 1595) » Poeta italiano. Publicó *Rinaldo* y *Jerusalén libertada*, con el que logró fama universal. Igual éxito obtuvo con *Aminta*.



Portada de un ejemplar de Aminta de 1789.

Tatarescu, Gheorghe (Craiova, 1886-Bucarest, 1957) » Político liberal rumano. Fue dos veces jefe de gobierno (1934-1937 y 1939-1940).

Tatra *(Tatry)* » Macizo montañoso de los Cárpatos, en la frontera eslovaco-polaca; supera los 2 300 m.

Tatum, Edward Lawrie (Boulder, 1909-Nueva York, 1975) » Biólogo estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina 1958 con G.W. Beadley y J. Lederberg, por sus trabajos sobre el comportamiento de los genes y por el descubrimiento de la recombinación genética bacteriana.

Taube, Henry (Saskatchewan, 1915) » Químico canadiense. Premio Nobel de Química en 1983 por sus trabajos sobre los mecanismos de las reacciones de transferencia de electrones en complejos metálicos.

Tauro *(Tauru)* » ASTRON. Constelación zodiacal. Segundo signo del Zodíaco que el Sol recorre al mediar la primavera del hemisferio norte.

tauromaquia » Arte de la lidia de toros. Se practicaba en la Antigüedad en la cuenca mediterránea. Como espectáculo surgió en la España: en el s. XVII surgió el toreo moderno.

tautología » RET. Repetición de un pensamiento expresado de maneras distintas.

taxia » BIOL. Respuesta por la cual un organismo se orienta hacia un estímulo o se aparta de él.

taxidermia » ART. Y OF. Arte de conservar los animales muertos con la apariencia de cuando vivían.

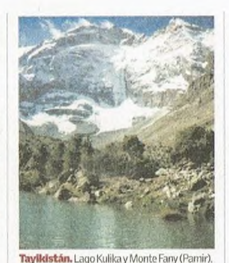
taxonomía » BIOL. Ciencia que estudia la identificación, nomenclatura y clasificación de los seres vivos. Agrupa a los seres vivos en cinco grandes grupos (taxones) a los que da la categoría de reino (mónera, protistas, hongos, vegetales y animales).

Taya, Maaouya Ould (Atar, 1941) » Político mauritano. Fue presidente en 1991, reelecto en 1997.

Tayikistán *(Tojikistan)* » Estado del SE de Asia central. Limita con Uzbekistán al N y NO, con Kirguizistán y China al E y con Afganistán al S y SO.

Geografía

Relieve. El 50% de su superficie está a más de 3 000 m; la meseta del Pamir desemboca en valles de glaciares; al E, la región Gorno Badajshan alcanza altas cimas (Pico Imeni Ismall Samani, 7495 m); al N está el valle Fergana.
Clima y vegetación. Clima continental. Inviernos largos y fríos y veranos suaves. Lluvias escasas.
Hidrografía. Las principales ríos son el Sir-Daria y el Vakhscaron. Los lagos brindan energía hidroeléctrica.
Demografía. Mayoría de tadyikos,



Tayikistán. Lago Kulika y Monte Fany (Pamir).

(62%). Luego uzbekos (23%), rusos (8%) y tártaros (1,4%).
Economía. Asentada en el agro, pralte. en la producción de algodón, seguida por la de cereales, hortalizas, papa, uva y frutas. Ganado caprino y ovino para autoconsumo. Gran riqueza minera en carbón, petróleo, gas, cinc y plomo. El principal recurso energético es la hidroelectricidad. Inds. textil, alimentaria, mecánica.

Tayikistán

Nombre oficial República de Tayikistán
Superficie 143 100 km²
Población 6 435 300 h
Densidad 44 hab/km²
Capital Dushanbe (590 300 h)
Ciudades principales Khujand (156 500 h) Kulob (81 900 h)
Lengua Tadyiko
Moneda Somoni
Religión Islamismo
Forma de gobierno República
IDH 103°
PBI (mill. de US$) 8 000
Renta per cápita (US$) 1 250

Historia

Desde el s. VIII los tadzhikos formaban un grupo étnicamente definido, invadido por los turcomongoles en el s. XV y luego por persas y uzbekos. Estuvieron sometidos al emirato de Bujará hasta el s. XVIII, cuando los afganos se hicieron con parte del territorio. En el s. XIX, los principados tadzhikos cayeron bajo dominio ruso y, tras la revolución bolchevique, soviético. Pero las regiones del S siguieron perteneciendo a Bujará, que existió como emirato hasta 1921. Los basmachis, una guerrilla, lucharon hasta 1924, cuando la región de Turquestán resultó dividida y la República Socialista Autónoma de Tayikistán pasó a la URSS. Tras la II Guerra Mundial, el gobierno soviético desarrolló un sistema de canales con la vecina R. de Uzbekistán para mejorar el potencial agrícola. En 1970-1980 el estancamiento económico se hizo sentir en lo que ya era una región empobrecida. La perestroika se reflejó en una campaña contra la corrupción local. Moscú envió tropas para reprimir pero las autoridades locales se declararon soberanas. Tras la caída de la URSS en 1991, el congreso declaró la independencia y empezó una lucha entre ex comunistas e islamistas, reprimidos por el presidente electo ese año, el ex comunista R. Nabiyeb, reelecto en 1999.

Taylor, Brook (Edmonton, 1685-Londres, 1731) » Matemático inglés. Es considerado el inventor del cálculo de diferencias finitas y del teorema que lleva su nombre.

Taylor, Charles (Arthington, 1948) » Político liberiano. Alcanzó la presidencia en 1997 y debió huir del país en 2003, al recrudecer la guerra civil.

Taylor, Elizabeth (Hampstead Heath, 1932) » Actriz británica. Películas: *Gigante*, *La gata sobre el tejado de cinc caliente*, *Cleopatra* y *El pájaro azul*, entre otras. Ganó el Oscar a la mejor actriz en 1960 por *Una mujer marcada* y en 1966 por *¿Quién le teme a Virginia Woolf?*



Taylor, Frederich Winslow (Germantown, 1856-Filadelfia, 1915) » Ingeniero y economista estadounidense. Buscó la organización científica del trabajo o taylorismo.

Taylor, teorema de » MAT. Teorema definido por Brook Taylor, para funciones de variable real continuas y con existencia de derivadas de todos los órdenes en cierto intervalo. Permite aproximar una función en torno a un punto interior a dicho intervalo, mediante un polinomio.

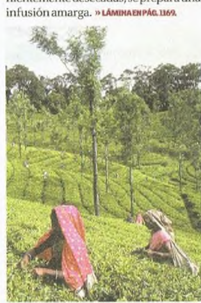
taylorismo » ECON. Sistema de organización del trabajo debido a F. W. Taylor, que consiste en el previo análisis de todas las operaciones para determinar la mejor manera de ejecutarlas.

Taza » Prov. de Marruecos; 24 155 km² y 1 905 400 h. Cap., Taza.

Tbilisi » *(Tbilisi)* » C. cap. de Georgia, junto al río Kura, entre el mar Negro y el Caspio; 1 440 000 h. Industrias. Fundada en el s. V, la ocuparon persas, bizantinos y árabes. Desde el s. XII fue cap. del reino de Georgia. Conquistada por los mongoles en 1234. Fue rusa y soviética en 1801-1991.

Tchaikovsky, Piotr Ilich *(Čajkovskij)* (Votkinsk, 1840-San Petersburgo, 1893) » Compositor ruso. Autor de *Romeo y Julieta*, *Francesca de Rimini* y *La patética*, la ópera *Eugenio Oneguin* y los célebres ballets *El lago de los cisnes* y *Cascanueces*.

té » BOT. Arbusto de la familia teáceas (*Thea sinensis*), originario de Asia, de hojas coriáceas, flores blancas perfumadas y axilares. Con sus hojas convenientemente desecadas, se prepara una infusión amarga. » LÁMINA EN PÁG. 1169.



Té. Plantación en Tamil Nadu, India.

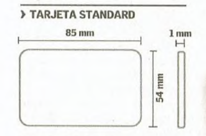
» PAG. 1164

Tarjeta de crédito



La primera fue Diners Club, en 1950.

› TARJETA STANDARD



SEGÚN NORMAS ISO 7810

EN EL FRENTE

Allí se encuentran los datos del cliente, junto con dispositivos de seguridad. Existe un sistema numérico que identifica a los bancos y sistemas de tarjetas.

LOGO DE LA EMPRESA EMISORA DE LA TARJETA

La foto y firma es una medida de seguridad en caso de extravío o robo.

3646 3646 366475 0005

NOMBRE DEL TITULAR RAFAEL EZCURRA

FECHA DE VENCIMIENTO

MEMBER SINCE 91 DC ZA VALID 07/02 THRU 08/04

NÚMERO DE SISTEMA

3 DINERS Y AMERICAN EXPRESS	
4 VISA	5 MASTERCARD

NÚMERO DEL BANCO

NÚMERO DE CUENTA

DIGITO DE CHEQUEO

Todas las tarjetas legítimas pasan una suma de comprobación.

TODOS ESTOS DATOS SEGUN NORMAS ANSI STANDARD X4, 13 1983

EN EL DORSO

En la cinta magnética se almacenan los datos del usuario. Incluyen caracteres de PIN (un tipo de contraseña), código de país. moneda y monto autorizado.



PARTICULAS DE HIERRO Se pueden magnetizar en dirección norte o sur.

FILM PLÁSTICO

Consiste en una capa de óxido sobre un delgado film plástico, similar a cinta de cassette. Este sistema de almacenamiento es confiable por 10 a 20 años.

3646 366475 0005 182

CODICO DE SEGURIDAD

FIRMA DEL TITULAR Esta firma es registrada en el banco.

PRINCIPALES EMPRESAS EN EL MUNDO

Aunque existen numerosas compañias, cuatro empresas dominanael mercado mundial.

CÓMO FUNCIONA

1 El cliente solicita su admisión a una empresa emisora de tarjetas de crédito. La empresa pide datos de ingresos, empleo, etc. Con ello aprueba o rechaza la solicitud y fija un límite de gastos.

7 La empresa emisora de la tarjeta envía al cliente un resumen por sus compras. Además, en muchos casos cobra un arancel anual por el servicio o el envío del resumen.

› LA HISTORIA

1850 En Buffalo, Estados Unidos, nace American Express Company. Wells, Fargo, Butterfield, Livingston y Wasson se unen para brindar un "servicio expreso" de transporte de cargas y valores. Se extendió a giros y cheques de viajero.

1920 En EE UU empresas petroleras y cadenas de hoteles empezaron a dar tarjetas de crédito a sus clientes para comprar en puntos de venta de cada compania.

1949 Frank McNamara descubre que habia olvidado la billetera cuando cenaba en un restaurante de New York. Su esposa paga la cuenta y a partir de ese hecho, McNamara crea una tarjeta de pagos.



1950 McNamara y a su abogado Ralph Schneider crean Diners Club. Se ofrece la membresia a 200 amigos. La tarjeta fue aceptada en 14 restaurantes de New York. Fue la primera tarjeta que se pudo usar en diferentes negocios.

1958 Lanzamiento de la tarjeta American Express en EE UU y Canadá. Era de cartón color púrpura.

FUENTE ENCICLOPEDIA BRITANICA / WIKIPEDIA / HOW STUFF WORKS / DINERS.COM Y DINERS ARGENTINA / VISA.COM / AMERICANEXPRESS.COM / MASTERCARD.COM

El uso masivo de las tarjetas de crédito cambió el comercio. Estos plásticos permiten las compras sin llevar efectivo y el acceso al financiamiento.













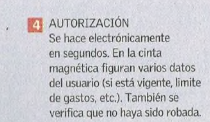
2 El cliente presenta su tarjeta al momento de comprar bienes o contratar servicios. Tiene acceso a millones de negocios en el mundo Puede efectuar su compra personalmente por teléfono o internet.



3 En el comercio adherido se verifica la tarjeta a través de una terminal electrónica para que el pago sea autorizado.

En ventas por Internet o teléfono se informa el número de tarjeta, su código de seguridad, la fecha de vencimiento y nombre del titular.

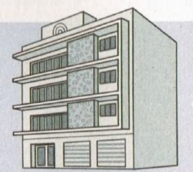
Llegan los detalles de la transacción. El sistema de tarjetas paga al banco o al directamente al comercio.



4 AUTORIZACIÓN
Se hace electrónicamente en segundos. En la cinta magnética figuran varios datos del usuario (si está vigente, limite de gastos, etc.). También se verifica que no haya sido robada.



6 Mensualmente, el comercio presenta los tickets al banco o a la empresa emisora de tarjetas. El banco los envía a cada sistema de tarjetas. Se le paga al comercio por las transacciones y se cobra un porcentaje por el servicio.



5 Se imprimen dos ticket de venta, uno para el cliente y uno para el negocio

El cliente firma el ticket. Se compara la firma con la que figura en la tarjeta.

1958	1961	1965	1969	1976	1979	2000	2003
En California, el Bank of America lanza un sistema de tarjeta de crédito llamado BankAmericard. La tarjeta era azul blanca y dorada.	Diners Club reeemplaza la tarjeta de cartón por otra de plástico.	El mercado crece. Miles de usuarios en el mundo pagan con tarjetas de crédito.	Fundada coomo Interbank Card Association, MasterCharge es comprada por California Bank Association.	BankAmericard se extiende en EE UU y se denomina VISA.	MasterCharge cambia su nombre por MasterCard.	Las tarjetas de crédito se usan para compras a traves de internet.	Por la confiabilidad de sus datos, en muchos países las tarjetas de crédito son aceptadas como documento de identidad.

Té, motín del » HIST. Acontecimiento que disparó la guerra de independencia de EE UU. Ocurrió en 1773 en Boston, cuando un cargamento de té fue arrojado de barcos británicos en protesta contra el impuesto.

teáceas » BOT. Familia de plantas angiospermas, del orden parietales. Son árboles de hojas simples, coriáceas, sin estípulas, con flores generalmente encarnadas y fruto en cápsula.

teatro » Arte de componer y representar obras dramáticas, esencialmente de carácter colectivo. Los griegos diversificaron el teatro, que tenía caracteres religiosos. Esquilo, Sófocles, Eurípides y Aristófanes llevaron a escena cuestiones políticas, sociales y religiosas de la antigua Grecia. En el s. XVI aparecieron los dramaturgos más eminentes después de


Ruinas del teatro romano de Hierápolis.

los griegos: en España, Lope de Vega, Tirso de Molina y Calderón de la Barca; en Inglaterra, Shakespeare; en Francia, Corneille, Racine y Molière. El s. XVIII alemán produjo las grandes figuras de Lessing, Schiller y Goethe, precursores del teatro romántico. Italia dio un gran comediógrafo: Goldoni. El s. XIX se inició con la irrupción del romanticismo, que rompió con los moldes clásicos y permitió mezclar lo trágico con lo cómico, la prosa con el verso, etc. Victor Hugo con *Hernani* y Zorrilla con *Don Juan Tenorio*. Hacia fines de ese s. aparece el teatro llamado de tesis, con Ibsen y Bernard Shaw. Los descubrimientos de la psicología llevan el teatro hacia los grandes problemas del alma humana y crean el teatro de complejos, representado por Pirandello. Las grandes corrientes del arte teatral de los últimos años se venían prefigurando en las actitudes de vanguardia, que se desarrollaron durante los primeros decenios del s XX: el surrealismo y el expresionismo. El surrealismo no produjo obras significativas pero influiría en la aparición del teatro del absurdo y el de la crueldad. El expresionismo tuvo un gran empuje con autores como Kaiser, e influyó en el teatro del estadounidense O' Neill. El teatro del absurdo, individualista y pesimista, hizo su aparición hacia 1950, con Ionesco, Beckett y Adamov. Anterior a él, el teatro de Brecht, esencialmente comprometido con la sociedad, logró consenso universal a partir de la muerte de su creador, en 1956, y su abrumadora influencia se produjo paralela, y hasta en oposición, a la del teatro del absurdo. Con eje en la figura de Arthur Miller, en EE UU durante la década de 1960 apareció el *off-Broadway*, del que saldrían autores como Albee. En los últimos tiempos autores como Peter Brook, Ingmar Bergman, Giorgio Strehler, Trevor Nunn o el desaparecido Laurence Olivier han recuperado obras de Shakespeare o Chejov, con un lenguaje escénico renovado o siguiendo fielmente la obra original.

Obras completas de Shakespeare.


Ibsen.


Arthur Miller.

Tebaida *(Thēbais)* » Ant. nombre del Alto Egipto, derivado del de la c. de Tebas, que era su cap.

Tebas *(Thēbai)* » Antigua c. del Alto Egipto, a orillas del Nilo, donde actualmente se levantan Luxor y Karnak. Inició su esplendor en el Imperio Medio y decayó bajo los hicsos. Lo recuperó como cap. de las dinastías XVIII a XX. Ciudad santa del culto a Amón. Su decadencia comenzó hacia el s. X a. C.

teca » BOT. Árbol de la familia verbenáceas (*Tectona grandis*), de hojas grandes y enteras, de las que se obtiene un tinte encarnado. Su madera se usaba para construir naves.

techo » ARQ. Parte interior y superior que cubre un edificio o habitación. » AERON. En aviación, la altura máxima que puede alcanzar un aparato determinado. » GEOL. Terreno situado encima de una capa o vena de material.

técnica » TECNOL. Conjunto o parte de los conocimientos científicos aplicados con un fin utilitario. » **sistema técnico** METROL. Sistema de unidades que toma como magnitudes fundamentales la longitud, el tiempo y la fuerza. Sus unidades fundamentales son el metro, el segundo y el kilopondio.

tecnicolor » CINEMAT. Procedimiento de fotografía en color basado en el empleo de prismas y filtros para descomponer la luz en tres radiaciones fundamentales.

tecnocracia » POLÍT. Sistema en el que el gobierno es ejercido por técnicos en diversas materias.

tectogénesis » GEOL. Conjunto de procesos que modifican la estructura de la corteza terrestre.

tectónica » GEOL. Rama de la geología que estudia las dislocaciones y deformaciones mecánicas de la corteza terrestre, tanto para conocer su estructura y configuración actuales como las que pudo tener en épocas remotas, y los procesos que las han causado. » **tectónica de placas** GEOL. Teoría que explica los movimientos de la corteza terrestre y la orogenia o formación de cordilleras, áreas volcánicas y sísmicas, etc.

tedéum » REL. Cántico con que se da gracias a Dios.

teflón » QUÍM. Material aislante muy resistente al calor y a la corrosión, usado para articulaciones y revestimientos y en la fabricación de ollas y sartenes.

tegumento » BOT. ZOOL. Tejido orgánico que recubre ciertas partes de las plantas y los animales.

Teherán *(Tehrān)* » C. de Irán, cap. del país y de la prov. homón. (29 933 km2 y 8 712 087 h); 6 042 584 h. Centro comercial, financiero e industrial. Refinerías de petróleo. Cap. de Irán desde 1788. En 1941-1979, bajo el reinado de Reza Pahlevi, fue modernizada.

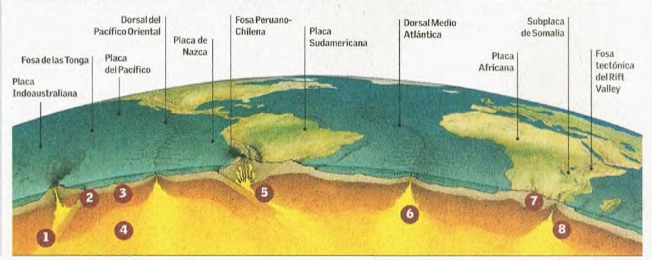
Teherán, conferencia de » HIST. Primera de las conferencias celebradas por los máximos dirigentes de los países aliados en la Segunda Guerra Mundial. Reunió a Roosevelt, Churchill y Stalin en noviembre-diciembre de 1943. En ella se decidió el desembarco de Normandía.


Stalin, Roosevelt y Churchill.

Mecanismos de causas y efectos de la tectónica de placas

La actividad interna de la Tierra provoca un fenómeno de convección (los materiales más fríos tienden a descender y los más calientes, a elevarse), que es el causante del desplazamiento de las placas que forman la corteza terrestre. Cuando las placas se separan (expansión), el magma forma las dorsales oceánicas. En cambio, si se aproximan, el borde de una de las placas se desliza por debajo del borde de la otra (subducción).

1. Fusión parcial de la placa arrastrada hacia el interior (subducción). Terremotos, fenómenos volcánicos y formación de islas. **2.** Corteza oceánica. **3.** Manto superior rígido. **4.** Astenosfera (manto superior elástico). **5.** Subducción de la placa oceánica. Vulcanismo. **6.** Expansión del fondo oceánico y afloramiento del magma. Elevación de la dorsal submarina. **7.** Corteza continental. **8.** Placa en proceso de factura por afloramiento del magma. Originará una nueva dorsal submarina.



» PÁG. 1165

Té



EL TÉ DE LAS 5
Esta costumbre inglesa se atribuye a Ana, séptima duquesa de Bedford, a comienzos del siglo XIX.

Originario de China, se cultiva en unos 30 países. Existen miles de variedades, nacidas a partir de diferentes tratamientos que reciben las hojas.

LOS ORÍGENES

En el siglo IV el té comenzó a ser una bebida muy corriente en China y Japón. Desde allí se extendió al resto del mundo.

茶

El ideograma chino que denomina al té

A partir de la voz del dialecto chino amoy "t`e", que se pronuncia "tai", evolucionó la denominación.

REFERENCIA ● ZONAS DE MAYOR PRODUCCIÓN

EUROPA
En 1610 la compañía de las Indias Occidentales (fundada por la reina Isabel I) comenzó a importar té desde el puerto chino de Amoy.

CHINA
Hasta principios del siglo XIX, era el único productor de té en el mundo.

JAPÓN
Las primeras semillas las llevó el monje budista Dengyo Daishi, en el 805 d.C. El budismo y el consumo de té evolucionaron simultáneamente.

KENIA
Los primeros arbustos se plantaron en 1903.

INDIA
Comenzó a cultivarse a partir de 1834. En la actualidad es uno de los mayores productores.

SRI LANKA (Ceilán)
Comenzó a cultivarse en 1857. Estos famosos tés llevan impresos su sello como garantía del país de origen.

CEYLON TEA

LA LEYENDA
En 2 737 a.C., al emperador chino Shen Nung, que sólo bebía agua hervida, se le cayeron en la taza algunas hojas del árbol de té salvaje junto al cual descansaba. La infusión resultante le gustó y así se nació el té.

LA PLANTA

› CAMELLIA SINENSIS

ORIGEN	ASIA
ALTURA MÁXIMA	4,5 M

Es una planta perenne de la familia teáceas.
Soporta temperaturas muy bajas y vive unos 100 años.



LAS HOJAS
Poseen un 75% de agua, que luego del proceso de secado se reduce a un 3%.

Los elementos químicos que contiene aportan al té su color y aroma característicos.

- AMINOÁCIDOS
- HIDRATOS DE CARBONO
- IONES MINERALES
- POLIFENOLES
- CAFEÍNA

EL FRUTO
Contiene entre 1 y 3 semillas.

› PRODUCCIÓN ANUAL

Miles de toneladas. 2002.

INDIA	826
CHINA	740
SRI LANKA	310
KENIA	287
INDONESIA	163

CLASIFICACIÓN

Las más de 3.000 variedades que existen en el mundo se deben a los diferentes tratamientos que reciben las hojas.



Una vez recogidas, las hojas fermentan durante el proceso de secado. Los diferentes tipos de té se consiguen mediante distintos métodos de fermentación.

TÉ VERDE
SIN FERMENTAR
En China aún se elabora manualmente. Las hojas se dejan secar al sol durante 1 o 2 horas.
Cantidad de cafeína 8,36 mg por taza

TÉ OOLONG
SEMIFERMENTADO
Se elabora principalmente en China y con hojas enteras. La infusión es oscura y consistente.
Cantidad de cafeína 12,55 mg por taza

TÉ NEGRO
FERMENTADO
Los métodos y las variedades difieren según la región, pero el proceso siempre incluye cuatro pasos básicos: marchitamiento, enrollado, fermentación y desecado.

Resulta ideal para hacer saquitos por ser la infusión más fuerte. Posee más de 550 sustancias químicas.

Cantidad de cafeína entre 25 y 110 mg por taza

FUENTE GREEN HILLS, WWW.TEAHEALTH.CO.UK, SALZILLO TEA & COFFEE / ING. LUIS DE BERNARDI, (DIRECCIÓN DE INDUSTRIA ALIMENTARIA, DIRECCIÓN NACIONAL DE ALIMENTACIÓN SAGPyA) / FAO

Tehuantepec, istmo de » Istmo de México, que une América del Norte con América Central, entre las costas de la bahía de Campeche, en el golfo de México (océano Atlántico), y el golfo de Tehuantepec (océano Pacífico).

Teilhard de Chardin, Pierre (Sarcenat, 1881-Nueva York, 1955) » Teólogo y antropólogo francés. Elaboró una original síntesis relacionando los conocimientos científicos con los datos de la fe. Obras: *El fenómeno humano, La aparición del hombre y El medio divino.*



teísmo » FILOS. REL. Doctrina que afirma la existencia de un Dios personal, creador del universo y gobernador de su evolución gracias a su influencia constante y viviente.

Teisserenc de Bort, León (París, 1855-Cannes, 1913) » Meteorólogo francés. Descubrió la estratosfera y sentó las bases para el estudio de las capas altas de la atmósfera.

Teixeira Gomes, Manuel (Villa Nova de Portimão, 1860-Bougie, 1941) » Político y diplomático portugués. Presidente entre 1923 y 1925.

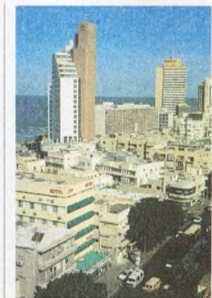
Tejada Sorzano, José Luis (La Paz, 1881-1938) » Político boliviano. Sustituyó a Daniel Salazar en la presidencia (1934) y puso fin a la guerra del Chaco.

tejido » Textura de una tela. » BIOL. Cada uno de los diversos agregados de células que tienen el mismo origen y la misma fisiología, y que desempeñan en conjunto una determinada función en un organismo.

tejón » ZOOL. Mamífero carnívoro de la familia mustélidos (*Meles meles*), de tamaño medio, tronco macizo, patas cortas y robustas y pelaje áspero.

Medidas	Alcanzan un máxima de 85 cm.
Peso	Hasta 20 kg
Pelaje	Gris. En la cara es negro y blanco
Hábitat	Zonas boscosas, donde construye sus madriqueras
Principales Especies	Americano, Malayo, Melívoro.



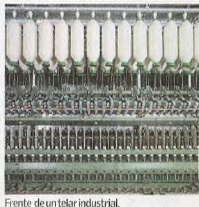


Tel Aviv. Vista parcial de la ciudad israelí.

Tel Aviv » C. de Israel, cap. del distrito homón. (171 km² y 1 134 600 h); forma una conurbación con Jaffa (Tel Aviv-Yafo) de 354 300 h. Centro bancario, comercial, industrial y cultural de Israel. Cap. del país hasta 1980.

tela » B. ART. Cuadro o pintura.

telar » INGEN. Máquina para tejer, destinada a entrelazar los hilos de la urdimbre con los de la trama. Este tipo de telar se llama de lanzadera, en contraposición a los telares para géneros de punto, terciopelos, etc.



Frente de un telar industrial.

telecomunicación » TECNOL. Transmisión, emisión o recepción de información por métodos electrónicos.

teledifusión » TECNOL. Transmisión a distancia de los sonidos por medio de señales eléctricas.

telefax » TECNOL. Transmisión facsímil de documentos que utiliza la red telefónica. »fax

teleférico » INGEN. Instalación para el transporte mediante vehículos suspendidos por uno o dos cables.

telefonía » TECNOL. Sistema que permite la comunicación a distancia entre dos o más personas. Las ondas sonoras producidas por el aparato emisor se convierten en energía eléctrica que es transmitida hasta el receptor del usuario que escucha, donde son transformadas otra vez en energía sonora. La telefonía digital, por su parte, permite mayor transmisión de información a través de mayor cantidad de canales en el mismo ancho de banda, lo que facilita la utilización de servicios adicionales. La telefonía móvil permite establecer comunicación sin conexión a una línea fija. » **telefonía sin hilos** Radiotelefonía.

teléfono » ELECTRÓN. Aparato utilizado para establecer comunicación con otro aparato similar, transmitiendo la información a través de conductores. Fue inventado en 1871 por el italiano A. Meucci, y patentado por Graham Bell en 1876. » **teléfono celular** El que permite hacer y recibir llamadas desde cualquier lugar, sin conexión a una línea fija, pero siempre dentro del área de cobertura del servicio que lo facilita. » LÁMINA EN PÁG. 1173.

telegrafía » ELECTRÓN. Sistema de telecomunicación basado en la transmisión de impulsos eléctricos, utilizando un código preestablecido.

telégrafo » ELECTRÓN. Conjunto de aparatos destinados a transmitir despachos a distancia mediante señales. Samuel F.B. Morse presentó uno de los primeros modelos en 1837. » **telégrafo de Morse** Aparato para la transmisión a distancia de mensajes usando el código Morse. » **telégrafo marino** MAR. Conjunto de combinaciones de banderas y señales con que los buques se comunican entre sí y con tierra.



Telégrafo. Morse creó el código para usarlo.

teleimpresor » ELECTRÓN. Teletipo.

Telémaco *(Tēlémachos)* » MIT. Hijo de Ulises y Penélope. Terminada la guerra de Troya, fue en busca de su padre bajo la protección de Atenea.

Telemann, Georg-Philipp (Magdeburgo, 1681-Hamburgo, 1767) » Compositor alemán. Su prolífica produción abarca 40 óperas, 600 oberturas, doce series anuales de cantatas y motetes, composiciones fúnebres, para jubileos, para coronaciones, etc.

telemática » INFORM. Acrónimo de telecomunicaciones e informática, usado para referirse a la asociación de ambas tecnologías.



Telémaco. Detalle de una pintura griega con Telémaco y Penélope aguardando el regreso de Ulises.

telémetro » ÓPT. Aparato óptico usado en topografía para realizar mediciones a distancia.

teleobjetivo » FOT. Objetivo fotográfico compuesto, de distancia focal relativamente larga, que permite fotografiar objetos lejanos.

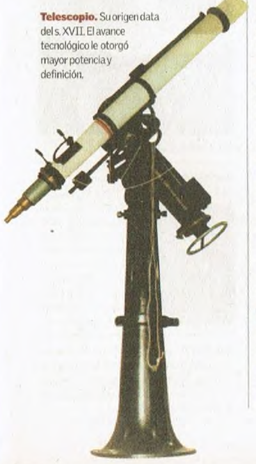
teleología » FILOS. Parte de la metafísica que estudia las causas finales. También, doctrina metafísica que considera el universo, no como una sucesión de causas y efectos, sino como un orden de fines que las cosas tienden a realizar.

teleósteos » ZOOL. Grupo de peces de esqueleto óseo, cola homocerca, escamas cicloideas o ctenoideas y vejiga natatoria casi siempre presente. Comprende la mayoría de los peces.

telepatía » PSICOL. Percepción extrasensorial que consiste en la comunicación mental entre dos personas, incluso a distancia.

telescopio » ÓPT. Instrumento para observar cuerpos celestes. Produce imágenes grandes para que puedan ser examinados y capta la mayor cantidad de luz posible para lograr un registro fotográfico. El más dessarrollado es el Hubble. » LÁMINA EN PÁG. 1177.

Telesforo *(Telesphóros)* » MIT. Dios griego protector de la salud y de la convalecencia, hijo de Esculapio.



Telescopio. Su origen data del s. XVII. El avance tecnológico le otorgó mayor potencia y definición.



Telesilla. Muy utilizadas donde se realizan deportes de nieve, como en Stanford, EE UU.

telesilla » INGEN. Funicular aéreo formado por sillas suspendidas de un cable único que gira siempre en el mismo sentido. » teleférico.

telesquí » INGEN. Sistema de tracción instalado en las pistas de esquí para que los esquiadores puedan remontarlas.

teletexto » TECNOL. Servicio de transmisión de información escritas que aparecen en el monitor del televisor.

teletipia » IMPR. Máquina de composición tipográfica acoplada a un aparato telegráfico.

teletipo » ELECTRÓN. Sistema telegráfico de transmisión de textos mediante un teclado que permite emitir y recibir mensajes e imprimirlos. También, el aparato que permite emitir, recibir e imprimir este tipo de textos.

televisión » ELECTRÓN. Sistema de transmisión de imágenes a larga distancia por medio de ondas radioeléctricas ultracortas. La primera emisión pública la hizo la BBC de Londres en 1927, mientras que la CBS y la NBC, en Estados Unidos, utilizaron sistemas mecánicos de transmisión sin horario en 1930. Las emisiones programadas se iniciaron en el Reino Unido en 1936 » LÁMINA EN PÁG. 1181. » **televisión por cable.** Sistema de distribución televisivo en el que las señales de las estaciones emisoras son captadas por una o más antenas, amplificadas en los distintos canales y conectadas a los televisores mediante cable coaxil.

televisor » ELECTRÓN. Aparato receptor de televisión, encargado de captar las ondas hercianas transmitidas por la emisora y transformarlas en la imagen y el sonido primitivos recogidos por la cámara de televisión.

télex » TECNOL. Servicio telegráfico conectado directamente a los usuarios por teletipos.

Tell, Guillermo (Wilhelm Tell) » Personaje legendario de Suiza. Habría vivido a fines del s XIII y comienzos del s XIV. Fue obligado a acertar con su ballesta a una manzana puesta en la cabeza de su hijo. Encarcelado, logró fugarse y participar del alzamiento contra la tiranía austríaca.

Tell, Wasfi (1920, ?-El Cairo, 1971) » Político y militar jordano. Primer ministro en 1962-63, 1965-67 y 1970-71.

Tell Tuneinir » ARQUEOL. Importante yacimiento arqueológico de la Edad del Hierro, situado en el NO de Siria, en las cercanías del río Khabur.



Vista de las ruinas sirias.

telofase » BIOL. Última fase de la mitosis y de la meiosis. La célula se alarga y la membrana citoplasmática se invagina formando el tabique que separará las dos células hijas.

telón » TEAT. Lienzo grande que puede subirse y bajarse en el escenario.

teluro » QUÍM. Elemento químico no metálico de símbolo Te.

tema » HIST. Nombre que se les dio en los ss. VI y VII a las circunscripciones administrativas y militares del Imperio Bizantino. El emperador era quien nombraba a un estratega que se ponía al frente de ellas, reuniendo todo el poder político y militar. » MÚS. Idea principal de una composición, con arreglo a la cual se desarrolla el resto de la misma.

Temin, Howard Martin (Filadelfia, 1934-1994) » Biólogo estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1975, compartido con R. Dulbecco y D. Baltimore, por sus investigaciones sobre virus del ARN y el descubrimiento de la enzima transcriptasa inversa.



Temis *(Thémis)* » MIT. Diosa griega, hija de Urano y Gea, esposa de Zeus y madre de las Horas y las Parcas. Los romanos la llamaron Iustitia.



Guillermo Tell. Escultura en Altdorf, Suiza.

Temístocles *(Themistoklés)* (528-459? a. C.) » Político y militar ateniense. Impulsó la creación de una gran flota de guerra para defender la hegemonía de Atenas. La batalla de Salamina (480 a. C.), en la que fue vencido Jerjes, confirmó su política. Reconstruyó las murallas de Atenas.



temperado, sistema » MÚS. Sistema musical basado en la división artificial de la octava en 12 semitonos exactamente iguales.

temperatura » BIOL. Magnitud termodinámica que expresa el estado de calor del cuerpo humano y de los animales. » FÍS. Variable termodinámica que determina el estado térmico de los cuerpos. » METEOR. Temperie. » **temperatura de rocío** METEOR. Punto de rocío.

temperie » METEOR. Estado de la atmósfera según los diversos grados de calor, frío, sequedad o humedad.

tempestad » METEOR. Fuerte perturbación de la atmósfera, acompañada de lluvia, nieve o granizo, viento y, con frecuencia, rayos y relámpagos.

templario » HIST. Miembro de una orden militar y religiosa fundada por Hugues de Payns y otros caballeros franceses en 1118, con el fin de proteger a los peregrinos que acudían a los Santos Lugares. Estaba constituida por caballeros, escuderos, hermanos laicos y clérigos. Recibieron el nombre por el Templo de Salomón. La orden fue disuelta por el papa Clemente V en el s. XIV.


Estatua de un Templario.

temple » METAL. Tratamiento térmico que se da a algunos metales a fin de conferirles determinadas propiedades mecánicas, en especial mayor dureza.

templo » ARQ. Edificio destinado públicamente a un culto.

tempo » MÚS. Tiempo.

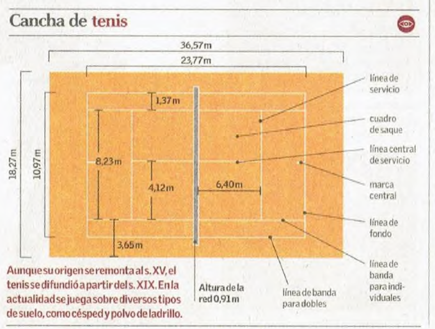
temporal » ANAT. Hueso par de la bóveda craneana, de forma irregular. » METEOR. Perturbación atmosférica causada por un viento superior a 15 m/sg. Puede ir acompañado de precipitaciones. »» tempestad.

temporizador » ELECTR. Mecanismo que permite activar otro a una hora programada.

tenacidad » METAL. Capacidad que tiene un metal para absorber energía antes de su rotura o deformación, lo que le permite soportar bien golpes y tensiones.

tenaza » TECNOL. Instrumento de metal compuesto de dos brazos trabados por un clavillo que permite abrirlos y cerrarlos. Se emplea para asir, sujetar, arrancar o cortar una cosa.

Cancha de tenis



Aunque su origen se remonta al s. XV, el tenis se difundió a partir del s. XIX. En la actualidad se juega sobre diversos tipos de suelo, como césped y polvo de ladrillo.


Tennessee. Vista panorámica de Nashville, capital del estado estadounidense.

tenca » ZOOL. Pez osteíctio del orden cipriniformes, de la familia ciprínidos, de color verde oscuro en el dorso y los flancos, y amarillo en el vientre.

tendón » ANAT. ZOOL. Haz de fibras conjuntivas que une los músculos a los huesos. » **tendón de Aquiles** ANAT. El que en la parte posterior de la pierna une el talón con la pantorrilla.

Tène, cultura de La » ARQUEOL. Segundo período de la Edad de Hierro europea, que se extiende desde principios del s. V a. C. hasta el 50 a. C. aprox. Se relaciona con los celtas.

Tenerife » Isla de España, en el océano Atlántico, la mayor del archipiélago de las Canarias; tiene 1 929 km² y 778 000 h. Agricultura. Pesca. Petróleo. Puerto comercial.

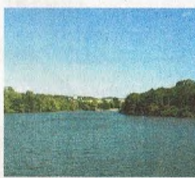
Teniers, David (Amberes, 1582-íd., 1649) » Pintor flamenco, llamado Teniers el Viejo. Autor de *La conversación* y *El médico del pueblo*.

Teniers, David (Amberes, 1610-Bruselas, 1690) » Pintor flamenco, llamado Teniers el Joven. De gran maestría técnica, fue uno de los principales creadores de la llamada pintura de género. Obras: *Jugadores de cartas, Cabaret, Kermesse, Fiesta aldeana, Fumadores y bebedores.*

tenis » DEP. Deporte de origen británico. Las reglas se deben a Wingfield (1874); se enfrentan dos o cuatro personas, éstas en parejas, sobre una superficie de césped, cemento o arcilla, dividida transversalmente por una red, por encima de la cual los jugadores lanzan la pelota con la raqueta. » **tenis de mesa** »» ping-pong.

Tennessee » Estado de EE UU; de 106 759 km² y 5 841 500 h. Cap., Nashville. Riqueza forestal e hidroeléctrica. Agricultura. Minería (hierro, carbón, plomo y cinc). Ind. metalúrgica, química, textil, papelera, etc.

Tennessee » Río de EE UU. Nace en los Apalaches y se une al Ohio en Kentucky; 1 049 km.


Paisaje del río Tennessee.

Tennyson, Alfred (Somersby, 1809-Aldworth, 1892) » Poeta británico. Entre sus obras figuran el poema *Timbuctou* y el drama poético *Becket*. Es famosa *Los idilios del rey*, inspirada en la leyenda del rey Arturo.



Tenoch » Caudillo azteca, del que se dice que junto con otros líderes guió a su pueblo hasta el lago de Texcoco. Se lo señala como uno de los fundadores de Tenochtitlán.

» PÁG. 1170

Teléfono celular





Combina en un solo aparato casi todas las tecnologías desarrolladas durante el último siglo: telefonía, ondas de radio, microprocesadores, compresión de audio, sistemas de posicionamiento y otras.

POR DENTRO

PANTALLA

Sirve para mostrar la información.
Los celulares incluyen más funciones, y sus pantallas deben ser muy versátiles.



Teléfono	Cámara de fotos
Agenda electrónica	Videocámara
Organizador	Grabador portátil
Navegador de Internet	Videoconferencia

TECLADO

Sirve para ingresar números telefónicos y para controlar todas las funciones de los modelos más complejos, como agenda o navegadores web.

PARLANTE Y MICRÓFONO

Reproducen y captan los sonidos de la conversación. Poseen la máxima fidelidad en relación a su tamaño.


Parlante


Micrófono

CIRCUITOS INTEGRADOS

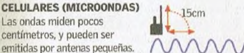
Realizan millones de operaciones digitales por segundo, comprimiendo y codificando el sonido.

ANTENA

Envía y recibe las señales de radio que portan la comunicación. Operan en longitudes de onda corta muy altas en frecuencia. Esto permite que la frecuencia vaya por banda pequeña. Cuanto más alta la frecuencia, menor la banda o espacio que hace falta.

ONDAS DE RADIO
Las estaciones de radio AM/FM transmiten en ondas largas, por eso deben tener antenas muy altas.

CELULARES (MICROONDAS)
Las ondas miden pocos centímetros, y pueden ser emitidas por antenas pequeñas.



RADIO Y COMUNICACIÓN

Para comunicarse con la base cada aparato emplea una frecuencia de radio o canal.

CANAL BIDIRECCIONAL



Cada canal posee dos frecuencias, una para enviar y otra para recibir. **Así ambas personas pueden hablar al mismo tiempo.**

En los sistemas de una frecuencia, como los "handys" cada interlocutor debe hablar por turnos.

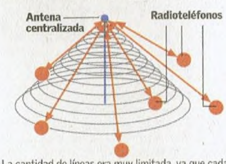
BATERÍA RECARGABLE

Brinda la energía necesaria para el funcionamiento de los circuitos y para emitir la señal de radio.

REDES DE TELEFONÍA MÓVIL

RADIOTELÉFONOS

Fue el primer sistema de telefonía móvil. Empleaba una única antena centralizada para toda la ciudad.



La cantidad de líneas era muy limitada, ya que cada aparato ocupaba un canal. Los aparatos debían tener mucha potencia.

EL SISTEMA DE CÉLULAS

Emplea muchas antenas de baja potencia, cada una cubriendo un área de unos 5 km.

LAS ETAPAS DE LA COMUNICACIÓN

1. La central de comunicaciones recibe una llamada.
2. La central averigua en qué célula se halla el destinatario.
3. La central deriva la comunicación a esa célula.
4. La célula reserva dos frecuencias para establecer la comunicación.
5. Suena el teléfono y puede iniciarse la comunicación.

Antena

Celular

Las mismas frecuencias pueden utilizarse muchas veces ya que no se interfieren.

Central de comunicaciones

RASTREO
Hay **7 células** que rastrean continuamente la ubicación exacta de cada aparato en la ciudad.



Deben estar alertas en caso de que el usuario cambie de célula.

FUENTE COLUMBIA ENCYCLOPEDIA, 6TH ED. / HOW STUFF WORKS / ENCYCLOPEDIA BRITANNICA / SERGIO LEVERATTO (BUSINESS DEVELOPMENT & PRODUCT MANAGER, LATIN AMERICA NOKIA INC.).

Tenochtitlán » Nombre precolombino de la actual Ciudad de México. Antigua cap. azteca, fue fundada hacia 1325 y conquistada en 1521 por los españoles, que edificaron sobre sus ruinas la nueva Ciudad de México.

CORAZÓN DEL IMPERIO

Sobre una isla rodeada por un lago ya desaparecido, los aztecas levantaron la ciudad de Tenochtitlán, centro religioso, político y administrativo de sus dominios. Cruzada por amplias calles y canales, floreció durante los reinados de Acamapichtli, Itzacóalt, Moctezuma y Ahuitzol, quienes mandaron construir jardines, palacios y templos, donde se realizaban las ceremonias. Luego de la conquista de Tenochtitlán por el ejército de Hernán Cortés los restos de la cultura azteca quedaron sepultados bajo la ciudad de México, pero años después fueron recuperados y actualmente gran parte de ellos se exhibe en el Museo Antropológico.

Cráneo decorado.

Monumento a Coyolxauhqui.



Teodora. La emperatriz y su séquito en un mosaico de la iglesia de San Vital, en Ravena.

tenor » MÚS. Voz media entre las de contralto y barítono.

tensímetro » FÍS. Aparato destinado a medir tensiones, especialmente la tensión superficial de los líquidos.

tensión » MECÁN. En un cuerpo, relación entre una fuerza y la unidad de sección *ds*, siendo la fuerza capaz de producir una deformación elástica. En la superficie ds, puede descomponerse la función resultante total en la suma de dos tensiones, una normal a la superficie y otra tangente a la misma: *tensión normal* y *tensión tangencial* o *cortante*, respectivamente. **» tensión arterial MED.** Resistencia que ofrecen las paredes arteriales a la presión del líquido sanguíneo. **» tensión eléctrica ELECTR.** Trabajo necesario para desplazar la unidad de carga entre dos puntos de un campo eléctrico. Equivale a la diferencia de potencial (››› potencial). **» tensión superficial MECÁN.** Trabajo necesario para aumentar en una unidad de superficie la superficie libre de un líquido.

tensor » INGEN. Dispositivo utilizado para dar tensión a un cable, correa de transmisión, cadena, etc. **» MAT.** Dado un espacio vectorial, conjunto de los elementos dependientes de las coordenadas que varían de una forma determinada en un cambio de coordenadas. **» MECÁN.** Conjunto de magnitudes físicas que se comportan matemáticamente como un tensor. **» tensor de inercia** Conjunto de cantidades a considerar cuando se estudia el movimiento de rotación de un cuerpo rígido alrededor de un punto.

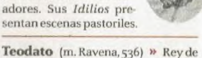
Teobaldo » Nombre de varios reyes de Navarra (España). **» Teobaldo I** (Troyes, 1201-Pamplona, 1253) Rey en 1234-1253 y conde de Champaña en 1201-1253. Educado en la corte de Felipe Augusto, colaboró con Luis VII en la lucha contra los albigenses. A la muerte de Sancho VII (1234) ocupó el trono. En 1239 participó en una cruzada a Tierra Santa. Fue un excelente trovador lírico. **» Teobaldo II** (1235?-Trápani, 1270) Rey y conde de Champaña y de Brie en 1253-1270. Hijo y sucesor de Teobaldo I y yerno de Luis IX de Francia, a quien acompañó en su cruzada a Túnez (1270).

teocracia » HIST. POLIT. Concepción del estado según la cual el poder temporal depende del poder espiritual y la autoridad política, considerada como emanada de Dios, es ejercida por los sacerdotes o por un príncipe en su calidad de ministro de Dios. Algunas civilizaciones adoraban a sus reyes como dioses vivientes, aunque el poder se podía obtener por las armas, invocando un "llamado divino". Entre las civilizaciones teocráticas se cuentan los egipcios, hebreos y tibetanos y, en América, mayas, aztecas, incas y toltecas. La concepción del "mandato divino" también perduró en las monarquías europeas hasta el s. XVI.



Teocracia. Pintura hallada en Amón, donde se destaca la figura del faraón, emisario de los dioses.

Teócrito *(Theókritos)* (Siracusa, 316-íd., 260 a. C.) **»** Poeta griego. Cultivó todos los géneros, pero se destacó en el bucólico, del que se considera uno de los creadores. Sus *Idilios* presentan escenas pastoriles.



Teodato (m. Ravena, 536) **»** Rey de los ostrogodos de Italia en 534-536.

teodicea » FILOS. REL. Término filosófico introducido por Leibniz para designar la parte de la metafísica que trata de la justicia de Dios. Se usa también como sinónimo de teología natural.

teodolito » INGEN. Instrumento usado en topografía, destinado a medir ángulos horizontales y verticales.

Teodora *(Theodóra)* (Constantinopla, 497?-íd., 548) **»** Emperatriz de Bizancio entre 527 y 548, esposa de Justiniano I. Durante la insurreción de Nika (532) contribuyó a que su marido mantuviera el trono.

Teodorico » Nombre de varios reyes visigodos. **» Teodorico I** (m. 451) Rey en 418-451. Luchó contra los vándalos y los hunos. Murió combatiendo contra Atila. **» Teodorico II** (m. 466) Rey en 453-466. Nombró y destituyó a varios emperadores romanos y se autotituló protector del Imperio.

Teodorico el Grande (455?-Ravena, 526) **»** Rey de los ostrogodos en 493-526. Siendo jefe de los ostrogodos, pidió autorización a Roma para conquistar Italia. Luchó contra Odoacro, a quien apresó y asesinó en Ravena (493). Se apoderó de toda la península, pero no logró unificar sus dominios por las diferencias religiosas.



Teodoro *(Theodorus)* **»** Nombre de varios emperadores de Nicea. **» Teodoro I Láscaris** (1175?-1222) Emperador en 1208-1222. Sometió gran parte del Asia Menor y continuó la tradición bizantina. **» Teodoro II Ducas Láscaris** (1222-1258) Emperador en 1254-58, luchó contra los búlgaros.

Teodoro *(Theodorus)* » Nombre de varios papas. » **Teodoro I** (m. Roma, 649) Papa en 642-649. Adversario acérrimo del monotelismo. » **Teodoro II** (m. Roma, 897) Papa en 897. Murió a los pocos días de su elección.



Retrato de Teodoro I.

Teodoro de Canterbury, san *(Theodorus)* (Tarso, 602?-Canterbury, 690) » Monje de Tarso de Cilicia. Fue arzobispo de Canterbury y primado de la Gran Bretaña.

Teodoro Estudita, san *(Theódros)* (Constantinopla, 759-Calcis, 826) » Abad del monasterio de Studion. Personaje influyente en el Imperio de Oriente, combatió a los iconoclastas.

Teodoros *(Téuodròs)* (Sage, 1818-Magdala, 1868) » Emperador de Etiopía en 1855-1868. Se apropió del trono y gobernó despóticamente.

Teodosio *(Theodosius)* » Nombre de varios emperadores romanos. » **Teodosio I el Grande** (Coca, 347-Milán, 395) Emperador en 379-395. Proclamado por Graciano (379), derrotó a los visigodos. Tras vencer y ejecutar a Máximo, reunió bajo su cetro los Imperios de Oriente y Occidente; antes de morir los cedió a sus hijos, Arcadio y Honorio. » **Teodosio II** (401?-Constantinopla, 450) Emperador de Oriente en 408-450. Fundó la Universidad de Constantinopla (425) y ordenó la compilación del Código Teodosiano. Venció a los persas, pero fue derrotado por los vándalos (431) y no pudo frenar la invasión de Atila (441-449). » **Teodosio III** (m. 722) Emperador bizantino, proclamado por sus tropas tras sublevarse contra Anastasio II (716). Fue depuesto por León III (717).



Detalle del pedestal del Obelisco dedicado a Teodocio I, el Grande, en Constantinopla.

Teófilo (m. 842) » Emperador de Oriente en 829-842. Publicó un intolerante edicto iconoclasta (832).

Teofrasto *(Theóphrastos)* (Lesbos, 372?-Atenas, 287 a. C.) » Filósofo y naturalista griego. Discípulo de Aristóteles, lo sucedió en la dirección del Liceo. Escribió *Los caracteres morales*.



teología » Doctrina sobre la esencia, existencia y atributos de Dios. El término aparece en Platón, pero el concepto ya se da en los presocráticos. Aristóteles denominó teología al estudio filosófico-metafísico del ente en su ser (la filosofía primera, la más elevada de las ciencias). El cristianismo adoptó el término entre los ss. IV y V y lo aplicó como el conocimiento y saber acerca de Dios.

LA CIENCIA DE LA FE

Tras varios siglos de considerarse a la teología como una diversidad de manifestaciones sobre las creencias mitológicas y profanas, el término se estableció como inequívoco sinónimo del conjunto de los saberes filosóficos y religiosos alrededor de la idea de Dios. Hitos principales de esta conversión fueron los aportes de San Agustín de Hipona y, muy especialmente, de Santo Tomás de Aquino, en el s. XIII, quien en su filosofía planteó la superación de la oposición entre conocimiento y fe, y estableció el carácter de ciencia al estudio de la religión. Desde entonces, la teología atiende diversos aspectos desde la exégesis bíblica hasta las experiencias místicas.

Teón de Alejandría *(Théōn)* » Astrónomo y geómetra griego del s. IV. Autor de unos comentarios al Almagesto y a las *Tablas astronómicas* de Tolomeo.

teorema » LÓG. Proposición que puede demostrarse o que se obtiene por deducción de otra u otras proposiciones.

teoría » LÓG. Sistema de conocimientos de naturaleza racional. Relaciona hechos empíricos y formula leyes según las hipótesis, susceptibles de ser verificadas. » **teoría del conocimiento** FILOS. Epistemología.

Teotihuacán » Yacimiento arqueológico de México, al NE de la cap. Conserva vestigios que abarcan desde el s. II a. C. hasta el s. VII. Las principales construcciones son las pirámides del Sol y de la Luna, así como el palacio de Quetzalpapalotl, la Plaza de las Columnas y el palacio de Quetzalcóatl.

tépalo » BOT. Cada una de las piezas del periantio de una flor, cuando en ella no existe una diferenciación entre cáliz y corola.

tequila » Bebida mexicana, producto de la fermentación del magüey.

terapéutica » MED. Parte de la medicina que se ocupa del tratamiento de las enfermedades.

terápsidos » PALEONT. Orden de reptiles fósiles próximos a los mamíferos. Aparecieron en el Pérmico y proliferaron durante el Triásico.

terbio » QUÍM. Elemento químico de símbolo Tb. Es un metal perteneciente al grupo de las tierras raras.

teosofía » TEOL. Doctrina de las escuelas y sectas que pretenden alcanzar el conocimiento directo de Dios por intuición o iluminación, sin necesidad de la razón ni la fe.

Tercer Mundo » POLÍT. Expresión acuñada (Conferencia de Bandung, 1955) como denominación política de los países no alineados con ninguno de los dos bloques hegemónicos de la época, aunque hoy alude al conjunto de países subdesarrollados.

tercera » MÚS. Intervalo entre una nota y la tercera superior o inferior.

terceto » MÉTR. Combinación métrica de tres endecasílabos, que riman el primero con el tercero, quedando el segundo libre. » MÚS. Composición para tres voces o instrumentos.

Terciario » GEOL. Era geológica del Cenozoico, que antecedió al Cuaternario. Abarca cinco períodos: Paleoceno, Eoceno, Oligoceno, Mioceno y Plioceno.

tercio » MIL. Unidad de la infantería española de los ss. XVI y XVII, que equivalía al regimiento. » **principio de tercio excluso** LÓG. Principio que enuncia que es verdad la afirmación de una proposición o su negación. La formulación moderna en lógica proposicional es $p_v = p$ («p o no-p»).

Teotihuacán

Religión. Allí se desarrolló una importante cultura religiosa con numerosos templos.



Las pirámides. Se hallaban diseminadas en una superficie aproximada de 20 km². Entre las más importantes se destacan el Templo del Sol, de 63 m de altura, y el de la Luna (abajo), ambos del s. II. Muy cerca de ellos estaba el Templo de las Inscripciones y el Palacio de Gobierno.



Murales. Reflejo de la cultura maya, adornan a la mayoría de los edificios.

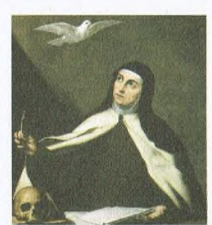


Quetzalcoatl. Figura central de la mitología maya (Dios creador), tenía su propio templo. La importancia cultural de este yacimiento arqueológico hizo que la UNESCO lo declarara Patrimonio Mundial de la Humanidad en 1987.



Arte. Se hallaron estatuillas realizadas hace más de 1700 años.





Santa Teresa. Obra de Diego de Rivera.

terebintales » BOT. Orden de plantas angiospermas, de hojas compuestas, con tejidos secretores que producen bálsamos, aceites y resinas, y fruto en cápsula, drupa o baya.

Terek » Río de Rusia; 600 km. Nace en el Cáucaso; desemboca en el Caspio.

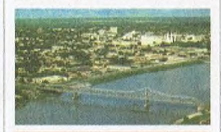
Terencio, Publio *(Publius Terentius Afer)* (195?-159? a. C.) » Escritor latino. Considerado el mejor autor cómico romano. Se conservan seis de sus comedias: *Andria, Hecira (La suegra) Heautontimorumenos, El eunuco, Formión* y *Adelphi.*

Teresa de Calcuta, Madre (Skopje, 1910-Calcuta, 1997) » Nombre de la monja Agnes Gonxha Bojaxhiu. Premio Nobel de la Paz en 1979 por su labor entre los enfermos y pobres de Calcuta y en favor de la fraternidad entre las naciones.

Teresa de Jesús, santa (Ávila, 1515-Alba de Tormes, 1582) » Nombre de Teresa de Cepeda y Ahumada, escritora y religiosa carmelita española. Sus textos literarios revelan un profundo misticismo. Fue beatificada en 1614 y canonizada en 1622. Principales obras: *Libro de la vida o Libro de las Misericordias de Dios* (autobiografía), *Camino de perfección* y *Las moradas.*

Tereshkova, Valentina Vladimirova (Maslennikovo, 1937) » Cosmonauta rusa. Fue la primera mujer que efectuó un vuelo espacial (1963).

Teresina » C. de Brasil, cap. del estado de Piauí; 720 900 h. Industria metalúrgica, textil y del calzado.



terios » ZOOL. Subclase de mamíferos que comprende la inmensa mayoría de las especies vivientes (excepto los monotremas) y fósiles. Comprende los metaterios y los euterios.

termes » ZOOL. Nombre común de varias especies de insectos masticadores del orden isópteros, parecidos a las hormigas, alados o ápteros. Son dañinos para la madera.

Termidor » HIST. Período de la Revolución Francesa que surgió como reacción de la burguesía ante el régimen del Terror. El 27 de julio de 1794 los termidorianos provocaron la caída de Robespierre y sus partidarios.

terminal » INFORM. Periférico para la introducción de datos en la computadora.

término » LING. Elemento de la oración que materializa determinada función nuclear, complementaria, etc. » LÓG. Palabra o conjunto de palabras que expresan un concepto de forma oral, gráfica o mímica. Los términos significan ante todo los conceptos y, a través de éstos, las cosas. En lógica moderna se da este nombre a cualquier componente simple que forma parte de una proposición. » MAT. Cada una de las cantidades que componen un polinomio o forman una razón, una progresión o un quebrado. » **término independiente** MAT. En un polinomio, monomio en el que no aparece la variable. » **término medio** Cantidad que resulta de sumar otras varias y dividir la suma por el número de sumandos. Es igual a la media aritmética.

termistor » ELECTRÓN. Resistencia eléctrica hecha de material semiconductor, cuyo valor disminuye al aumentar la temperatura.

termocompresor » INGEN. Compresor que utiliza la energía de licuefacción de un vapor a elevada presión para comprimir otro de baja presión.

termodifusión » FÍS. Fenómeno por el cual, en una mezcla de gases contenida en un recinto en el que se ha establecido una diferencia de temperatura, las moléculas de los gases más ligeros tienen mayor tendencia a concentrarse en la región más caliente.

termodinámica » Parte de la física que estudia los fenómenos en los que interviene la energía térmica. Puede abordarse desde dos puntos de vista: el clásico, que ofrece una descripción puramente macroscópica del mundo físico; y el estadístico, que aplica las leyes de la mecánica a los constituyentes elementales de la materia.

termoelectricidad » ELECTR. FÍS. Conjunto de fenómenos relativos a la conversión del calor en electricidad y viceversa.

termoestable » QUÍM. Plástico que no pierde su forma por la acción del calor y la presión.



Termidor. Robespierre protesta en la Convención contra la reacción burguesa.

termoiónico, efecto » ELECTRÓN. Emisión de electrones por un cuerpo, generalmente metálico, a elevada temperatura.

termometría » FÍS. Parte de la física que estudia las técnicas de medición de temperaturas. » **termometría clínica** MED. Medida de la temperatura del cuerpo humano.

termómetro » FÍS. Aparato destinado a medir la temperatura de los cuerpos. Se fundamenta en la variación que experimentan algunas magnitudes de los cuerpos (volumen, densidad, resistencia eléctrica, presión de los gases) cuando varía su temperatura. Cualquiera de estas magnitudes puede servir para medir la temperatura si se conoce su ley de variación. » **termómetro clínico** MED. El de máxima y de precisión, para tomar la temperatura a los enfermos. » **termómetro de mercurio** FÍS. El constituido por un tubo capilar muy estrecho, que termina en un ensanchamiento o depósito, y que se llena de mercurio hasta un cierto nivel.

Termómetro de mercurio.

Madre Teresa de Calcuta



Inicios. A los 18 años ingresó a la Orden de las Hermanas de Nuestra Señora de Loreto, en Irlanda. En 1946 decidió dedicarse por completo a los más pobres y en 1950 creó las Misioneras de la Caridad, orden que tiene 1 400 miembros en 87 países.

Junto al papa Juan Pablo II.

En 2003, el papa Juan Pablo II la declaró beata. La beatificación autoriza el culto restringido de la Madre Teresa y abre el camino para una futura canonización.

Galardones. El papa Pablo VI le otorgó el premio de la Paz Juan XXIII y el gobierno de la India, el premio Jawaharlal Nehru para el entendimiento internacional. Finalmente, en 1979, recibió el Nobel de la Paz. El dinero de los galardones fueron cedidos a los centros que dirigía.

1910 — Nace en Skopje, actual Macedonia.



1928 — Viaja a Europa, donde **se une a las Hermanas de Loreto.** Toma el nombre de Teresa, por Santa Teresa de Lisieux.

1929 — Inicia su noviciado



1937 — Hace votos de pobreza, castidad y obediencia.

1950 — **Funda las Misioneras de la Caridad.**

1965 — El Vaticano le da carácter oficial a la congregación.

1979 — Recibe el premio Nobel de la Paz.

1997 — **Muere en Calcuta.**

» PÁG. 1171

Telescopio



El Hubble (HST) es el primer telescopio espacial. Ha tomado las mejores imágenes de los planetas y detectado galaxias en los confines del universo observable.

› TELESCOPIO HUBBLE (HST)

Está en órbita alrededor de la tierra a una distancia de **610 km de altura**

PUESTA EN ÓRBITA	25 de abril de 1990
PESO (EN LA TIERRA)	11 t
VIDA ÚTIL	20 años (hasta el 2010)

El nombre del telescopio recuerda al astrónomo Edwin hubble, quien afirmó que el universo está en expansión.

ALCANCE

El Hubble puede "ver" a 12 000 millones de años luz mucho mejor que cualquier otro telescopio porque al estar en órbita las imágenes que recibe no sufren las interferencias que provoca la atmósfera terrestre.

Telescopio terrestre

Atmósfera
Funciona como un gran difusor que distorsiona la imagen

Telescopio en órbita

Luz

Fotografía de la galaxia NGC 4314 por un telescopio terrestre

La misma fotografía realizada por el Hubble.

EL CAZADOR ESPACIAL

MÓDULO SOPORTE
Contiene el instrumental científico para registrar las imágenes: cámara planetaria infrarroja, espectrógrafo de alta resolución, espectrógrafo multiobjeto, etc.

ESPEJO PRIMARIO
Su diámetro es de 2,4 metros.

PANELES SOLARES
Proveen la energía necesaria para que el telescopio funcione.

BOCA

PUERTA DE APERTURA
Se abre en el momento de hacer las observaciones

ESPEJO SECUNDARIO

ANTENAS DE RADIO
Son dos y mantienen la conexión con la Tierra.

POR DENTRO

13,3m

4,27m

1. La luz que llega desde el espacio entra por la boca del telescopio.
2. La luz es reflejada por el espejo primario y concentrada en un nuevo haz.
3. El espejo secundario refleja la luz hacia el módulo, pasando por un agujero en el espejo primario.
4. Los haces de luz se concentran en el plano focal y la imagen que se forma queda registrada.

› LAS IMÁGENES

MIRANDO AL PASADO
Al captar imágenes de cuerpos celestes tan lejanos de nuestro planeta, en realidad se están recibiendo fotografías del pasado remoto del universo.

SOL

LUZ

TELESCOPIO

TIERRA

La luz del sol tarda **8 minutos** en llegar al telescopio.
1 año luz es igual a **9.460.500.000.000 km**

LAS FOTOS
La imagen final es fiel, pero el proceso de obtención es mucho más complejo que el de la foto común.

ORIGINAL — PROCESADA — BRILLO — CONTRASTE — COLORACIÓN — IMAGEN FINAL

1. Se registran gran cantidad de datos que reproducen una imagen con poca nitidez. La calidad de la imagen se mejora procesando muchas tomas iguales en una computadora.
2. Regulando el contraste y el brillo se pueden ver diferentes cosas, como estrellas poco luminosas, polvo de estrellas, etc.
3. Se colorea según la escala de grises y los parámetros que dan los instrumentos.
4. Es muy parecida a lo que vería directamente un astronauta.

FUENTE SPACE TELESCOPER SCIENCE INSTITUTE (NASA) / KRT / LIC. MARIANO RIBAS (COORDINADOR ÁREA DE ASTRONOMÍA, PLANETARIO DE LA CIUDAD).

termonuclear » FÍS. Reacción nuclear de fusión mediante la cual se obtiene un nuevo núcleo por unión de dos núcleos ligeros; éstos poseen gran energía debido a la elevada temperatura a la que están sometidos.

Termópilas *(Thermopý lai)* » Desfiladero que unía Tesalia con Grecia, en el que Leónidas fue derrotado por Jerjes al intentar detener la invasión de los persas (480 a. C.).

termoplástica » QUÍM. Sustancia que al calentarla se ablanda y adquiere consistencia viscosa, recuperando su estado primitivo al enfriarla.

termorregulación » BIOL. Conjunto de mecanismos que regulan la producción y pérdida de calor de un organismo, y de cuyo equilibrio dinámico depende que se mantenga constante la temperatura del mismo. Es propia de los animales homeotermos (aves y mamíferos).

termosfera » METEOR. Región de la atmósfera situada por encima de la mesosfera, en la cual la temperatura aumenta con la altura.

termostato » TECNOL. Aparato que se usa para la regulación automática de la temperatura.

ternera » ZOOL. Cría de la vaca.

Ternopol » Prov. de Ucrania; 13 800 km^2 y 1 138 200 h. Cap., la c. homón. (223 800 h). Agricultura. Turba y lignito. Industria electrotécnica y textil.

terópodos » PALEONT. Suborden de reptiles dinosaurios saurísquidos fósiles, que vivieron desde fines del Triásico hasta el final del Cretácico.

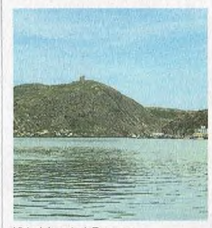
Terpandro *(Térpandros)* (Antissa, 676-Esparta, 610? a. C.) » Poeta y músico griego. Se le atribuye la invención de la lira de siete cuerdas.

Terpsícore *(Terpsichórēs)* » MIT. Musa griega de la danza y del canto coral.

Terra, Gabriel (Montevideo, 1873-íd., 1942) » Político uruguayo. Presidente entre 1931 y 1938.

terraja » INGEN. Barra de acero con una caja rectangular en el medio, en la que se alojan las piezas utilizadas para labrar las roscas de los tornillos.

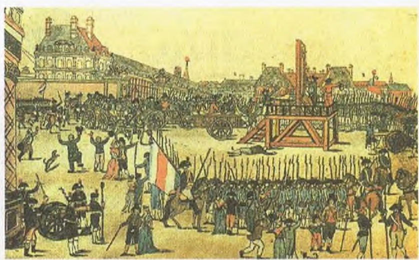
Terranova » Isla de Canadá; 112 300 km^2 y 498 000 h. Es parte de la prov. Newfoundland (de 404 517 km2 y 529 500 h). Cap., Saint John's. Pesca. Explotación forestal. Hierro, cobre, plomo, cinc, amianto. Descubierta por Caboto (1497), fue uno de los principales caladeros de españoles, franceses e ingleses. Por el tratado de Utrecht (1713) pasó a ser colonia británica. En 1948 se incorporó a Canadá.



Vista de la costa de Terranova.

terraza » Faja de terreno llano, que forma escalón en un jardín o a la orilla de un río, lago, etc. » GEOL. Depósitos que dejan los ríos en sus laderas al ahondarse el cauce por la erosión. Se producen por las variaciones en la intensidad de la corriente del río.

terremoto » GEOL. Temblor de la corteza terrestre o seísmo, debido a desplazamientos internos que se produce en forma de ondas elásticas que se transmiten a grandes distancias del subsuelo. La sacudida o agitación fulminante y violenta afecta a la superficie terrestre y altera el paisaje. La zona del interior de la Tierra donde se produce recibe el nombre de foco, y la zona de la superficie donde presenta mayor intensidad se denomina epicentro. Las regiones más afectadas por los terremotos son el cinturón de fuego circumpacífico y el cinturón himalayo-mediterráneo. Recibe el nombre de maremoto si están involucradas aguas marinas.



El Terror. Representación pictórica de la ejecución de Robespierre.

LOS TERREMOTOS MÁS VIOLENTOS

LUGAR	AÑO	MAGNITUD*
Chile	1960	9,5
Alaska (EE UU)	1928	9,2
Is. Aleutianas (EE UU)	1957	9,1
Kamchatka (Rusia)	1957	9,0
Ecuador	1906	8,8
Is. Aleutianas (EE UU)	1965	8,7
India	1950	8,6
Kamchatka (Rusia)	1923	8,5
Mar de Banda (Indonesia)	1938	8,5
Islas Kuriles (Rusia)	1963	8,5

* En la escala de Richter

terreno » GEOL. Conjunto de masas minerales que tienen origen común o cuya formación corresponde a una misma época.

terrier » ZOOL. Raza de perros, generalmente pequeños, de cualquiera de las variedades *fox-terrier*, *bull-terrier* y otras.



Ternopol. Vista panorámica del lago Berezhany, en Ucrania.

territorio » Extensión de tierra perteneciente a una nación, región, prov., etc. También designa a una jurisdicción sometida a soberanía externa.

Terror, El » HIST. Nombre de dos períodos de la Revolución Francesa. El primero se inició el 5 de agosto de 1792, con el asalto a las Tullerías, y finalizó el 20 de septiembre del mismo año, con la Convención. El segundo período se inició el 5 de septiembre de 1793, con la hegemonía de los sans-culottes, y finalizó entre el 27 y 28 de julio de 1794 con la caída y ejecución de Robespierre. La represión indiscriminada contra los "enemigos de la revolución" provocó más de 40 000 muertes.

Robespierre

terrorismo » Conjunto de acciones políticas violentas (atentados, sabotajes, secuestros) que procuran establecer un estado de inseguridad para modificar las relaciones de poder en un sistema social. Las llevan a cabo organizaciones de tipo militar, que en algunos casos cuentan con apoyo externo. » **terrorismo de estado** El que ordena el gobierno de un estado al margen de la ley.

Tertuliano, Quinto Septimio *(Quintus Septimius Florens Tertullianus)* (Cartago, 160?-íd., 220) » Escritor eclesiástico, doctor de la Iglesia. Se dedicó a la defensa de la Iglesia en el *Apologeticus*. Se lo considera el más fecundo y original de los escritores latinos hasta San Agustín.

Tesalia *(Thessalía)* » Región administrativa del E de Grecia, al S de Macedonia, entre el Epiro (O) y el mar Egeo (E). Comprende cuatro prefecturas.

Tesalónica *(Thessaloniki)* » Nombre con el que también se designa a la c. de Salónica, Grecia, cap. de la prefectura homón y de Macedonia Central. Tiene 361 200 h y 1 062 300 h en su aglomeración.

Teseo *(Theseús)* » MIT. Héroe legendario, hijo de Egeo. Realizó numerosas hazañas, entre ellas, dar muerte al Minotauro en el laberinto de Creta con la complicidad de Ariadna. Como rey de Atenas reformó el gobierno del Ática.



Teseo matando al Minotauro, detalle de una antigua cerámica griega.

tesis » EDUC. Disertación escrita que se presenta en la universidad para obtener el grado de doctor.

tesla » METROL. Unidad de inducción magnética o densidad de flujo magnético en el Sistema Internacional (SI). Equivale a 1 Wb/m2. Símbolo T.

Tesla, Nikola (Lika, 1856-Nueva York, 1943) » Ingeniero estadounidense, de origen croata. Inventó el motor de corriente alterna (1888), varios tipos de motores de inducción, dínamos, transformadores y un alternador polifásico. También inventó los generadores de alta frecuencia (1890) y la bobina de Tesla (1891), que sirvió para la creación de los aparatos de radio.



Tespis *(Théspis)* » Poeta trágico y actor griego del s. VI a. C. Está considerado el creador de la tragedia, al haber destacado del coro a un personaje actor e introducir los diálogos y el uso de las máscaras. Entre los títulos de sus obras se destacan *Pileas, Los sacerdotes, Los jóvenes* y *Penteo.*

test » PSICOL. Anglicismo por prueba. Método psicológico mediante el cual se provoca una reacción mental o de conducta, que admite una apreciación cuantitativa fundada en principios estadísticos. Los tests no se dirigen a un examen de conocimientos, sino de aptitudes y formas de ser.

testamento » DER. Declaración libre y revocable, por la cual una persona dispone, para después de su muerte, de sus bienes y derechos transmisibles. Documento en que consta esta última voluntad. También se aplica a las resoluciones que dicta una autoridad cuando cesa en sus funciones.

Testamento, Antiguo » REL. Parte de la Biblia que comprende los libros anteriores a la venida de Jesucristo.

EL ANTIGUO TESTAMENTO

Constituye la parte de la Biblia que testifica la alianza de Dios con el pueblo de Israel. En su núcleo central se describe la creación del mundo por Dios y el fiel cumplimiento del pueblo de Israel a la alianza divina. Está conformado por un total de 39 libros separados en cinco bloques principales: el Pentateuco (cinco libros que incluyen el Génesis y el Éxodo), los Históricos (cinco libros), los Poéticos y Sapienciales (12 libros entre los que se incluye El Cantar de los Cantares), los Profetas Mayores (cinco libros) y los Profetas Menores (cinco libros).



El profeta Isaiah, obra de Rafael.

Testamento, Nuevo » REL. Parte de la Biblia que contiene los Evangelios, las Epístolas y otros textos posteriores al nacimiento de Jesucristo.

EL NUEVO TESTAMENTO

Comprende los evangelios de Mateo, Marcos, Lucas y Juan, los Hechos de los Apóstoles, las siete Epístolas católicas, la Carta a los Hebreos y el Apocalipsis. Estas composiciones fueron reconocidas por primera vez por la Iglesia Griega (367) y poco después por la Romana (382). El conjunto de la cristiandad las adoptó, tras un largo debate eclesiástico, en el 600.



Adoración del niño Jesús, obra de Lochner.

testículo » ANAT. ZOOL. Cada una de las dos glándulas ovoideas masculinas, encerradas en las bolsas testiculares. Como glándula de secreción externa producen los espermatozoides, y como glándula de secreción interna, las hormonas sexuales, que determinan, desarrollan y mantienen los caracteres sexuales secundarios.

testigo » DER. Persona que testifica en un juicio sobre hechos de los que tiene conocimiento. » **testigo de cargo** DER. El que depone en un juicio en contra de un procesado. » **testigo de descargo** El que depone en favor del procesado.

Testigos de Jehová, Iglesia de los » REL. Grupo religioso escindido de los adventistas en EE UU, en 1872, bajo la dirección de Ch. T. Russell. Predican la inminente llegada de Cristo a la Tierra, niegan la existencia del infierno y practican el bautismo por inmersión.

testosterona » BIOQUÍM. Hormona sexual masculina segregada por las células intersticiales del testículo. Contribuye al desarrollo y formación de los caracteres sexuales secundarios.

teta » ANAT. ZOOL. Órgano glanduloso y saliente que tienen los mamíferos y sirve, en las hembras, para la secreción de la leche. » ANAT. Pezón.

tétanos » MED. Enfermedad infecciosa caracterizada por la rigidez y contracción convulsiva de los músculos voluntarios. Se debe a la difusión de la toxina que segrega el bacilo de Nicolaier (*Clostridium tetani*).

Tete » Prov. de Mozambique; 100 724 km^2 y 1 325 000 h. Cap., Tete (117 600 h). Explotación forestal. Minería.

tetilla » ANAT. ZOOL. En los mamíferos, cada una de las tetas de los machos.

Tetis *(Tēthys)* » MIT. La más hermosa de las Nereidas, esposa de Peleo, de quien tuvo a Aquiles.



Tetis sumergiendo a Aquiles en las fuente de la vida.

tétrada » BIOL. En el cromosoma, estado de cuatro filamentos que se establece en las mitosis y meiosis, y en el que se verifica la recombinación genética por entrecruzamiento.

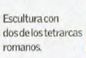
tetraedro » MAT. Poliedro formado por cuatro caras triangulares. Es el poliedro con menor número de caras. En el tetraedro regular, las cuatro caras son triángulos equiláteros iguales.

tetraploide » BIOL. Núcleo o célula que posee cuatro series de cromosomas homólogos.



tetrarquía » HIST. Sistema de gobierno compartido entre cuatro tetrarcas, instaurado en el Imperio Romano por Diocleciano (293).





Escultura con dos de los tetrarcas romanos.

teutón » ETNOG. Individuo de un pueblo de raza germánica que hacia el 325 a. C. habitó las costas de Jutlandia. Su nombre designa el conjunto de los pueblos de raza germánica.

Teutónica, Orden » HIST. Orden militar y religiosa que tuvo su origen en un hospital fundado hacia 1189 en Tierra Santa por un grupo de mercaderes de Lübeck y Bremen. Fue reconocida por el papa Inocencio III (1199). Sus dominios se extendieron por el Mediterráneo y, sobre todo, Livonia, Prusia y varias regiones alemanas. Reducido su poder político, fue disuelta por Napoleón en 1809. Francisco I de Austria la protegió y garantizó sus propiedades. En 1929 la rama sacerdotal fue transformada por el papa en una organización exclusivamente espiritual con el nombre de Hermanos de la Orden Teutónica de Santa María de Jerusalén, con sede en Viena.

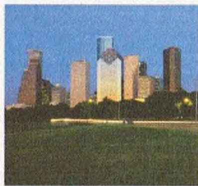


Orden Teutónica. Vista del Castillo de Malbrook, su principal sede.

Tevfik Pas (Estambul, 1845-íd., 1936) » Militar y político turco. Fue jefe del gobierno en 1920-1922, hasta la abolición del sultanato.

tex » METROL. Unidad de espesor de una fibra textil, que corresponde al peso en g de 1 000 m de long.

Texas » Estado de EE UU; 678 358 km² y 22 293 300 h. Cap., Austin. Economía agropecuaria y minera, con una gran producción de petróleo y gas natural. Ind. petroquímica, de construcción de maquinaria y del automóvil. Formó parte de México hasta 1836, año en que se independizó con el apoyo de EE UU. En 1845 pasó a ser el estado número 28 de la Unión, reconocido por México en 1848.



Anochecer en Houston, ciudad de Texas.

texto » Todo lo que se dice en el cuerpo de la obra manuscrita o impresa. » LING. En glosemática, conjunto de signos que resulta de la expresión de una lengua.

Thackeray, William (Calcuta, 1811-Londres, 1863) » Escritor británico, nacido en la India. Sus obras constituyen una sátira mordaz contra la sociedad de la época: *Barry Lyndon, El libro de los snobs, La feria de las vanidades* y *Los virginianos*.

Thana *(Thāna)* » C. de India, en el estado de Maharashtra; 1 311 100 h. Industria textil y alimentaria.



Costanera de la ciudad de Thana.

Thanjavar o Tanjore *(Thanjāvūr)* » C. del S de la India, en el estado de Tamil Nadu; 200 216 h. Industria textil. Centro turístico. Alberga el templo de Siva Brihadisvara, una de las joyas arquitectónicas de la India.

Thar, desierto de » Región árida del NO de la India y SE de Pakistán; 200 000 km².

Thatcher, Margaret (Grantham, 1925) » Política británica. Líder del Partido Conservador desde 1975. Tras las elecciones de 1979 asumió como primera ministra, siendo la primera mujer del país en hacerlo. Fue reelecta en 1983, tras la guerra de Malvinas, y 1987. Dimitió en 1990, inmersa en una crisis política y creciente oposición.

LA DAMA DE HIERRO

Conocida como la *Dama de hierro*, llevó adelante una férrea política exterior caracterizada por su oposición a la formación de la Unión Europea y un completo alineamiento con la política exterior de los EE UU. Durante la crisis de las islas Malvinas (1982) mantuvo una postura belicista y envió una flota para recuperar el archipiélago.

Theiler, Max (Pretoria, 1899-New Haven, 1972) » Médico sudafricano. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1951 por el descubrimiento de la primera vacuna efectiva contra la fiebre amarilla y por sus investigaciones sobre la parálisis infantil.

Theodorakis, Mikis (Quíos, 1925) » Compositor griego. Compuso obras instrumentales *(Orfeo, Los amantes de Teruel, ballet)*, música de películas *(Zorba el griego, Z)* y musicalizó poemas de F. García Lorca y P. Neruda.

Theorell, Axel Hugo (Linköping, 1903-Estocolmo, 1982) » Bioquímico sueco. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1955 por su contribución al aislamiento de las flavoproteínas y otros estudios sobre fermentos respiratorios.

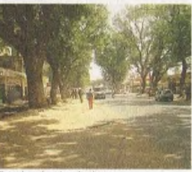
Theotokis, Georgios Nicolaos (Corfú, 1847-Atenas, 1916) » Político griego. Fue presidente del Consejo de Ministros en tres ocasiones: en 1899-1901, 1903-1904 y 1905-1909.

theravada » REL. Una de las tradiciones más antiguas del budismo, defensora de la ortodoxia monacal.

Thierry » Nombre de varios reyes francos (Francia). » **Thierry I** (m. 534) Rey de Reims en 511-534, hijo mayor y sucesor de Clodoveo. Anexó Turingia (531). » **Thierry II** (587?-Metz, 613) Rey de Borgoña y de Orleáns en 596-613 y de Austrasia en 612-613. Fue utilizado por su abuela Brunilda para vengarse de Teodeberto II de Austrasia. » **Thierry III** (m. 690?) Rey de Neustria y Borgoña a la muerte de su hermano Clotario III (673, 675-690). Fue vencido en Tertry (687) por Pipino de Heristal. » **Thierry IV** (m. 737) Rey de los francos en 721-737. Reinó bajo el dominio de su mayordomo Carlos Martel.

Thiers, Adolphe (Marsella, 1797-Saint Germain en Laye, 1877) » Político e historiador francés. Como historiador es conocido por *Historia de la Revolución Francesa* e *Historia del Consulado y del Imperio*. Jefe de gobierno en 1836, 1840 y 1848. Se opuso junto a Luis Felipe a Napoleón III. En 1871 firmó la paz con Alemania y presidió la república hasta 1873.

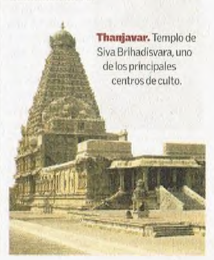
Thiès » Región de Senegal; 6 601 km² y 1 421 600 h. Cap., la c. homón., con 269 900 h.



Vista de un barrio suburbano.

Thieu, Nguyen Van (Phan Rang, 1923-Boston, 2001) » Militar y político sudvietnamita. Presidente de Vietnam del Sur en 1965-1975, se exilió tras la derrota ante el Vietcong.

Thimbu » Cap. estival de Bhután, al SO de Punakha (cap. de invierno); tiene 60 200 h. Centro comercial y administrativo.

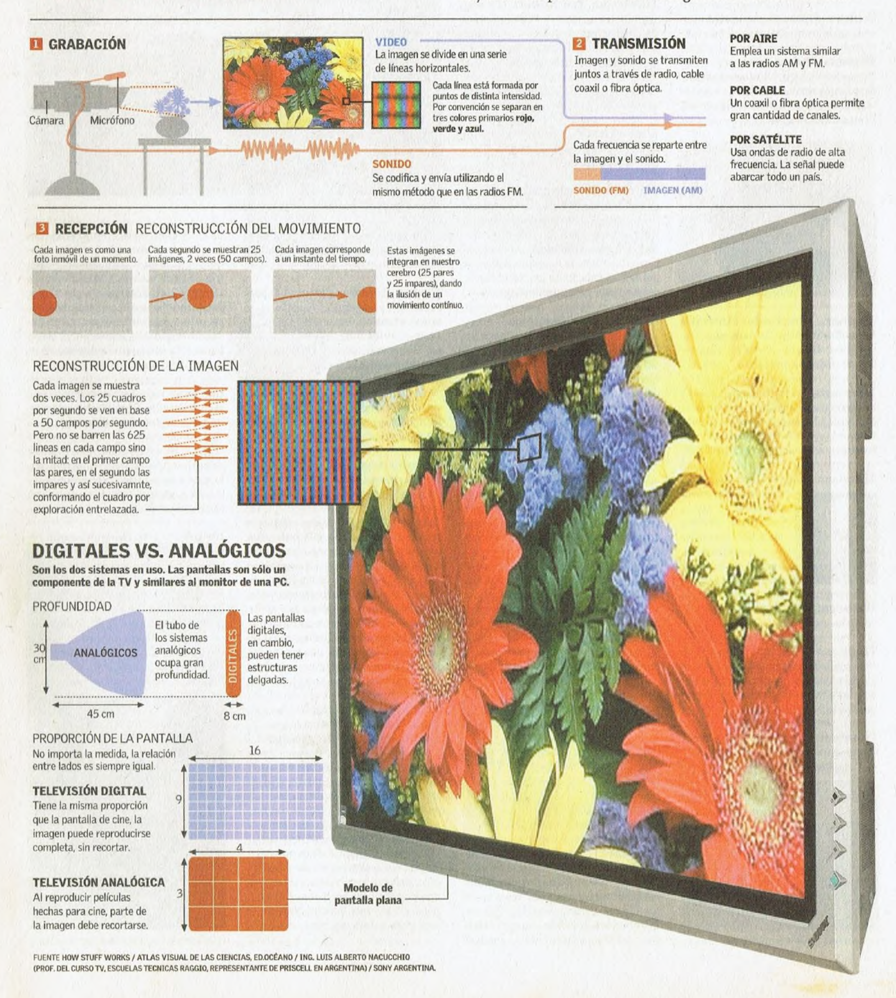


Thanjavar. Templo de Siva Brihadisvara, uno de los principales centros de culto.

» PÁG. 1171

Televisión

La televisión digital representa el mayor avance tecnológico en este medio desde sus comienzos en 1936. En laboratorios, hay técnicas para transmitir imágenes tridimensionales.



FUENTE HOW STUFF WORKS / ATLAS VISUAL DE LAS CIENCIAS, ED.OCÉANO / ING. LUIS ALBERTO NACUCCHIO (PROF. DEL CURSO TV, ESCUELAS TECNICAS RAGGIO, REPRESENTANTE DE PRISCELL EN ARGENTINA) / SONY ARGENTINA.

Thoas *(Thóas)* » MIT. Rey de Lemnos; el dios Dionisios le enseñó a cultivar la vid y lo hizo rey de Chipre.

tholos » ARQUEOL. Construcción abovedada de las tumbas micénicas.

Thomas, Dylan (Swansea, 1914-Nueva York, 1953) » Poeta, novelista y dramaturgo británico. Eminente poeta de su época. Obras: *Nuevos poemas*, *El mapa del amor*, etc.



Thomaz, almirante Américo Deus Rodrigues (Lisboa, 1894-íd., 1987) » Político y militar portugués. Fue presidente entre 1958 y 1974.

Thomson, George Paget (Cambridge, 1892-íd., 1975) » Físico británico, hijo de J. Thomson. Premio Nobel de Física en 1937, con C. Davisson, por demostrar que los electrones se difractan.

Thomson, Joseph John (Cheettan Hill, 1856-Cambridge, 1940) » Físico británico. Premio Nobel de Física en 1906. Estudió el paso de la electricidad a través de los gases.



Thomson, William »» Kelvin, William Thomson, barón de.

Thomson-Urrutia, tratado » Acuerdo firmado en 1924 entre EE UU y Colombia, país que aceptó la independencia de Panamá y recibió 25 millones de dólares y acceso al canal.

Thonburi » Prov. del S de Tailandia; 450 km² y 919 000 h. Agricultura. Cap., la c. homón.


La ciudad, atravesada por el río Chao Phraya.

Thor » MIT. Dios escandinavo de la tormenta y de la guerra.

Thorbecke, Jan Rudolf (Zwolle, 1798-La Haya, 1872) » Político holandés. Primer jefe de gobierno constitucional de Holanda (1849-1853), cargo que también ocupó en 1862-1866 y 1871-1872. Equiparó los derechos de los católicos, abrió el comercio e ideó canales para ganar terrenos al mar.

Thot o Thoth » MIT. Dios egipcio de la escritura y la ciencia, llamado Hermes por los griegos.

Tiahuanaco, cultura de » Cultura precolombina del altiplano andino, actual Bolivia, desarrollada entre fines del I milenio a. C. y aprox. el año 1000, de gran influencia en la cultura huari. Contiene la Acapana, la Puerta del Sol, el Palacio de los Sarcófagos, un monolito y el templo subterráneo.

tiamina » QUÍM. Vitamina B1.

Tianjin *(Tientsin, T´ien-ching)* » C. del N de China, en la provincia de Hebei, tiene 6 809 500 h. Puerto. Industria diversa. Petróleo.

Tianshan *(Tien Shan, T´ien Shan)* » Sistema montañoso de Asia central, pasa por Kirguistán y China (Xinjiang); 3 000 km. Encierra el lago Issik-Kul. Pico Pobedy (7 439 m).

tiara » REL. Mitra alta, ceñida por tres coronas, usada por el papa en las solemnidades. Insignia de autoridad.

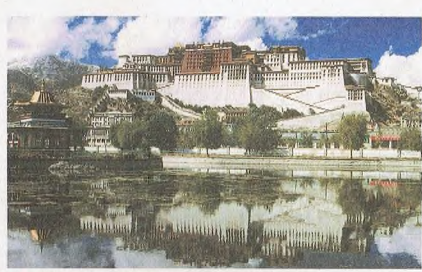
Tiaret » Vilayato del N de Argelia, al S del Tell; 19 556 km² y 835 500 h. Cap., la c. homón. Agro y comercio.

Tíber *(Tevere)* » Río de Italia central. Nace en los Apeninos, riega Toscana, Umbría y el Lacio, pasa por Roma y desagua en el Tirreno; 405 km.


El castillo Sant Angelo, a orillas del Tíber.

Tiberíades *(Tevarya)* » C. del NE de Israel, distrito Septentrional, en la orilla O del lago homón. Una de las c. santas del judaísmo; 42 300 h. Turismo.

Tiberíades, lago de » Lago del NE de Israel, formado por el río Jordán, a 209 m bajo el nivel del mar; 166 km². También es llamado lago Gennezaret o Kinnereth, o mar de Galilea.


Tíbet. El Palacio Potala, ubicado en la capital, Lhasa.

Tiberio *(Tiberius Iulius Caesar)* (42 a.C.-37) » Emperador romano en 14-37. Intervino en Hispania, fue cónsul y, adoptado por Augusto, ocupó el solio imperial a su muerte. El final de su reinado fue muy cruel.

Tibesti » Región montañosa del desierto del Sahara (África); tiene 260 000 km². Emi Koussi (3 415 m).

Tíbet *(Hsitsang)* » Vasto territorio de Asia Central, al N de la India, Nepal y Bhutan que forma una región autónoma del SO de China; Tiene 1 200 000 km² y 2 196 000 h. Forma la meseta más extensa y elevada del mundo, rodeada por el Himalaya al O y por otras cadenas montañosas. Clima continental muy extremo. Vegetación esteparia. Población tibetana y china, concentrada al S y que practica, en su gran mayoría, el budismo tibetano (lamaísmo). Agricultura, ganadería e industrias. El territorio quedó en poder de Gengis Khan durante el siglo XIII y desde entonces está considerado como parte de China por las autoridades de Pekín. Sin embargo, el Dalai Lama XIV dirige un "gobierno en el exilio" desde la India.

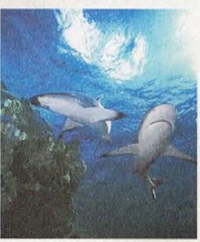
CONFLICTOS Y NEGOCIACIONES

En 1912, al declararse la República de China, Tibet fue considerada como una provincia china. Pero, un año después, el Dalai Lama XIII proclamó la independencia del Tibet. Éste fue dividido en dos durante una conferencia realizada en India en la que participó el Reino Unido. China no firmó el acuerdo. En 1949, tras la proclamación de la República Popular, surgieron nuevos conflictos entre el Dalai Lama XIV y Pekín. Aunque se firmó un acuerdo en 1951, que le daba mayor autonomía a la zona, el ejército intervino para sofocar una rebelión (1959). Desde entonces, el Dalai Lama XIV vive en la India. En 1965 fue establecida la región autónoma actual.

tibetano » LING. Familia de lenguas de la superfamilia chino-tibetana, constituida por el grupo bodis-himalaya.

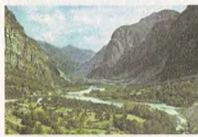
tibia » ANAT. Hueso mayor e interno de la pierna. Se articula con el fémur y la rótula, formando la articulación de la rodilla, y con el astrágalo y el peroné formando el tobillo.

tiburón » ZOOL. Nombre común de numerosas especies de peces condroíctios, orden escualiformes. Grande, cuerpo fusiforme y cola fuerte. Casi siempre depredador y pelágico. » **tiburón ballena** Pez condroíctio escualiforme (*Rhincodon typus*). Cuerpo casi cilíndrico, cabeza muy ancha y boca terminal. Gris o parduzco, con manchas blancas. Inofensivo. » **tiburón blanco** Jaquetón. » LÁMINA EN PAG 1185.


Ejemplares de tiburón en el mar Caribe.

tic » MED. Contracción involuntaria, convulsiva, rápida y repetida.

Ticino » Cantón del S de Suiza, junto a Italia; 2 812 km² y 315 200 h. Cap., Bellinzona. Regado por el río homón.



El valle de Maggia, en el cantón suizo de Ticino.

tie-break » DEP. En el tenis, juego final para quebrar un empate.

tiempo » FILOS. La filosofía griega intuyó la distinción entre lo intemporal, ligado al ser, y lo temporal, devenir. Pero el estudio a fondo del tiempo corresponde a los filósofos temporalistas de los ss. XIX y XX, pralte. Bergson y Heidegger, con el precedente de Kant. » FÍS. Concepto intuitivo ligado a la noción de movimiento. Basándose en él pueden ordenarse los sucesos en pasados, presentes y futuros. La física clásica postula la existencia de un tiempo absoluto que fluye uniformemente, sin relación con ningún objeto exterior. » GEOL. El que comienza cuando la Tierra se solidifica, hace 4 000 a 4 500 millones de años. » LING. Categoría gramatical analizable en la expresión morfológica o en oposiciones sistemáticas para explicar la relación de tiempo (presente, pasado y futuro), o sea la relación entre el momento real de la acción y cuando ésta se enuncia. » METEOR. Estado de la atmósfera en relación con fenómenos meteorológicos. » MÚS. Grado de velocidad a que debe ejecutarse una composición. » **tiempo compartido** INFORM. Técnica de procesamiento de datos que permite que diversos elementos de un sistema compartan una computadora, aparentando operar simultáneamente. » **tiempo muerto** DEP. En ciertos deportes, breve suspensión del juego solicitada por un equipo. » **tiempo newtoniano** FÍS. El que se mantiene uniforme en las ecuaciones de la dinámica newtoniana. » **tiempo real** INFORM. Funcionamiento de un sistema en el que los procesos se realizan simultáneamente a los hechos que representan. » **tiempo sidéreo** ASTRON. El definido a partir del movimiento aparente de las estrellas. » **tiempo solar** El definido con el movimiento aparente del Sol. » **tiempo universal coordinado** »» huso horario



Tiépolo. *Educación de la virgen*, óleo de 1732.



Tierra del Fuego. La ciudad de Ushuaia, en la provincia argentina.

tienta » MED. Instrumento para explorar conductos y cavidades naturales, o la profundidad de las heridas.

Tiépolo, Giambattista (Venecia, 1696-Madrid, 1770) » Pintor italiano. Gran fresquista, último de los genios venecianos de la pintura, heredó de ellos el colorismo, al cual añadió un sentido heroico de la composición en la que abundan los escorzos más audaces.

Tierra » ASTRON. Planeta del Sistema Solar, tercero por orden de distancia al Sol (a 149 680 000 km). Forma de esferoide algo achatado por los polos, donde el radio terrestre mide 6 356,78 km (en el ecuador, 6 378,14 km). Superficie de 510 101 000 km² (28,7% tierra y 71,3% agua); masa de 5,9x10⁸ t, 5,52 veces más densa que el agua. La atmósfera está constituida pralte. por nitrógeno y oxígeno. La Tierra está dotada de un movimiento de traslación alrededor del Sol, que da lugar a las estaciones, y otro de rotación alrededor de su eje (que pasa por los polos), que da lugar al día y la noche. Su único satélite natural es la Luna. » GEOL. La Tierra está constituida por una parte sólida rodeada de dos envolturas fluidas, la atmósfera (gaseosa) y la hidrosfera (líquida). La parte sólida tiene cinco capas: corteza, manto superior, manto inferior, núcleo externo y núcleo interno. El núcleo tiene una densidad de entre 10 y 13, y se supone de constitución metálica férrica y con cantidades menores de níquel, silicio, azufre y carbono; la densidad de la capa intermedia (manto superior e inferior) oscila entre 3,5 y 6, y se supone que está constituido por rocas ricas en olivino y piroxeno; y la de la corteza o capa superficial, es de entre 2,5 y 3. » LÁMINA EN PÁGS. 1190 Y 1191.

Tierra de Baffin » Isla del archipiélago polar canadiense, en el océano Glacial Ártico; 507 451 km² y 2 000 h (esquimales).

Tierra del Fuego » Archipiélago al extremo S de América del Sur, entre los 52° 30' y los 55° de lat. S., dividido entre Argentina y Chile; 73 746 km². Magallanes la denominó así por las fogatas que encendían los indígenas de la zona.

Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur » Prov. de la Argentina, 986 418 km² y 101 079 h. Cap., Ushuaia. Comprende el sector E de la isla de Tierra del Fuego e islas adyacentes, Malvinas, Georgias del Sur, Orcadas del Sur, Sandwich y el sector Antártico Argentino. Cabaña ovina. Pesca. Petróleo. Turismo.

Tierra Santa » REL. Sitios de Palestina donde nació, vivió y murió Jesucristo.

Tierradentro » Cultura precolombina de Colombia, entre los ss. IX-XIV, desarrollada en las fuentes del río Magdalena (dep. de Cauca).



Tumbas subterráneas de la cultura.

tierras raras » QUÍM. Lantánidos. ››› elemento

Tiestes » MIT. Hijo de Pélope y de Hipodamía, hermano gemelo de Atreo. Tuvo relaciones con su cuñada, Aérope, y su hermano, en venganza, mató a sus hijos y se los sirvió en un banquete.

Tietê » Río de Brasil, en el estado de San Pablo; 1 120 km. Nace al NO de San Pablo y desagua en el Paraná. Sus aguas se utilizan para la producción de energía hidroeléctrica.

tifáceas » BOT. Familia de plantas monocotiledóneas, del orden de las pandales. Plantas herbáceas vivaces, de hojas dísticas e inflorescentes cilíndricas superpuestas; las inferiores son femeninas, y las superiores, masculinas.

Tiffany, Charles Lewis » (Killingly, 1812-Nueva York, 1902) Orfebre y joyero estadounidense. En 1837 fundó con John B. Young un negocio de artículos de plata a partir del que creó la fábrica más importante de joyas de los EE UU llamada, desde 1853, Tiffany Company.

tifoidea » MED. Fiebre tifoidea.

tifón » METEOR. Manga, tromba marina.

Tifón *(Typh)* » MIT. Gigante de la mitología griega, hijo de Tártaro y de Gea. Era un mostruo de 100 cabezas.

Tigranes *(Tigran)* » Nombre de varios reyes de Armenia. El célebreTigran I el Grande (140?-55 a. C.) creó un imperio entre Azerbaiján y Cilicia, Siria y NO de la Mesopotamia asiática.

Tigray *(Tigrē')* » Prov. del N de Etiopía; 50 286 km² y 4 086 600 h. Cap., Mekele. Cereales.

tigre » ZOOL. Mamífero carnívoro de la familia félidos (*Panthera tigris*). Pelo amarillo leonado, con bandas oscuras. Se destacan los tigres de Bengala y Siberiano. » LÁMINA EN PÁG. 1193.

Tigris *(Tígris)* » Río de Asia Menor, histórico de Mesopotamia. Nace en Turquía, pasa por Mosul y Bagdad y en al-Qurnah (Irak) se une al Éufrates, forma el Shatt el Arab y desagua en el golfo Pérsico; 1 900 km.



El río Tigris a su paso por Irak.

tijereta » ZOOL. Nombre vulgar de insectos dermápteros corredores, géneros *Forficula* y *Labia*.

Tijuana » C. de México, al NO del estado de Baja California Norte, fronteriza con EE UU; 1 270 600 h. Agricultura. Industria mecánica, electrónica, textil y alimentaria. Turismo.

Tikal » Ant. ciudad maya del Petén (Guatemala). Alcanzó su mayor esplendor en los ss. IX-VI a. C. Uno de los yacimientos mayas más importantes: templos, acrópolis, pirámides.



Templo maya en la ciudad de Tikal.

Tildy, Zoltan (Moson, 1889-Budapest, 1961) » Político húngaro. Primer presidente en 1946-1948.

tilo » BOT. Árbol de la familia tiliáceas (*Tilia platyphyllos*), de flores blanquecinas, olorosas y medicinales.

tilópodos » ZOOL. Suborden de mamíferos artiodáctilos; flia. camélidos.

Tilsit, tratados de » HIST. Alianza franco-rusa firmada en 1807 por Napoleón I y el zar Alejandro I en Tilsit (Lituania) para darse mutua ayuda frente al Reino Unido y Turquía.

Timan, cordillera del *(Timanskij krjaž)* » Cadena de colinas al N de la Rusia europea; 750 km.

timbales » MÚS. Tambores de dos cajas metálicas hemisféricas, cubiertas por una piel tirante. Muy usados en la música del Caribe.

timbre » FÍS. Sonido propio de una voz o instrumento. » TECNOL. Aparato, generalmente eléctrico, que emite un sonido de llamada o aviso.

timeleáceas » BOT. Flia. de plantas dicotiledóneas, orden mirtales, de hojas alternas u opuestas, sin estípulas y fruto en baya o cápsula.

Timeo de Locres » Filósofo griego de los ss. VI-V a. C. Habría inspirado el diálogo homón. de Platón.

timina » BIOQUÍM. Base nitrogenada pirimidínica constituyente del ADN (en el ARN es sustituida por uracilo), base complementaria de la adenina.

Timis » Distrito del O de Rumania, lindante con Hungría; 8 697 km² y 672 000 h. Cap., Timisoara.

tilo

Árbol caducifolio de porte piramidal con la corteza gris oscura, fisurada, que puede alcanzar gran altura (hasta 20 m).

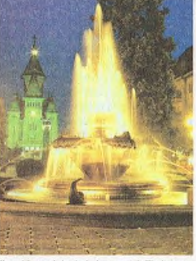


Familia	Tiliáceas
Origen	Europa continental, Cáucaso
Usos	Sus flores se utilizan para preparar infusiones



Timis. Edificio del Banco de Rumania, en la ciudad de Timisoara, capital del distrito.

Timisoara *(Temesvár)* » C. del O de Rumania, cap. del distrito de Timis; 316 100 h. Centro cultural e industrial. Turca en 1552-1716 y austrohúngara hasta 1920. En 1989 una brutal represión provocó la caída del dictador Ceauçescu.



Plaza Mayor de la ciudad rumana de Timisoara.

timo » ANAT. ZOOL. Órgano de los vertebrados. Suele situarse en la región faríngea o cervical e interviene en los mecanismos inmunológicos.

Timochenko, Semion Konstantinovich (Besarabia, 1895-Moscú, 1970) » Militar soviético. En la II Guerra Mundial se lució al defender Moscú y en la toma de Belgrado.

timocracia » POLÍT. Gobierno en que el poder lo ejercen los más ricos.

timón » AERON. Varilla que da dirección y sirve de contrapeso al cohete. » MAR. Pieza articulada verticalmente en el codaste de la nave que sirve para guiarla y maniobrar.

Timón el Misántropo *(Tímōn)* » Filósofo griego del s. V a. C. Inspiró a Shakespeare su *Timón de Atenas*.

timonera » ZOOL. Cada pluma grande que tienen las aves en la cola.

Timor » Una de las Islas Menores de la Sonda, en el océano Índico, entre los mares de Banda (N), Savu (O) y Timor (S); 62 750 km² y 4 017 000 h. Rica fauna y flora. Cereales. Exporta café, té, caucho, copra y pieles. Ganadería. Pesca.

Timor Oriental » *(Loro Sae; Timor Leste)* » Estado del SO asiático, entre Australia e Indonesia, que ocupa la mitad E de la isla de Timor.

Geografía

Relieve. Muy montañoso, suaves colinas hacia la costa y una pequeña llanura al E. Cerro Ramelau (2 920 m).
Clima y vegetación. Clima tropical seco, con frecuentes tifones y una estación de lluvias de diciembre a marzo (1 450 mm). Selva original pero, por la erosión, la roturación y los incendios, avanza la sabana.
Hidrografía. Pocos ríos, no navegables. El más importante es el Lois.
Demografía. Los timoreses descienden de los tetum, originarios de la isla, de raíz melanesia. La mayoría es de religión animista y católica.
Economía. Se basa en la producción de cacao, café, clavo de olor y coco. Reservas de petróleo y gas natural.

Timor Oriental



Nombre oficial República Democrática de Timor Oriental
Superficie 14 475 km²
Población 965 300 h
Densidad 66 hab/km²
Capital Dili (50 800 h)
Ciudades principales Dare (18 100 h) Baucau (15 000 h)
Lengua Portugués y timorés (tetum)
Moneda Dólar estadounidense
Religión Catolicismo, islamismo y animismo
Forma de gobierno República
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 440 h
Renta per cápita (US$) 500

» PÁG. 1182

Tiburón



El gran tiburón blanco es el más peligroso de su especie. De una mordida, es capaz de partir al medio a una presa y tragarla sin masticarla.

› GRAN TIBURÓN BLANCO

CLASE	CONDRÍCTIOS
ORDEN	LAMNIFORMES
FAMILIA	LAMNIDAE
ESPECIE	**CARCHARODON CARCHARIAS**

PESO PROMEDIO **2 000 KG**

3,5 a 4,5 M

› DÓNDE VIVE

En mares cálidos y templado-fríos.

Esta especie ha sido incluida en la Lista Roja de Animales amenazados (IUCN), en la categoría "vulnerable".

› LOS ATAQUES

Los tiburones atacan a las personas cuando las confunden con su presa habitual.

ATAQUES FATALES. Desde 1580 hasta 2000

Tiburón blanco **52%**
Tiburón tigre **22%**
Otras especies **13%**
Tiburón toro **13%**

EN EL MUNDO. Ataques producidos desde 1580 hasta 2000

Estados Unidos **706**
América central **69**
Sudamérica **93**
Europa **37**
Asia **133**
Africa **291**
Australia **323**

NARINA
Su sentido del olfato es muy agudo.

EL OJO
Su visión es 7 veces más aguda que la del hombre. Puede ver imágenes con muy poca luz.

PRIMERA ALETA DORSAL

ARTERIA EQUIBRANQUIAL **TUBO NEURAL** **AORTA DORSAL**

CEREBRO · FARINGE · HÍGADO · ESÓFAGO · ESTÓMAGO · RIÑÓN · CORAZÓN · INTESTINO · PANCREAS

MANDÍBULAS
Son de cartílago y están ubicadas debajo de la caja craneana. Pueden ejercer una fuerza **300 veces mayor que la del hombre.**

ALIMENTACIÓN
Su dieta habitual incluye tortugas, aves marinas, peces, pequeñas ballenas, focas y leones marinos.

ALETAS PECTORALES

VÁLVULA ESPIRAL

CLOACA

LA PIEL
Incluye una cubierta protectora con dentículos en continua renovación.

SEGUNDA ALETA DORSAL

LÍNEA LATERAL
Es un sistema de pequeños poros con células pilosas sensibles, que recorre ambos flancos del tiburón, y capta las vibraciones causadas por el movimiento de los peces.

ALETA PÉLVICA

ALETA ANAL

EL COLOR
Se mimetiza con el paisaje submarino. Visto desde abajo, su vientre (blanco) se confunde con el reflejo del cielo en la superficie del agua.

LA ALETA CAUDAL
Cuando el tiburón avanza, la balancea a un lado y a otro. Así alcanza una velocidad de hasta 25 km/h.

DESPLAZAMIENTO

VISTA	AVANCE AGRESIVO	AVANCE NO AGRESIVO
De perfil		
De frente		
De abajo		
Trayecto		

LA DENTADURA

CORTE DE LA MANDÍBULA

Tiene varias hileras de dientes adicionales.

DIENTE

7,5 CM

Punta filosa

Las mandíbulas avanzan y salen de la caja craneana para lograr un mejor agarre.

Cuando pierde una pieza, es reemplazada por otra que crece en la hilera siguiente.

FUENTE **SEAWORLD, INC/ TIBURONES, BIBLIOTECA VISUAL ALTEA / INSIDE THE WHALE AND OTHER ANIMALS, TED DEWAN/ WWW.FLMNH.UFL.EDU (MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE FLORIDA)/ DORLING KINDERSLEY/ THE IUCN, RED LIST OF THREATENED SPECIES.**






Monte Ramelau, la alt. máx. del país.

Historia. La isla ya era conocida por chinos y árabes antes de la llegada de los portugueses en el s. XVI. Portugal y los Países Bajos se la disputaron por siglos. En 1904, Timor fue dividida en dos: el E quedó en manos portuguesas y el O, en manos holandesas. En la II Guerra Mundial, la isla fue ocupada sucesivamente por Países Bajos, Australia y Japón. En 1949, la mitad holandesa se integró a la República de Indonesia, mientras que el sector oriental quedó bajo dominio portugués hasta 1975. Tras el retiro de los portugueses, estalló una guerra civil entre los partidarios de la independencia y los que deseaban la anexión a Indonesia. El Frente Revolucionario de Timor Oriental Independiente (FRELITIN), dirigido por Jose Xanana Gusmao, luchó contra Indonesia. Hubo 100.000 muertos. La ONU exigió el retiro de Indonesia pero recién en 1999, Yakarta accedió a la realización de un referéndum. El 78% de los votantes eligió la independencia y la ONU desplegó una fuerza especial. Pero la violencia continuó con enfrentamientos alentados por milicias proindonesias. Después de una administración de la ONU, en 2002, el país alcanzó la independencia. Gusmao fue electo presidente y Mari Alkatiri asumió como primer ministro.

Timor, mar de » Brazo del océano Índico, al S de la isla homón. y al NO de Australia; 450 000 km². ⊖

tímpano » ANAT. Membrana que separa el oído medio del externo. » ARQ. Espacio triangular que queda entre las dos cornisas inclinadas de un frontón y la horizontal de su base. » MÚS. Tamboril. Instrumento musical de percusión compuesto de varias tiras sonoras de vidrio que se tocan con baquetas de corcho.


Mar de Timor. Plataformas de exploración petrolífera al S de la isla de Timor.

Timuríes » Dinastía formada por los descendientes de Tamerlán o Timur Lang que, hasta principios del s. XVI, hicieron de los actuales Irán oriental y Afganistán el foco de una brillante civilización.

tinamiformes » ZOOL. Orden de aves pequeñas. Sus alas son cortas y no sirven para el vuelo.

Tinbergen, Jan (La Haya, 1903-íd., 1994) » Economista holandés. Dirigió la Oficina Central de Planificación de su país en 1945. Premio Nobel de Economía en 1969.



Tinbergen, Nikolaas (La Haya, 1907-íd., 1988) » Psicólogo holandés nacionalizado británico. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1973, con K. Lorenz y K. von Friseh. Trabajó sobre la etología animal.

Ting, Samuel Chao Chung (Ann Arbor, 1936) » Físico estadounidense. Premio Nobel de Física en 1976, con Richter, por el descubrimiento de una nueva partícula a la que llamó J (partícula W de Richter).



Tinguiririca » Volcán andino de Chile, prov. de Colchagua; 4 300 m.

Tinita, época » HIST. Período del ant. Egipto que comprende la I y II dinastías (¿3100-2686? a. C.) y que recibe el nombre de su capital, Tinis.

Tinoco, Federico (San José, 1870-París, 1931) » Político costarricense. En 1917 instauró una dictadura apoyada por militares y la oligarquía cafetera. Una insurrección popular lo derrocó en 1919. No se pagó la deuda externa contraída durante su gestión.

tinta » B. ART. Mezcla de colores para pintar. » ZOOL. Secreción en granos de melanina en suspensión líquida que expelen por el sifón los moluscos cefalópodos al irritarse.

tinte » TECNOL. Color que penetra en el interior del material, por reacción química o por absorción directa.

tintorera » ZOOL. Pez condroíctio del orden escualiformes (*Prionace glauca*). Gris. Cuerpo esbelto.

Tintoretto, il (Venecia, 1518-íd., 1594) » Nombre artístico del pintor italiano Jacopo Robusti. Participó de la escuela veneciana y dio gran importancia a los colores blanco y negro. Obras: *La gloria de Venecia, La Cena, Susana en el baño* y *El milagro del esclavo*, entre muchas otras.


Mujeres tocando música, óleo sobre tela.

tiorba o teorba » MÚS. Instrumento parecido al laúd, pero más grande.

tiple » MÚS. La más aguda voz humana. Guitarrilla de voces agudas.

tipo » ART. Y OF. Pieza de metal con un carácter de imprenta en relieve. » INFORM. Conjunto de posibles valores que puede tomar una variable. » **tipo de cambio** ECON. Precio de una moneda extranjera expresado en términos de la nacional. Puede ser fijado por el gobierno o libre, según oferta y demanda. » **tipo ideal** SOCIOL. Concepto basado en privilegiar ciertos caracteres del fenómeno social objeto de estudio y de eliminar otros considerados secundarios.

tipografía » ART. Y OF. Sistema de impresión que utiliza dibujos en relieve. Éstos se entintan y se presionan sobre el papel que desea imprimirse.

tipolitografía » ART. Y OF. Arte de reproducir litográficamente, sobre piedra, composiciones tipográficas.

tipología » ANTROP. Rama de la antropología que estudia y clasifica los tipos humanos. » LING. Disciplina que estudia los tipos de estructuras lingüísticas y sus relaciones mutuas. Fue iniciada por el Círculo Lingüístico de Praga. » PSICOL. Clasificación de las principales categorías de caracteres desde un punto de vista morfológico, fisiológico y psicológico. » SOCIOL. Conjunto de tipos (de comportamiento, de acción) que se obtiene al establecer un espacio de atributos.

tira cómica » PREN. Secuencia de dibujos dividida en viñetas o cuadros, que sirvió para popularizar el cómic en los periódicos desde 1904. »» cómic

Tirana *(Tiranë)* » C. cap. de Albania, del distrito homón. y de la región de Tirana, centro-O del país; 353 400 h (con los suburbios, 750 000). Principal centro demográfico, comercial e industrial del país. Extracción de carbón. Fundada en el s. XVIII por Sulayman. Capital del país desde 1920.



Plaza en el centro de Tirana.

Tirana *(Tiranë)* » Distrito del centro de Albania; 1 238 km² y 521 800 h. Agricultura. Centrales hidroeléctricas. Alberga a la c. homón., cap. nacional.

tiranía » POLÍT. Gobierno de un tirano. Abuso de poder. » HIST. Gobierno dirigido por un tirano, gobernador ilegítimo. En Grecia predominaron en los ss. VII y VI a. C. en ciudades de cierto desarrollo comercial.

Tiresias *(Teiresías)* » MIT. Adivino griego. Ayudó a Edipo a descubrir el misterio de su nacimiento.

Tirich Mir » Pico máx. de la cordillera del Hindu-Kush, prov. de Frontera del Noroeste (Pakistán); 7 700 m.

Tirídates *(Tiridátēs)* » Nombre de varios reyes partos y armenios.

Tirinto *(Tíryns)* » Antigua c. griega en el Peloponeso. Fue poblada por los aqueos y destruida por los dorios (s. XII a. C.). Ruinas de murallas ciclópeas, tumbas con cúpula, palacio.



Entrada al Citadel, en las ruinas de Tirinto.

tiristor » ELECTRÓN. Dispositivo de semiconductor formado por dos capas. Regula corrientes eléctricas (alterna y continua) de gran potencia.

Tiro *(Sūr)* » Ant. c. fenicia (hoy al S del Líbano), junto al Mediterráneo. Gran esplendor con Hiram I (s. X a. C.). Foco de la expansión fenicia por el Mediterráneo. Sus colonos fundaron Cartago en el s. IX a. C.

tiro » Correas de las que pende la espada. » DEP. Práctica con armas de fuego. » MIN. Pozo abierto en una galería. » **tiro con arco** DEP. Deporte que consiste en lanzar flechas sobre una diana.

tiroides » ANAT. ZOOL. Glándula endocrina en la región anteroinferior del cuello. Elabora la tiroxina, hormona que actúa e influye en la producción de calor, en el crecimiento y maduración del organismo y elabora la tirocalcitonina, que interviene en el metabolismo del calcio en el organismo.

tiroidina » MED. Extracto activo de la glándula tiroides, para terapias.

Tirol (al. *Tirol*, it. *Tirolo*) » Región alpina, entre Alemania, Austria, Italia y Suiza, cruzada por el Inn y otros afluentes del Danubio.



Valle de los Tauern y monte Grantspitzgruppe.

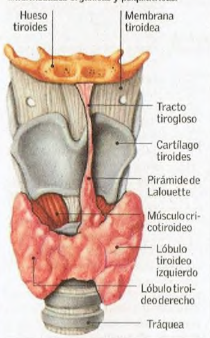
Tirol » Estado federado del O de Austria; 12 648 km² y 683 600 h. Cap., Innsbruck. Comprende el Tirol N y el E; el paso de Brenner lo comunica con el Tirol Meridional o italiano.

tirolesa » MÚS. Danza rústica del Tirol.

tiroides



Los trastornos más conocidos son tiroiditis, hipo e hipertiroidismo, todos relacionadas con enfermedades orgánicas y psiquiátricas.

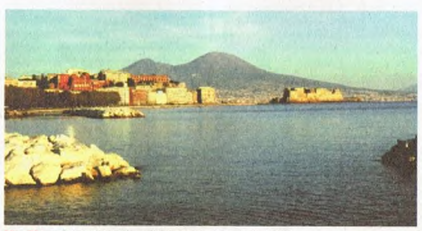


tirosina » BIOQUÍM. Aminoácido proteico no sintetizable por los animales, uno de los siete esenciales para la síntesis de proteínas en el hombre.

tiroxina » BIOQUÍM. Hormona segregada por la glándula tiroides.

Tirreno, mar » Brazo del Mediterráneo, entre la península Itálica y las islas de Córcega, Cerdeña y Sicilia. Puerto principal: Nápoles.

Tirso de Molina (Madrid, 1581?-Soria, 1648) » Seudónimo del dramaturgo español fray Gabriel Téllez. Se destacó por la caracterización psicológica, la creación de personajes femeninos y el humor. Escribió comedias como *Don Gil de las calzas verdes* y *El burlador de Sevilla y convidado de piedra.*



Mar Tirreno. Amanecer en la ciudad de Nápoles, vista desde el puerto.

Tiruchira Palli » C. del S de la India, en Tamil Nadu; 775 400 h. Centro industrial. En los ss. X-XVII fue la cap. de varios reinos tamiles.

tisanópteros » ZOOL. Orden de insectos pterigotas. Aparato bucal picador-chupador y alas largas.

tisanuros » ZOOL. Orden de insectos pequeños y de colores tenues.

Tiselius, Arne (Estocolmo, 1902-Uppsala, 1971) » Químico sueco. Premio Nobel de Química en 1948. Estudió las proteínas.

Tisi, Benvenuto (Ferrara, 1481-íd., 1559) » Pintor italiano, llamado el Garófalo. Perteneciente a la escuela de Ferrara, pintó escenas religiosas y bíblicas. Quedó ciego en 1550.

tisis » MED. Enfermedad en que hay consunción gradual y lenta, fiebre héctica y ulceración en algún órgano. Tuberculosis pulmonar.

Tiso, Josef (Velká Bytca, 1887-Bratislava, 1947) » Político y clérigo eslovaco. De acuerdo con Hitler, estableció un estado títere de Alemania y fue presidente en 1939-1945. Impuso un régimen autoritario y se propuso eliminar al "marxismo judío". Fue condenado a muerte por un tribunal popular.

Tisza *(Tisa)* » Río de Europa central, afluente del Danubio. Nace en Ucrania y se une al Danubio; 976 km.

Tisza, Istvan (Budapest, 1861-íd., 1918) » Político húngaro. Jefe de gobierno en 1903-1905 y 1913-1917.

titán » MIT. Cada uno de los gigantes que pretendieron asaltar el cielo.



La batalla entre dioses y titanes, de J. Wtewael.

Titán » ASTRON. Nombre de un satélite del planeta Saturno.

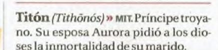


El satélite Titán.

Titania » ASTRON. Nombre de un satélite del planeta Urano.

Titanic

El Titanic se había construido con las técnicas más modernas. Los ingenieros creían que la ciencia permitiría eliminar todos los riesgos. Sin embargo, el buque naufragó en la noche del 14 al 15 de abril de 1912.



Documentos de pasajeros del Titanic.

EL NAUFRAGIO MINUTO A MINUTO

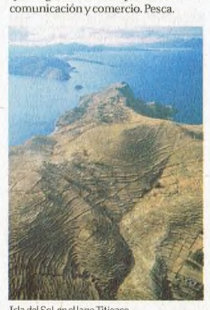
HORA	ACONTECIMIENTO
23.20	Chocó contra un iceberg. La chapa del casco se rompió al nivel de la línea de flotación como si fuera una pieza de vajilla. El agua empezó a entrar en los pañoles.
1.30	La proa ya estaba sobrecargada por las casi 3 000 toneladas de agua que entraron desde que el casco se rajara a lo largo de casi 100 metros. El agua pasó de un compartimento estanco a otro a razón de 125 toneladas por minuto.
2.10	El barco se inclinó a 45º. Sólo asomaba la popa. Todos los botes y lanchas se habían arriado. La estructura comenzó a doblarse poco a poco.
2.20	El casco del Titanic cedió y se partió en dos. Después de unos minutos suspendido en vertical, el barco se hundió por completo. Diez minutos más tarde la proa llegó al fondo del óceano. Murieron 1 522 personas.

Maravilla de la ingeniería naval
El Titanic era el primer transatlántico con doble casco. Tenía 16 compartimentos estancos, tres millones de remaches de tres centímetros de grosor, pesaba 42.000 toneladas, medía 300 metros de largo, 30 metros de alto desde la quilla al puente y otros 30 desde el puente al vértice del mástil. Era el más lujoso del mundo -su pasaje de primera costaba más de 40 000 dólares de hoy-, tenía piscina cubierta, gimnasio, cancha de squash, baños turcos y jardín.

Titanic » MAR. Transatlántico inglés. Prodigio de su tiempo, sin embargo en su primer viaje a América chocó contra un iceberg y se hundió al S de Terranova (1912). Murieron 1 522 personas, y otros tantos naufragaron y fueron rescatados.

tití » ZOOL. Nombre común de varios primates platirrinos de los géneros *Leontocebus* y *Hapale*. Tiene las orejas cubiertas por largos mechones.

Titicaca » Lago de Perú y Bolivia. Con 6 800 km², es uno de los mayores de Sudamérica: 190 km de largo, 50 km de ancho y 272 m de profundidad. Situado entre los dep. de Puno (Perú) y La Paz (Bolivia). A 3 810 m sobre el nivel del mar, es uno de los más elevados del mundo. Sus islas conservan restos arqueológicos incas. Importante vía de comunicación y comercio. Pesca.



Isla del Sol, en el lago Titicaca.

Tito Livio *(Titus Livius)* (59 a. C.-17 d. C.) » Historiador romano. Su obra principal es la historia romana *Ab urbe condita libri (Décadas)*, sobre los orígenes de Roma.

Ejemplar de *Aburbe...* de 1498.

Tito, Flavio Sabino Vespasiano *(Flavius Vespasianus Titus)* (Roma, 39-Acquae Cutiliae, 81) » Emperador romano en 79-81. En 66 partió con su padre a Judea y demostró gran capacidad militar: se apoderó de Jaffa y otras ciudades de Palestina.

Tito, Josip Broz (Kumrovec, 1892-Liubiana, 1980) » Político yugoslavo. Organizó el frente común de la izquierda de Yugoslavia. Luchó contra el nazismo con un sentido eminentemente patriótico y se granjeó la simpatía de todos los pueblos yugoslavos con la promesa de una estructura federal del estado. Tras la creación de la República, acumuló varios cargos hasta 1953, cuando fue electo presidente. Afiliado al comunismo, practicó desde 1948 una política independiente de la Unión Soviética y promovió la no alineación. Gobernó hasta 1980.



El mariscal Tito

Titón *(Tithōnós)* » MIT. Príncipe troyano. Su esposa Aurora pidió a los dioses la inmortalidad de su marido.

Titu Cusi Yupanqui (Cuzco, 1526?-Vilcabamba, 1570) » Soberano inca de Vilcabamba. Hijo de Manco Capac II, suplantó a Tupac Amaru y, tras una rebeldía, terminó por aceptar la dominación española.

título » CINEMAT. Rótulo o letrero que aparece en cualquier momento del filme. » DER. Documento que establece un derecho o que da fe de un crédito. En derecho civil, causa de adquisición de un derecho: por herencia, por compraventa, por donación. » **título de créditos** CINEMAT. Conjunto de rótulos que aparecen al principio o al final del filme.

Tívoli *(Tivoli)* » C. de Italia, en Lacio, prov. de Roma; 46 300 h. Turismo. Ant. Tibur, consagrada a Hércules.



La Villa Adriana, residencia construida en 1550.

Tiziano (Pieve di Cadore, 1477?-Venecia, 1576) » Pintor italiano, de apellido Vecellio. En 1530-1535 trabajó para Carlos V, de quien fue pintor predilecto. Autor de *Venus de Urbino, Coronación de espinas*, etc.



Autorretrato de Tiziano.

Tizi-Ouzou » Vilayato del N de Argelia; 2 592 km² y 1 262 800 h. Cap., la c. homón. Agroganadería. Pesca. Ind.

Tizoc » Monarca de Tenochtitlán (México) en 1481-86. Pacifista, fue envenenado por la clase dirigente.

Tjirebon o Cinebon » C. de Indonesia; 953 900 h. Importante centro comercial y agrícola.

Tjumen » Prov. de Rusia; 161 800 km² y 1 341 900 h. Cap. la c. homón., puerto fluvial. Riqueza forestal. Cereales y lino. Ganado. Petróleo y gas natural.

Tláloc, cerro » Volcán de México, en el estado de México, y en la cordillera Neovolcánica, 4 150 m.

Tlaquepaque » C. de México, en el estado de Jalisco, 472 500 h. Centro agrícola. Industria textil y del vidrio.

Tlatelolco » Antigua c. azteca, gemela de Tenochtitlán, hoy parte de Ciudad de México. Engloba la plaza de las Tres Culturas y ruinas precolombinas. En 1968, una marcha estudiantil fue reprimida por el gobierno.

Tlaxcala » Estado del centro de México; 3 914 km² y 1 016 400 h. Cereales, forrajes. Ganado. Explotación forestal. Ind. textil, del calzado, alimentaria. La cap. es la c. homón. o Tlaxcala de Xicoténcatl, con un notable patrimonio artístico, p. ej. la iglesia de San Francisco (1521), la más antigua del país.



Iglesia de San Francisco, en la capital del estado.

TNT » QUÍM. Trinitrotolueno.

Toamasina » Prov. del E de Madagascar; 71 911 km² y 2 439 600 h. Cap., la c. homón. Economía agrícola y forestal. Especias. Mica y grafito.

toba » ETNOL. Etnia aborigen originaria de la actuales prov. de Chaco, Formosa y Salta (Argentina). Cazadores y pescadores. Quedan unas 50 000 personas de ese origen. » GEOL. Roca calcárea porosa y esponjosa formada por la precipitación de cal que lleva el agua de los ríos y fuentes. » **toba volcánica** Material volcánico consolidado, de cenizas y arenas.

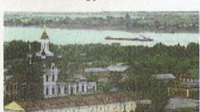
Tobago »» Trinidad y Tobago.

Tobías *(T.ōbbiyyā)* » REL. Nombre de dos personajes bíblicos, padre e hijo, y del libro canónico del Ant. Testamento donde se narra sus vidas.

tobillo » ANAT. Protuberancia del peroné y la tibia donde la pierna se une con el pie.

Tobin, James (Champaign, 1918-New Haven, 2002) » Economista estadounidense. Premio Nobel de Economía en 1981. Estudió el sistema financiero y propuso gravar al capital especulativo (tasa Tobin).

Tobolsk » Río de Asia, afluente del Irtish. Nace en la meseta de Turgay (Kazajstán), atraviesa Siberia Occidental y se une al Irtish en las cercanías de Tobolsk; 1 591 km.


El río y parte de la ciudad del mismo nombre.

Tobruk *(Tubruq)* **»** C. del NE de Libia, en la división administrativa homón.; 152 200 h. Puerto petrolero. Fue escenario de duros combates entre Inglaterra y Alemania en la II Guerra Mundial.


Tropas británicas en plena batalla, en Tobruk.

tocadiscos » ELECTRÓN. Aparato compuesto de plato giradiscos a motor, brazo con fonocaptor, amplificador y parlantes, con que se reproducen los sonidos de un disco de vinilo.

Tocantins » Río de Brasil; 2 640 km. Nace en el Altiplano Central y desagua en el Atlántico, cerca de Belém.

tocario » LING. Lengua indoeuropea del N del Turquestán chino.

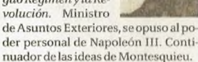
tocata » MÚS. Breve composición musical destinada antiguamente a instrumentos de teclado.

Tochigi » Prefectura de Japón, en la isla de Hondo; 6 408 km² y 2 016 400 h. Cap., Utsunomiya. Parque Nacional de Nikko. Agricultura y ganadería. Cobre y manganeso. Forestación. Industrias.

tocología » MED. Obstetricia.

Tocorpuri » Cerro de los Andes, límite entre Chile y Bolivia, 6 754 m.

Tocqueville, Alexis Henri-Clérel de (Verneuil, 1805-Cannes, 1859) **»** Político y escritor francés. Publicó *La democracia en América*, obra clásica a la cual siguió *El Antiguo Régimen y la Revolución*. Ministro de Asuntos Exteriores, se opuso al poder personal de Napoleón III. Continuador de las ideas de Montesquieu.



Todd, Alexander Robertus (Glasgow, 1907-Cambridge 1997) **»** Bioquímico escocés. Premio Nobel de Química en 1957 por sus estudios sobre enzimas nucleicas.

Todd, Michael (Minneapolis, 1907-Grants, 1958) **»** Productor cinematográfico estadounidense. Creó en 1953 el sistema Todd-AO, con película de 70 mm.

Todos los Santos » Bahía de Brasil, en el estado de Bahía. En sus orillas se encuentra la ciudad de Salvador.

Todos los Santos, fiesta de » REL. Festividad de la Iglesia Católica el 1º de noviembre. Tiene un remoto antecedente en el culto a los mártires instituido en las catacumbas, pero su verdadero origen se enlaza con la entrega del Panteón de Roma por el emperador Focas al papa Bonifacio IV.

Todt, Fritz (Pforzheim, 1891-Ketrzyn, 1942) **»** Ingeniero y militar alemán. Construyó la línea Sigfrido, la llamada muralla del Atlántico y las diversas líneas del interior de la URSS.

Togliatti » C. de Rusia, prov. de Kuibyshev; 654 700 h. Puerto fluvial a orillas del Volga. Central hidroeléctrica. Ind. Hasta 1964 se llamó Stravropol. El nombre es un tributo a P. Togliatti.

Togliatti, Palmiro (Génova, 1893-Yalta, 1964) **»** Político italiano. Uno de los fundadores del Partido Comunista en su país. Arrestado por el fascismo, escapó a la URSS. Participó de los gobiernos de Parri y De Gasperi en la posguerra.

Togo *(Togolaise)* **»** Estado de África occidental. Limita con Burkina Faso al N, Benin al E, Ghana al O y el Atlántico al S.

Togo

Nombre oficial	República Togolesa
Superficie	56 785 km²
Población	5 097 400 h
Densidad	89 hab/km²
Capital	Lomé (676 400 h)
Ciudades principales	Sokodé (84 200 h) Palimé (75 200 h)
Lengua	Francés
Moneda	Franco CFA
Religión	Animista
Forma de gobierno	República
IDH	128°
PBI	(mill. de US$) 8 000 h
Renta per cápita	(US$) 1 500

Geografía

Relieve. Llanura litoral de costas bajas y arenosas; altiplano central, con relieves de poca altura y los montes Togo (1 020 m) al O; y llanura del N, formada por la cuenca del río Oti.
Clima y vegetación. Clima ecuatorial, cálido y húmedo. Cocoteros en la costa, bosques galería en los ríos, bosque tropical y sabana o estepa.
Hidrografía. Río Mono y sus afluentes en el centro del país y el Oti en el N.
Demografía. Hay treinta grupos étnicos del grupo racial sudanés.
Economía. Agro de subsistencia: ñame, mijo, papa, maíz, legumbres, frutas, etc.; cultivos de plantación: café, cacao, algodón, maní, palma y coco. Ganado. Fosfatos, piedra caliza, hierro y bauxita. Ind. alimentaria y de manufacturas. Refinería de petróleo.

Historia

Togo fue territorio exclusivo de pueblos ewés hasta la llegada de portugueses y daneses en el s. XV. El comercio de esclavos prosperó a partir del s. XVI. Y Togo fue el principal puerto de salida hacia América, conocido como Costa de los Esclavos. En 1884 el explorador alemán Gustav Nachtigall firmó tratados con jefes locales y la zona pasó a ser de dominio alemán. Tras la I Guerra Mundial, Francia y el Reino Unido se repartieron el país. De 1919 a 1956 fue administrado como colonia francesa. En 1960 se proclamó la independencia y S. Olympio fue el presidente. En 1963 fue asesinado y un golpe militar llevó a la presidencia al general E. Eyadema, quien creó como partido único el Rassemblement du Peuple Togolais (RPT), aprobó una constitución y fue reelecto tres veces. Desde 1990, diversas tentativas de democratización chocaron con las maniobras del ejército. En 1991, una Conferencia Nacional nombró primer ministro a J. Koffigoh. Eyadema fue obligado a dimitir pero un alzamiento militar lo restituyó, aunque mantuvo en la jefatura de gobierno a Koffigoh. Eyadema volvió a triunfar en 1993, 1999 y sigue de presidente. K. Sama fue electo primer ministro en 2002.

BURKINA FASO
Dapango
SAVANES
KARA
Lama-Kara
Tchamba
Sokodé
CENTRALE
GHANA
BENIN
Badou
Atakpamé
PLATEAUX
Palimé
MARITIME
Tsévié
LOMÉ
Anécho
OCÉANO ATLÁNTICO
0 40 80 km



Togo, Heihachioro, marqués de (Kagoshima, 1847-Tokio, 1934) **»** Almirante japonés. Aniquiló a la armada rusa en Port Arthur, durante la guerra ruso-japonesa (1904-05).



Togo. El mercado de Lomé, en la capital del país, es una zona muy concurrida.

» PAG. 1183

Tierra

Varias capas concéntricas y un núcleo sólido a altas temperaturas componen el planeta Tierra. El interior sólo puede ser estudiado a través de métodos indirectos.

DIÁMETRO (EN KM)	12 756,28
PERÍODO DE ROTACIÓN	23,934 horas
REVOLUCIÓN SOLAR (en dias terrestres)	365,24
INCLINACIÓN DEL EJE	23,45º
CANTIDAD DE SATÉLITES	1

Atmósfera

77 % Nitrogeno
21 % Oxigeno
Argón, dióxido de carbono y agua

Temperaturas extremas

58º C
0º C
-88º C

GRANDES ALTURAS Y PERFORACIONES

Monte Everest 8.848 m
Mina de carbón 1 km
Mina de oro 3,8 km
Perforación continental más profunda 12 km
Perforación oceánica más profunda 1,7 km

KM 0, 4, 8, 12, 16
CORTEZA CONTINENTAL

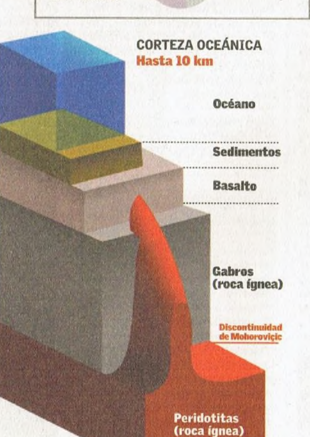
LAS DISTINTAS CAPAS

COMPOSICIÓN

34.6% HIERRO
29.5% OXÍGENO
15.2% SILICIO
12.7% MAGNESIO
2.4% NÍQUEL
1.9% SULFURO
0.05% TITANIO

CORTEZA Es la capa rocosa exterior. Está compuesta por la corteza continental y la oceánica.

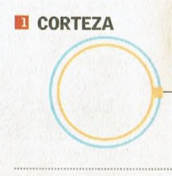




EL PLANETA POR DENTRO

TECTONOSFERA

1 CORTEZA



2 MANTO SUPERIOR
COMPOSICIóN SÓLIDA/ SEMIFLUÍDA
Principalmente roca peridotita

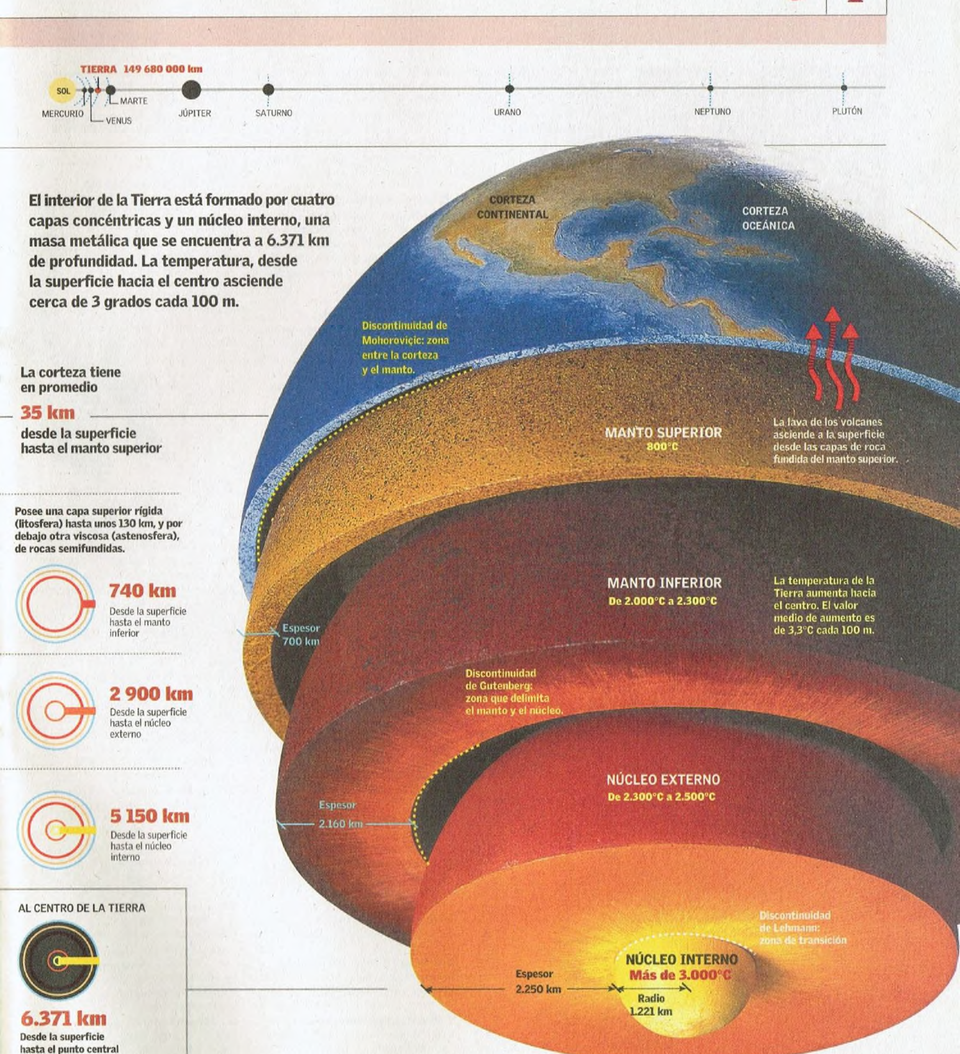
MESOSFERA

3 MANTO INFERIOR
COMPOSICIÓN SÓLIDA
Silicato de hierro y magnesio

4 NÚCLEO EXTERNO
COMPOSICIÓN LÍQUIDA
Hierro (88%) y níquel (12%)

5 NÚCLEO INTERNO
COMPOSICIÓN SÓLIDA
Hierro, oxígeno, hidrógeno y azufre.
La estructura de meteoritos y los movimientos sísmicos brindan información sobre su composición..

FUENTE NASA / ATLAS VISUAL DE LA TIERRA, ED. DIANA / ARCHIVO CLARIN / DRA. MERCEDES DI PASQUO (DEPTO. DE GEOLOGÍA FCEN, UBA, Y ASOC. PALEONTOLÓGICA DE ARGENTINA).


TIERRA 149 680 000 km
SOL
MERCURIO
VENUS
MARTE
JÚPITER
SATURNO
URANO
NEPTUNO
PLUTÓN
El interior de la Tierra está formado por cuatro capas concéntricas y un núcleo interno, una masa metálica que se encuentra a 6.371 km de profundidad. La temperatura, desde la superficie hacia el centro asciende cerca de 3 grados cada 100 m.
CORTEZA CONTINENTAL
CORTEZA OCEÁNICA
Discontinuidad de Mohorovicic: zona entre la corteza y el manto.
La corteza tiene en promedio
35 km
desde la superficie hasta el manto superior
MANTO SUPERIOR
800°C
La lava de los volcanes asciende a la superficie desde las capas de roca fundida del manto superior.
Posee una capa superior rígida (litosfera) hasta unos 130 km, y por debajo otra viscosa (astenosfera), de rocas semifundidas.
740 km
Desde la superficie hasta el manto inferior
MANTO INFERIOR
De 2.000°C a 2.300°C
La temperatura de la Tierra aumenta hacia el centro. El valor medio de aumento es de 3,3°C cada 100 m.
Espesor 700 km
Discontinuidad de Gutenberg: zona que delimita el manto y el núcleo.
2 900 km
Desde la superficie hasta el núcleo externo
NÚCLEO EXTERNO
De 2.300°C a 2.500°C
Espesor 2.160 km
5 150 km
Desde la superficie hasta el núcleo interno
AL CENTRO DE LA TIERRA
Discontinuidad de Lehmann: zona de transición
NÚCLEO INTERNO
Más de 3.000°C
Espesor 2.250 km
Radio 1.221 km
6.371 km
Desde la superficie hasta el punto central


Tokio. Los rascacielos se abren paso sobre las viviendas unifamiliares del barrio residencial Shinjuku.

tojo » BOT. Planta perenne de la flia. papilionáceas (*Ulex europaeus*), de hojas espinosas. Flor y legumbre.



Tojo, Hideki (Tokio, 1884-íd., 1948) » Militar japonés. Jefe del gobierno en 1941-1944, declaró la guerra a los aliados. Juzgado por el Tribunal Internacional, fue ejecutado.

Tokio *(Tōkyō)* » C. cap. de Japón y de la prefectura homón. en el SE de Hondo, en la costa NO de la bahía homón. del Pacífico; 8 240 100 h. Moderna y compleja red de autopistas rápidas y de líneas de subterráneo y ferrocarril (tren bala). Centro portuario, comercial, financiero, cultural e industria. Su existencia data del s. XII con el nombre de Edo. Con la revolución Meiji de 1868 suplantó a Kioto como cap. imperial.

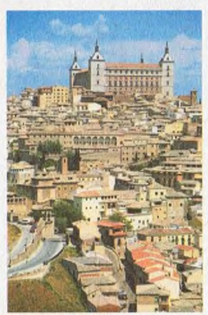
Tokio *(Tōkyō)* » Prefectura de Japón, 2 187 y km² y 12 236 900 h. Alberga a la cap. del país, la c. homón, que junto a Yokohama-Kawasaki al S forma un área metropolitana conjunta de más de 26 900 000 h.

Tokugawa » Dinastía japonesa, rama de los Minamoto, "mayores de palacio" o shogun, reinó en 1603-1868. Fue fundada por Tokugawa Ieyasu. Con ella Japón se aisló económica, cultural y políticamente.

Tolbert, William Richard (Bensonville, 1913-Monrovia, 1980) » Político liberiano. Presidente en 1971-1980. Tras las violentas marchas de 1979, accedió a reconocer una oposición. Murió durante un golpe militar.

Toledo » C. de EE UU, en el estado de Ohio, al SO del lago Erie; 315 300 h. Puerto. Centro comercial, de comunicaciones. Ind. Refinerías de petróleo.

Toledo » Prov. del centro de España que integra la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha; 15 368 km² y 568 400 h. Agricultura. Ganadería vacuna y ovina. Ind. alimentaria, de maquinaria agrícola, artículos de hierro y artesanía (espadas). Estuvo poblada desde la época prerromana por los carpetanos. En el s. II a. C. llegaron los romanos y en el VI se estableció la corte visigoda en la c. de Toledo, lo que favoreció su poblamiento y el inicio de una época de expansión hasta la conquista musulmana en 711, que duró más de tres siglos. Cap., la c. homón., situada sobre una cima granítica rodeada por el Tajo. Centro administrativo, militar y turístico.


Vista del centro de la ciudad y el Alcázar.

Toledo, concilios de » HIST. Asambleas de origen anterior a la época visigoda, pero que cobraron importancia durante este período. En los 18 que hubo, el rey, los sacerdotes y los nobles legislaron sobre religión y cuestiones generales.

Toledo, Francisco de (Oropesa, 1516-Escalona, 1582) » Virrey del Perú en 1568-1581. Sometió e hizo ejecutar al inca Túpac Amaru (1571). Racionalizó para su mejor explotación el trabajo indígena en el cerro Potosí (plata). Fundó la ciudad de Cochabamba (1574).

Toledo, Juan Bautista (m. Madrid, 1547) » Arquitecto español del s. XVI. Trabajó en Nápoles y fue autor de los planos de El Escorial.

Toledo Manrique, Alejandro (Cabana, 1946) » Político peruano. Economista, opositor a A. Fujimori, Presidente desde 2001. Debió afrontar la grave situación económica del país.



tolerancia » MECÁN. Máximo error permitido en las dimensiones de una pieza respecto de las establecidas.

Tolguaca » GEOG. Volcán de Chile, en la región de la Araucanía; 2 806 m.

Tolima » ETNOG. Cultura precolombina desarrollada hacia el año 100 en el valle del río Magdalena (Colombia). Su medio de subsistencia fue la agricultura (maíz). Orfebrería.

Tolima » Dep. del centro de Colombia, 23 562 km² y 1 309 300 h. Cap., Ibagué. Principal productor de arroz, café y sorgo. Ganadería. Petróleo. Ind. de la construcción, peletera, tabacalera, alimentaria y licorera.

Tolima » Nevado andino de Colombia, en el dep. homón; 5 215 m.

Tolita, la » ETNOG. Cultura precolombina desarrollada hacia 800 a. C. al N de Ecuador. Cercana a la cultura Tumaco.

Tolkien, John Ronald (Bloemfontein, 1892-Bournemouth, 1973) » Escritor inglés de origen sudafricano. Se hizo popular con *El señor de los anillos*, epopeya fantástica ambientada en un lugar fantástico y llevada al cine en 2001, 2002 y 2003.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1937	El Hobbit
1943	La impudicia
1950	Egidio, el granjero de Ham
1954	El señor de los anillos I, La comunidad del anillo
1954	El señor de los anillos II, Las dos torres
1955	El señor de los anillos III, El retorno del rey
1963	El señor Bliss
1964	Árbol y hoja
1967	El herrero de Wootton Mayor



Tolomeo » Nombre de varios reyes de Egipto. » **Tolomeo I Sóter** (Macedonia, 367?-283 a. C.) Sátrapa y luego rey en 304-285 a. C., fundador de la dinastía de los Lágidas. Fue general de los ejércitos de Alejandro Magno. Fundó la biblioteca de Alejandría. » **Tolomeo III Evergetes** (283?-221 a. C.) » Con él Egipto llegó a su apogeo. Invadió el Imperio Seleúcida. » **Tolomeo VI Filométor** (186?-145 a. C.) Rey en 181-145 a. C. Durante su minoría de edad, su madre Cleopatra I actuó de regente. » **Tolomeo XII Neo Dioniso** (m. 51 a. C.) Rey en 80-85 y 55-51 a. C. Fue padre de la célebre Cleopatra. » **Tolomeo XV Filopátor Filométor César** (47-30 a. C.) Rey en 43-30 a. C., hijo de César y Cleopatra, llamado Cesarión. Con él termino la dinastía.

Tolomeo, Claudio » Astrónomo, matemático y geógrafo que vivió en Egipto en el s. II y, presumiblemente, de origen griego. Su inmensa obra abarca astronomía, matemática y geografía. Elaboró el primer sistema rigurosamente objetivo del universo, aunque sus teorías eran erróneas. Según Tolomeo, la Tierra era inmóvil y el centro del universo. Esto recién sería refutado por Nicolás Copérnico en el s. XVI. Su trabajo astronómico más importante es el Almagesto, donde predecía cambios en las posiciones de los cuerpos celestes. En otra obra, Tetrabiblios, Tolomeo sentó las bases de la astrología.

Retrato de Tolomeo.

»PÁG. 1184

Tigre



Los tigres "blancos" no son albinos; son tigres de Bengala que presentan una alteración genética, común a esa especie.

Es el más grande de los animales que pertenecen a la familia de los félidos. Existen varias razas entre la que se destaca el tigre de Bengala, que vive en Asia.

› TIGRE HINDÚ O DE BENGALA

Todas las especies de tigres figuran en la lista roja de la Convención Internacional de Especies Amenazadas, de Fauna y Flora Silvestre (CITES).

CLASE	MAMÍFERO
ORDEN	CARNÍVORO
FAMILIA	FÉLIDOS
ESPECIE	PANTHERA TIGRIS TIGRIS
VIDA	15 A 20 AÑOS
MADURACIÓN SEXUAL	3 a 4 AÑOS

TAMAÑO PROMEDIO

2,4 M · 80 CM · 90 CM

China · Bután · Myanmar · India · Nepal · Bangladesh

POBLACIÓN

Fuente:"Riding the tiger", Seidensticker, Christie and Jackson, 1999.

	MÁXIMO	MÍNIMO
Tigre de Siberia	437	506
Tigre de Bengala	**3060**	**4735**
Tigre de Indochina	1180	1790
Tigre de China	20	30
Tigre de Sumatra	400	500
TOTAL	**5097**	**7561**

VISTA

DÍA · NOCHE

Visión muy aguda, aun en la oscuridad. De noche su pupila se agranda, para dejar pasar más luz. De día, en cambio, se reduce.

ALIMENTACIÓN Y DENTADURA

Se alimentan de mamíferos grandes como ciervos y, en tiempo de escasez, desde lagartijas y ranas hasta insectos.

Incisivos

Caninos

Molares

Tienen aristas afiladas y funcionan como tijeras.

INTESTINO GRUESO · TESTÍCULO · INTESTINO DELGADO · RIÑÓN · ESTÓMAGO · HÍGADO · BAZO · ESÓFAGO · TRÁQUEA · CORAZÓN · PULMÓN

TIBIA · FÍBULA · TARSO · METATARSOS · FALANGES

PELAJE

Las rayas permiten el camuflaje en su medio natural: el claroscuro del bosque y las altas hierbas.

UÑA EN ATAQUE

El tendón pulsa el dedo del pie hacia adelante.

UÑA EN REPOSO

Los ligamentos mantienen el hueso del pie hacia atrás.

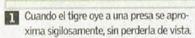
ESQUELETO SUPERFLEXIBLE

Su **columna vertebral** se contrae y se estira.

Su **escápula** tiene un amplio giro en su articulación.

TÉCNICA DE CAZA











1 Cuando el tigre oye a una presa se aproxima sigilosamente, sin perderla de vista.

2 Avanza agazapado entre los pastizales. Su espera puede durar varias horas.

3 A pocos metros de la presa, corre a gran velocidad hasta alcanzarla.

4 Sujeta a la presa con sus garras y le clava sus dientes en el cuello.

FUENTE THE MACMILLAN VISUAL DICTIONARY/ THE WAY NATURE WORKS, ED. MACMILLAN/ ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL, ED. OCÉANO/ FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE/ GREENPEACE MÉXICO/ ENCICLOPEDIA SALVAT DE LA FAUNA, VOL IX/ DEFENDERS OF WILDLIFE/ NATURAL HISTORY MUSEUM OF LOS ANGELES COUNTY FOUNDATION/ THE TIGER INFORMATION CENTER/ WWW.BENGAL-TIGERS.ORG/ CITES.


León N. Tolstoi. El escritor ruso es una de las mayores figuras de la literatura universal.

Tolstoi, León Nikolaievich (Yásnaia, 1828-Astapovo, 1910) » Escritor ruso. Sus obras revelan una inquietud precursora sobre la vida del pueblo ruso, al que observó desde una óptica realista, crítica y solidaria. En sus novelas *La guerra y la paz* y *Ana Karenina* describió magistralmente la complejidad de la sociedad de su época y las características que la destacaban.

OBRAS PRINCIPALES

AÑO	TÍTULO
1852	Infancia
1854	Adolescencia
1856	Una tormenta de nieve
1857	Juventud
1859	Fidelidad conyugal
1863	Los cosacos
1865-69	La guerra y la paz
1876-77	Ana Karenina
1884	Confesión
1898	¿Qué es el arte?
1899	Resurrección

Toluca, nevado de » Cima volcánica de México, llamada Xinantecatl. Situada al S de la c. de Toluca, en la cordillera Neovolcánica; 4 392 m.

Toluca de Lerdo » C. de México, cap. del estado de México, en el valle homón, 475 000 h. Centro agrícola e industrial. Fundada en el s. XII por los matlatzincas, destruida por el español Sandoval y reconstruida en 1530.

Tomás, santo *(Tōmā')* » Uno de los 12 apóstoles de Jesús, *Dídimos* en griego. Murió martirizado en India.

Tomás de Aquino, santo *(Thomas)* (Roccasecca, 1224-Fossanova, 1274) » Doctor de la Iglesia, llamado Doctor Angélico. Cuando la interpretación averroísta de Aristóteles amenazaba convertir la filosofía en heréticas, hizo converger la teología y el dogma cristianos con el racionalismo lógico de Aristóteles y los sistemas físico, psicológico y metafísico derivados de él. Obra: *Suma teológica*, *Suma contra los gentiles*, etc.

Tomás de Kempis, beato » Kempis, Tomás de.

Tomás Moro, santo *(Thomas More)* (1478-1535) » Humanista y político inglés. En 1504 fue electo miembro del Parlamento. Canciller del reino en 1529-32, dimitió tras desaprobar el divorcio de Enrique VIII y Catalina de Aragón. Autor de *Utopía*.


Sir Tomás Moro, obra de Holbein, 1527.


Tombuctú. Mezquita de Sankore.

tomate » BOT. Fruto de la tomatera. Baya roja. Pulpa con numerosas semillas. Importante ind. conservera.

tomatera » BOT. Planta de la flia. solanáceas (*Solanum lycopersicum*), originaria de América.

Tombalbaye, François (Bedaya, 1918-N'Jamena, 1975) » Político de Chad. Presidente entre 1962 y 1975. Favoreció los intereses coloniales franceses y fue asesinado.

Tombaugh, Clyde William (Streator, 1906-Mesilla park, 1997) » Astrónomo estadounidense. Descubrió el planeta Plutón en 1930.

Tombuctú *(Tombouctou)* » C. del centro de Mali, cap. de la región homón., al borde del Sahara; 35 300 h. Centro comercial de la sal y el oro en el s. XI, sus mezquitas y lugares santos son Patrimonio de la Humanidad.

tomillo » BOT. Planta de la flia. labiadas (*Thymus vulgaris*). Aromática. Hojas lanceoladas y flores pequeñas.

Tomillo en flor.

tomismo » FILOS. Sistema escolástico surgido de las obras de santo Tomás de Aquino y sus discípulos. Valoró la experiencia en la adquisición de la fe y la ciencia, el alma como sustancia destinada a completarse en el cuerpo sin perder su naturaleza espiritual e inmortal, la idea de un bien infinito para mover la voluntad y la de la libertad en función de la racionalidad.

Tomlinson, Ray (Cambridge, 1941) » Ingeniero estadounidense. En 1965 desarrolló el SNDMSG, software de mensajería informática para una sola computadora. Luego creó el CPYNET, sistema de protocolo para transferir archivos entre computadoras. Con ambos software, en 1971 creó el correo electrónico (*e-mail*).



Tommaseo, Niccolò (Sibenik, 1802 - Florencia, 1874) » Escritor y político italiano. Liberal, su obra contribuyó a formar la conciencia nacional al gestarse la unidad italiana.

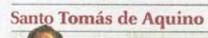
tomografía » MED. Método radiográfico que disocia las estructuras orgánicas, normales o patológicas, en radiografías selectivas a cualquier profundidad por estratos o planos longitudinales o transversales. » LÁMINA EN PÁG. 1197.

Tomonaga, Shinichiro (Tokio, 1906 - íd., 1979) » Físico japonés. Premio Nobel de Física en 1965, con J. Schwinger y P. Feynman. Elaboró una electrodinámica cuántica.

Tomsk » Prov. de Rusia, al S de la llanura de Siberia O; 316 900 km² y 1 032 400 h. Cap., la c. homón. Agro. Forestación. Pesca de salmón. Pieles. Industrias. Hierro y gas.

Ton Duc Thang (1888-Hanoi, 1980) » Político vietnamita. Presidente de Vietnam del Norte en 1969 y del país reunificado en 1976-80.

Santo Tomás de Aquino



Nacido en el seno de una familia creyente, realizó su formación cultural en Italia, Alemania y Francia. Con el tiempo regresó a las universidades de Nápoles y París, pero como disertante.

Texto de una de sus obras.

Suma Teológica. Es una de las obras más importantes del pensamiento medieval. Su redacción le llevó siete años y quedó inconclusa. En ella sostiene cinco argumentos capitales para el pensamiento cristiano: Dios es el origen del movimiento; Dios es la causa primera de todas las cosas; Dios existe por sí mismo; Dios es la referencia de la perfección y Dios es el Fin Supremo al que tienden todos los seres.

- 1224: Nace en Roccasecca, Aquino (Italia).
- 1230: Ingresa al monasterio Montecassino.
- 1239: Estudia Artes y Teología en Nápoles.
- 1244: Inicia su noviciado con los dominicos.
- 1245: Estudia filosofía en París.
- 1256: Obtiene el título de Maestro en Teología.
- 1267: Comienza a escribir la Suma Teológica.
- 1274: Muere a los 50 años.


Casa natal.

Cruz de la orden dominica.



La escolástica. Santo Tomás combinó la dialéctica de Platón con la psicología de Aristóteles para demostrar la existencia de Dios. Razón y fe constituyeron las bases sobre las que edificó su filosofía.

El triunfo de Tomás de Aquino, obra de Gozzoli, 1471.



Tonga. Vista de la costa marítima en Tongatapu.

tonadilla » MÚS. Comedia, sainete o acción con trozos cantados, derivados de viejas canciones populares.

tonalidad » ELECTRÓN. Cualidad de un receptor radioeléctrico que reproduce con la máxima fidelidad los sonidos graves y agudos. » MÚS. Sistema de sonidos que sirve de fundamento a una composición musical. » B. ART. Matiz, gradación de color en pintura.

tonelada » Derecho que pagaban las embarcaciones a la fábrica de galeones. » METROL. Unidad de peso o capacidad para calcular el desplazamiento de un buque. » **tonelada de registro o de arqueo** Unidad de volumen para el arqueo de los buques: 100 pies cúbicos, 2,83 m3. » **tonelada métrica** Unidad de masa del sistema métrico decimal. Es equivalente a 1 000 kg y múltiplo del kg en el Sistema Internacional. Símbolo t.

Tonga *(Tonga)* » Estado insular del Pacífico SO, al SE de las Fidji.



Geografía

Relieve. Archipiélago extendido de N a S en dos cadenas a los costados de la fosa homón., dividido en tres grupos de 150 islas e islotes: Tongatapu al S, Vava´u al N y Ha´apai al centro. **Clima y vegetación.** Clima tropical; zona azotada por vientos huracanados. Vegetación abundante. **Demografía.** La mayoría de la población es polinesia; también hay descendientes de otras islas del Pacífico. **Economía.** Turismo y agro: coco, árbol del pan, calabaza, vainilla, plátano.



Tonga

Nombre oficial Reino de Tonga
Superficie 649 km²
Población 99 200 h
Densidad 148 hab / km²
Capital Nuku´alofa (24 500 h)
Ciudades principales Neiafu (4 200 h) Tofoa-Kolona (2 400 h) Vaini (2 800 h)
Lengua oficial Tongano e inglés
Moneda Pa'anga
Religión Cristianismo
Forma de gobierno Monarquía constitucional
IDH s/d
PBI (mill. de US$) 236
Renta per cápita (US$) 2 200

Historia

Sus islas fueron pobladas en el s. XI por nativos de Samoa. Los holandeses llegaron en 1616. Taufa´ahua (Tupou I) consolidó el reino de Tonga desde 1845 y promulgó la primera constitución en 1875. Con Tupou II se firmó un tratado de amistad con el Reino Unido (1900). En 1970 el protectorado logró su independencia dentro del Commonwealth. Desde 1965, Taufa´ahua Tupou VI encabeza la monarquía. Tras un avance de grupos que quieren reformas políticas, en los comicios de 1999 el rey nombró primer ministro a uno de sus hijos, Ulukalala Lavaka Ata. En 2002 se repitió la tendencia electoral de 1999.

Tonkín, incidente de » Acontecimiento ficticio que provocó la intervención de EE UU en Vietnam. En 1964, se atribuyó un supuesto bombardeo a dos destructores estadounidenses por torpederos norvietnamitas en el golfo de Tonkín y se dio luz verde a la ofensiva militar. En 1970, el senado de EE UU reconoció que su país preparó el incidente.

Tonlé Sap *(Boeng T´nlé Sab)* » Lago del centro-O de Camboya, unido al río Mekong; tiene 10 000 km².

tono » FÍS. Una de las tres características del sonido que permiten distinguir entre agudos y graves. » FON. Cualidad física del sonido articulatorio que depende de las vibraciones. » MÚS. Intervalo entre dos notas consecutivas de la escala diatónica si guardan la proporción 10 a 9 o 9 a 8.

topacio » MINERAL. Fluosilicato de aluminio (grupo nesosilicatos), amarillo vinoso. Piedra de joyería. » **topacio ahumado o de España** Cristal de roca pardo. » **topacio de Brasil** El amarillo rojizo, rosado o morado. » **topacio oriental** Corindón amarillo.



tope » INGEN. Dispositivo de vagones de tren y locomotoras para amortiguar los golpes. » INGEN. MECÁN. Dispositivo que fija un órgano de máquina dotado de movimiento.

Topiltzin » Rey tolteca entre 977 y 999. Construyó varios templos en Chichén Itzá. Deificado en Tula.



Vista del Templo de las Columnas.

topo » ZOOL. Mamífero insectívoro (*Talpa europaea*). Hocico puntiagudo, ojos pequeños y sin pabellón auditivo. Tiene uñas planas para excavar.

topografía » Conjunto de elementos que definen el relieve terrestre. » GEOG. Ciencia de la descripción y representación detallada de cualquier sector de la superficie terrestre. Esquematiza en mapas el relieve y otros elementos naturales y artificiales.

topología » MAT. Estudio de las propiedades de los entes geométricos invariables al someterse a transformaciones biunívocas y bicontinuas (homeomorfismos). » **topología algebraica** La que usa métodos algebraicos para estudiar las propiedades topológicas de las figuras.



Torá. Un religioso portando el libro sagrado.

toponimia » Conjunto de los nombres de lugar. » LING. Estudio del origen y significado de aquellos.

Torá o Thora *(Tōrāh)* » REL. En hebreo, ley mosaica y Pentateuco, o los cinco libros que la contienen.

torácicos » ZOOL. Orden de crustáceos, subclase cirrípedos. Viven fijados al sustrato. Su cuerpo está cubierto con placas calcáreas.

tórax » ANAT. Porción del tronco de los vertebrados entre el cuello y el abdomen. En el humano, forman su esqueleto el esternón, las costillas y la porción dorsal de la columna vertebral, que delimitan un espacio cónico donde están el corazón, los pulmones y los grandes vasos sanguíneos. También el esófago, porción del tubo digestivo que une la boca con el estómago. En los mamíferos, el diafragma lo separa del abdomen. » ZOOL. Parte del cuerpo del insecto entre la cabeza y el abdomen, con tres anillos: protórax, mesotórax y metatórax.

el topo

Patas. Excavadoras.

Ojos. Suelen estar escondidos, cubiertos por el pelaje.

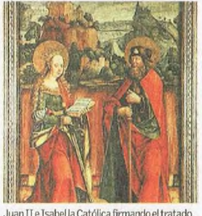
Hocico. corto.



Familia	Tálpidos
Medidas	Puede alcanzar los 22 cm
Alimentación	Insectívoro
Especies	Ciego; común; de ribera; estrellado; australiano; dorados y musaraña.

torbellino » FÍS. En mecánica de fluidos, masa de agua o fluido que gira con rapidez, como en un embudo.

Tordesillas, Tratado de » HIST. Tratado firmado en 1494 en esa ciudad de Valladolid (España) entre Juan II de Portugal y los Reyes Católicos, que repartía las tierras a colonizar en América. El papa Alejandro VI estableció otra línea divisoria, de N a S, a 370 leguas al O de las islas de Cabo Verde. Así Portugal accedió a Brasil y España se consagró como potencia colonial. Rigió hasta el Tratado de Límites de 1750, pese a que fue vulnerado por la expansión de Brasil.



Juan II e Isabel la Católica firmando el tratado.

tordo » ZOOL. Zorzal. » **tordo de agua** Ave del orden paseriformes (*Cinclus cinclus*), de cuerpo grueso y cabeza rojiza. Entra a ríos y arroyos para capturar insectos y moluscos.

Ejemplar de tordo.

Torelli, Giuseppe (Verona, 1658-Bolonia, 1709) » Violinista italiano. Autor de los conciertos para violín más antiguos que se conocen.



Toribio Alfonso de Mogrovejo, santo (Mayorga, 1538-Saña Grande, 1606) » Prelado español. Gran Inquisidor y arzobispo de Lima en 1579. Fundó el primer seminario de América (1591).

torillo » ZOOL. Ave gruiforme, flia. turnícidos (*Turnix sylvatica*). Tiene pico largo y comprimido, y alas redondeadas. » ZOOL. Pez osteíctio, flia. blénidos (*Blennius ocellaris*). Color gris verdoso, rojizo o amarillo. Cabeza con tentáculos superciliares.

Ejemplar de pez torillo.

tormenta » METEOR. Tempestad. » **tormenta magnética** GEOL. Perturbación del campo magnético terrestre que afecta a las comunicaciones de radio y alámbricas, debida probablemente a las manchas solares.

tormento » HIST. DER. Dolor corporal causado al reo, utilizado para conseguir una declaración o como pena efectiva. Se ejerce en numerosos países, pese a las prohibiciones internacionales.

tornado » METEOR. Torbellino de viento de pequeñas dimensiones y efectos destructivos, que se forma en torno a un centro de baja presión de gran intensidad. Se desplaza velozmente con forma de embudo y va junto a nubes densas y negras. Es característico del N de África y costas cálidas de Norteamérica. También se llama así a los ciclones del océano Índico.



Tornado. El paso de un tornado por el estado de Kansas, en EE UU.

FORMACIÓN DE LOS TORNADOS

Los estudios realizados en EE UU sobre las condiciones necesarias para la formación de un tornado destacan la presencia de aire cálido y húmedo en las capas bajas de la atmósfera, aire seco en los niveles medios (entre 850 y 700 milibares) y una capa de inversión térmica hacia los 2 000 m de altitud. Estas condiciones expresan una simple potencialidad, ya que para que ocurra este fenómeno meteorológico es necesaria la existencia de una perturbación vertical en la atmósfera (ciclones tropicales o extratropicales, líneas de chubascos en las latitudes tropicales africanas, etc.), que actúa como un mecanismo de partida.

tornasol » BOT. Nombre vulgar con que se conoce la planta *Crozophora tinctoria*, de la flia. euforbiáceas. Con ella se prepara un colorante azul. » QUÍM. Materia colorante azul al fermentar algunos líquenes.

tornillo » INGEN. MECÁN. Pieza de metal, madera, etc., con un resalto en hélice (filete o rosca) y con la cabeza apropiada para roscarlo de acuerdo con sus distintos usos. » **tornillo micrométrico** El de paso muy corto y regular, y con la cabeza graduada para medir longitudes y espesores con gran precisión. » **tornillo sin fin** Engranaje con una rueda dentada y cilindro con resalto helicoidal.

torniquete » INGEN. Tipo de torno con varios brazos horizontales que giran. Se coloca en entradas para el paso de personas de una en una. Llamado molinete » MED. Instrumento usado para evitar o detener una hemorragia o impedir el acceso de sangre a una zona determinada.

torno » Máquina herramienta para tornear, principalmente metal, imprimiendo a la pieza que se trabaja un movimiento de rotación para que una cuchilla arranque virutas de material. Los hay horizontal o paralelo, vertical y revólver. » ARQ. Tambor giratorio con tabique interior vertical y aberturas laterales, empotrado en el hueco de una pared para pasar objetos de una parte a otra. » INGEN. MECÁN. Nombre de varias máquinas en las que, con el pie o por medio de una rueda, manubrio, etc., se hace que una cosa acoplada a ella dé vueltas sobre sí misma. » **torno automático** El que puede elaborar totalmente una pieza mediante una sucesión ordenada y preestablecida de operaciones elementales.

toro » ZOOL. Mamífero artiodáctilo de la flia. bóvidos (*Bos taurus*), que vive en domesticidad. Es el macho adulto de la especie, de cabeza gruesa y con cuernos; si es joven se llama novillo y si está castrado, buey. La hembra es la vaca. » **toro almizclado** Mamífero artiodáctilo de la flia. bóvidos (*Ovibos moschatus*). Grandes cuernos aplanados y unidos al centro de la frente.



Ejemplar de toro.

Toro, cerro del » Pico de la cordillera de los Andes, situado en la frontera de Chile (prov. Coquimbo) y la Argentina (prov. de San Juan), 6 160 m.

Toro, David (Sucre, 1898-Santiago de Chile, 1977) » Militar y político boliviano. Presidió una junta cívico-militar entre 1936 y 1937.

Toro Sentado *(Sitting Bull)* (Río Grande, 1831?-íd., 1890) » Caudillo sioux. Jefe supremo desde 1866. Aniquiló al séptimo regimiento de caballería del general Custer en 1876 en Little Big Horn. Tras negarse a vivir en una reserva india, fue ejecutado.

toronjil o toronjina » BOT. Planta de la flia. labiadas (*Melissa officinalis*). Flores blancas, leve olor a limón.



» PÁG. 1194

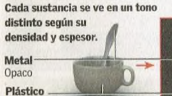
Tomografía

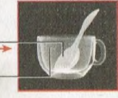
Utiliza los rayos X y la capacidad de las computadoras para procesar información y obtener imágenes muy detalladas del interior del cuerpo humano.

RAYOS X

Atraviesan fácilmente los materiales ligeros, como el plástico, y se detienen en los más densos, como los metales. Esto permite tomar "fotografías" del interior de ciertos materiales.

Cada sustancia se ve en un tono distinto según su densidad y espesor.





LA PLACA RADIOGRÁFICA

Sólo registra la "sombra" de los rayos X que pasaron a través del objeto. Si dos objetos muy densos se tapan entre sí no se distinguen.





TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA

Toma información de rayos en todas direcciones de una parte del cuerpo y la procesa digitalmente para reconstruir imágenes planas o tridimensionales.

1. Una lámpara de **rayos X** de gran precisión dispara un haz en una dirección.
2. Al otro lado, un **sensor** registra las variaciones de potencia del haz.
3. Cada rayo muestra el **promedio de densidad** del área que atravesó.
4. Se **repite** este proceso desde muchos **ángulos distintos**.

Se obtiene así una serie de **mapas de densidad,** uno por cada ángulo.

5. Una computadora ensambla las imágenes entre sí y reconstuye un corte de la zona.

LÁMPARA DE RAYOS

HAZ DE RAYOS

PACIENTE

SENSORES

1 ángulo

8 ángulos

16 ángulos

Imagen final

IMÁGENES TRIDIMENSIONALES

También es posible reconstruir imágenes **tridimensionales** de gran realismo.

Se superponen varias capas de tomografía convencional, procesadas con programas especiales.

Corte de corazón humano.

FUENTE COLUMBIA ENCYCLOPEDIA, 6TH ED. / HOW STUFF WORKS / SIEMENS MEDICAL (SIEMENS AG) / ATLAS VISUAL DE LAS CIENCIAS, ED. OCÉANO / TUEBINGEN UNIVERSITY / MEDICAL IMAGE.

Toronto » C. del SE de Canadá, cap. de la prov. de Ontario y primera ciudad del país; 4 680 250 h. Centro comercial, financiero, industrial, turístico y cultural. Importante puerto en el lago Ontario. Antiguo poblado indio, en 1749 los franceses levantaron un fuerte y puesto para el comercio de pieles, incendiado en 1759 ante la llegada de los británicos, que a fines de ese siglo bautizaron al poblado como York. En 1834 pasó a ser ciudad con el nombre indígena de Toronto.



La ciudad con la torre CN a la izquierda.

Tororo (*Eastern*)» Distrito del SE de Uganda, junto a Kenia; 27 957 km² y 6 486 500 h. Cap., la c. homón.

torpedero » MIL. Buque de vapor de poco calado destinado a lanzar torpedos. Los primeros fueron construidos en 1875 en el Reino Unido.

torpedo » MIL. Máquina de guerra, fusiforme, submarina y dirigible, que contiene una carga explosiva que se lanza contra un buque y estallla al chocarlo. » ZOOL. Nombre común de los peces condroíctios del orden rayiformes. Tronco en forma de disco plano, ojos chicos, cola y dos aletas cortas. Poseen órganos eléctricos.

Torquemada, Tomás de (Valladolid, 1420-Ávila, 1498) » Religioso dominico español. Fue inquisidor general en 1483. Expulsó a los judíos para lograr la absoluta unidad religiosa del país. Por su intolerancia y crueldad, fue símbolo de la Inquisición.



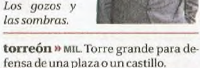
torr » METROL. Unidad de presión, llamada también milímetro de mercurio. Equivale a 133,3224 pascales.

torre » Pieza del juego del ajedrez, con figura de torre, que se mueve sólo en línea recta. » ARQ. Construcción cilíndrica o prismática, más alta que ancha, aislada o que sobresale de un edificio. » TECNOL. Estructura de acero que sostiene una línea de transmisión de alta tensión. » **torre albarrana** MIL. La que antiguamente se disponía a trechos en las murallas, como baluartes. » **torre de control** AERON. Construcción en un punto dominante de un aeropuerto, con aparatos para controlar el tráfico aéreo.

Torrens » Lago salado de Australia, al S del país; 5 776 km².

torrente » Corriente de agua, rápida e impetuosa, en declive, con régimen de circulación dependiente de las lluvias y que discurre por lo general sobre materiales de fácil erosión.

Torrente Ballester, Gonzalo (El Ferrol, 1910-Madrid, 1999) » Novelista español. Autor de la trilogía *Los gozos y las sombras*.



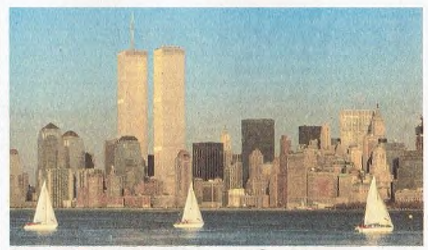
torreón » MIL. Torre grande para defensa de una plaza o un castillo.

Torreón » Mun. de México, estado de Coahuila; 517 000 h. Cab., la c. homón. Centro agrícola y comercial.

Torres, Juan José (Cochabamba, 1919-Buenos Aires, 1976) » Militar y político boliviano. En 1964 participó del golpe que derrocó a Paz Estenssoro. Dio un contragolpe contra Ovando y asumió el poder (1970) con un plan nacionalista revolucionario. En 1971 lo derrocó el golpe de estado encabezado por Hugo Banzer. Fue asesinado durante su exilio en la Argentina.

Torres, Luis Váez de (s. XVII) » Navegante portugués, al servicio de España. Primero en cruzar el estrecho entre Nueva Guinea y Australia, llamado por eso estrecho de Torres.

Torres Restrepo, Camilo (Bogotá, 1919-San Patio Cemento, 1966) » Sacerdote y guerrillero colombiano. Cuestionó la política agraria y laboral del gobierno de Guillermo León Valencia y del Frente Nacional. Miembro de la izquierda colombiana, dejó la vida religiosa y fundó el Frente Unido de Movimientos Populares. Fue ideólogo del Ejército Popular de Liberación (ELN). Murió en combate.



Torres Gemelas. Imagen de Nueva York anterior al atentado de 2001.

Torres Tenorio, Camilo (Popayán, 1766-Bogotá, 1816) » Patriota colombiano. En 1809 redactó el *Memorial de Agravios* exigiendo una representación igualitaria para las prov. hispanoamericanas en las Cortes españolas. Presidió el Congreso de las Provincias Unidas de Nueva Granada (1812-14) y la República de 1815. Tras la reconquista española fue capturado y fusilado.

Torres García, Joaquín (Montevideo, 1874-íd., 1949) » Pintor uruguayo vanguardista y uno de los teóricos del arte más importantes de su país. Publicó *Notas sobre arte* y *Universalismo constructivo*, entre otras obras.



Autorretrato, obra del pintor uruguayo.

Torres Gemelas » ARQ HIST. Rascacielos gemelos que coronaban el World Trade Center, al S de Manhattan (Nueva York, EE UU), Inauguradas en 1973 con 110 pisos, fueron las más altas del mundo hasta la construcción de la Torre Sears en Chicago. En 2001 fueron atacadas por terroristas a bordo de dos aviones de pasajeros que habían sido secuestrados. Los impactos de las aeronaves provocaron el incendio de las Torres y, minutos después, su derrumbe. En el atentado murieron 2 749 personas. » LÁMINA EN PÁG. 1201.

Torricelli, Evangelista (Faenza, 1608-Florencia, 1647) » Matemático y físico italiano. Fue secretario de Galileo Galilei, a quien sucedió como profesor de matemáticas en la Academia florentina. Más tarde amplió los estudios de su maestro sobre el movimiento de los proyectiles y llevó adelante la experimentación barométrica, lo que le permitió descubrir la existencia del vacío del aire. Inventó el barómetro de mercurio y aportó la teoría por la cual los vientos son causados por las diferencias de temperatura de las masas de aire.

Torrijos Herrera, Omar (Santiago de Veraguas, 1929- selva panameña, 1981) » Militar y político panameño. En 1968 participó del derrocamiento del presidente Arnulfo Arias. En 1972 una Asamblea Nacional lo nombró máximo dirigente de la revolución por 6 años, si bien la presidencia la ocupó Demetrio B. Lakas. Acordó con EE UU la devolución de la soberanía del canal para 1999. Murió en un confuso accidente aéreo.

torso » B. ART. Estatua falta de cabeza, brazos y piernas.

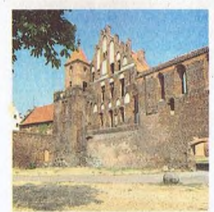
tórtola » ZOOL. Ave del orden columbiformes, flia. colúmbidos (*Streptopelia turtur*). Plumaje colorido.

tortuga » ZOOL. Nombre común de varios reptiles, de la orden de los quelonios. Un caparazón recubre la mayor parte de su cuerpo, compuesto por un espaldar y un peto, y bajo el cual el animal puede retraerse. » **tortuga carey** ››› carey. » **tortuga griega** Quelonio (*Testudo graeca*) de espaldar poco convexo, placas negras y bordes amarillos. Se halla en la cuenca mediterránea. » **tortuga laúd** ››› laúd.



Tortuga de río. Tortuga de tierra.

Torun o Thorn » Voivodato de Polonia, al NO de Varsovia; 4 151 km² y 659 100 h. Cap., la c. homón. Centro comercial e industrial. Puerto fluvial. Casco antiguo medieval. Fundada por la Orden Teutónica en 1231, perteneció a Prusia entre los años 1793 y 1920.



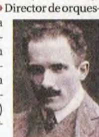
Fachada del edificio de la Orden Teutónica.

tory » POLÍT. Nombre con el que se conoce en el Reino Unido al Partido Conservador y a sus miembros.

Toscana » Región del N de Italia, junto a los mares Tirreno y Ligur; 22 993 km² y 3 455 000 h. Cap., Florencia. Agro. Canteras de mármol (Carrara). Pesca. Vinicultura (Chianti). Industrias. Turismo. Habitada por los etruscos, Roma la ocupó en el s. III. Convertida en gran ducado para los Médicis por concesión papal (1569). En 1861 pasó a formar parte del reino de Italia.

Toscanelli, Paolo del Pozzo (Florencia, 1397-íd., 1482) » Cosmógrafo, astrólogo y matemático italiano. Instaló un gnomon en la Basílica de Santa María del Fiore. Observó el paso del cometa Halley en 1456.

Toscanini, Arturo (Parma, 1867-Nueva York, 1957) » Director de orquesta italiano, de fama internacional. Dirigió la Scala de Milán (1898-1908 y 1921-27) y, en Nueva York, el Metropolitan Opera (1908-15) y la Orquesta Filarmónica (1928-36).



toscano » LING. Lengua románica. En su variante florentina constituyó la base de la lengua literaria italiana.

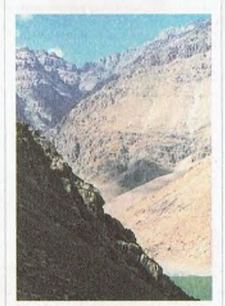
totalitarismo » POLÍT. Sistema político que propugna la intervención del estado en todas las esferas de actuación del individuo, eliminando sus derechos; preconiza también el caudillaje y la exaltación patriótica.

tótem » REL. Ser animado o inanimado, generalmente animal o vegetal, de quien cree descender la tribu y a la cual sirve al mismo tiempo de objeto de adoración o de emblema.

Toth ››› Thot.

Totila *(Baduila)* (m. 552) » Rey ostrogodo de Italia entre 541 y 552.

totonaca o totoneca » ETNOL. Individuo de un pueblo mesoamericano, hoy de los estados de Veracruz y Puebla (México). Su organización se basaba en señoríos independientes.



Toubkal. Vista del pico marroquí.



Toulouse. Vista del Capitolio, actual sede del Ayuntamiento y de un teatro.

Totonicapán » Dep. del O de Guatemala; 1 061 km² y 444 400 h. Territorio montañoso. Agroganadería. Minería (plomo y metales preciosos). Cap., la ciudad homón. Centro comercial. Ind. textil y maderera. Importante centro urbano del pueblo quiché, fue conquistada y refundada por el español Alvarado en 1524.

Toubkal *(Jbel Toubqâl)* » Pico más alto de la cordillera del Atlas y de Marruecos; 4 165 m. Parque Nacional.

Toulouse » C. del SO de Francia, cap. del dep. del Alto Garona y de la región Midi-Pirineos, 411 800 h. Centro comercial e industrial. Casco ant. medieval. Cap. de los visigodos (419-507) y de un condado feudal. Pasó a la corona francesa en 1271.

Toulouse-Lautrec, Henri de (Albi, 1864-Malromé, 1901) » Pintor y litógrafo impresionista francés. Plasmó en sus obras la vida de los cafés, cabarets, music-halls y prostíbulos. De sus pinturas al aire libre se destaca *Bailarina* y de sus cuadros de interior, *En el salón del Moulin Rouge.*

Touraine, Alain (Hermanville sur Mer, 1925) » Sociólogo francés. Autor de *Sociología de la acción, Política y sociedad en América Latina*, etc.

Tourville, Anne-Hilarion de Cotentin, conde de (París, 1642-íd., 1701) » Marino francés. Al vencer a ingleses y holandeses en 1690 demostró el poderío naval francés.

Toussaint Louverture (Cap Haïtien, 1743-Joux, 1803) » Revolucionario haitiano. Participó en la revuelta de los esclavos de 1791. Sirvió luego a españoles y franceses. En 1798 expulsó a los británicos y en 1801 ocupó la parte E de la isla y la convirtió en semiindependiente. En 1802 lo derrotó una expedición francesa al mando de Leclerc y fue deportado a Francia, donde murió.



Toulouse-Lautrec

La obra. Aunque sus primeras pinturas fueron preferentemente de escenas ecuestres y militares, posteriormente se dedicó de lleno a retratar la vida del París nocturno, divertido y melancólico. Influenciado por la estampa japonesa y la escuela impresionista, realizó numerosos carteles sobre el mundo del circo, el teatro y los cabarets.





Afiches de Toulouse-Lautrec.

PRINCIPALES MOMENTOS DE SU VIDA

AÑO	
1864	Nace en Albi. Problemas genéticos y algunos accidentes le confirieron un físico pequeño y enfermizo.
1882	Viaja a París donde trabaja en los talleres de Bonnat y Cormon.
	Cultiva una relación de amistad con Vicent van Gogh.
1890	Frecuenta numerosos cafés y salas de espectáculo.
1892	Pinta *Jane Avril bailando.*
1894	Pinta *En el salón del Moulin Rouge*, una de sus obras más famosas.
	Viaja por Francia y otros países de Europa.



El aseo, una de sus obras más conocidas.



Tracia. Vista panorámica de la ciudad de Xanthi.

Tovar, Manuel Felipe de (Caracas, 1803-París, 1866) » Político conservador venezolano. Ejerció la presidencia del país entre 1859 y 1861.

Townes, Charles Hard (Greenville, 1915) » Físico estadounidense. Premio Nobel de Física en 1964, con N. Basov y A. Prochorov. Profundizó la investigación en electrónica cuántica y el láser.

tóxico » MED. Sustancia que, ingerida, inhalada, aplicada, inyectada o desarrollada en el interior del organismo puede producir, por sus propiedades químicas o físicas, alteraciones orgánicas o aun la muerte.

toxicología » MED. Parte de la medicina que trata de los venenos y sus efectos en el organismo.

Toyama » Prefectura de Japón, en el centro de la isla de Hondo; 4 252 km² y 1 120 000 h. Cap., la c. homón. Arroz. Maderas. Industrias varias.

Toynbee, Arnold Joseph (Londres, 1889-York, 1975) » Historiador británico. Profesor de la Universidad de Londres y director de estudios del *Royal Institute for Foreign Affairs* (1925-1955), se dedicó a la filosofía de la historia. Escribió una teoría cíclica sobre la evolución de las civilizaciones.

Toynbee fue una de las principales figuras de la historiografía moderna.

Toyonaka » Ciudad del Japón, en el S de la isla de Hondo, prefectura urbana de Osaka; 408 364 h. Importante industria textil.

Toyota » C. de Japón, en la isla de Hondo, prefectura de Aichi; 356 900 h. Allí se encuentra la fábrica de automóviles de la marca homónima.

trabajo » ECON. Esfuerzo humano destinado para la producción de riqueza. Según los clásicos, el trabajo es, con la naturaleza y el capital, uno de los factores esenciales de la producción. En su análisis, Marx lo consideró fuente principal del valor. Dentro del sistema capitalista ha evolucionado en su especialización y organización para aumentar su producción (››› taylorismo). En la antigüedad era considerada una actividad despreciada y casi exclusivamente relegada a los esclavos y recién tras la Reforma protestante adquirió un papel preponderante en la vida social y económica. » **trabajo a destajo** El que es remunerado por las unidades producidas. » **trabajo calificado** El que requiere un mínimo de conocimientos más o menos especializados. » **trabajos manuales** EDUC. Enseñanza establecida para desarrollar la habilidad manual de los alumnos.

tracción » INGEN. MECÁN. Acción de arrastrar vehículos. » **tracción delantera** INGEN. MECÁN. Sistema de tracción en el que las ruedas delanteras del vehículo son las motrices.

Tracia *(Thrákē)* » Ant. región del NE de Grecia, hoy prov. de Macedonia Oriental y Tracia. Limítrofe con Bulgaria (N) y Turquía (E). Cap., Komoténe.

Tracia *(Thrák)* » Región histórica del SE de Europa, al SE de los Balcanes. Comprende parte del S de Bulgaria, Turquía europea y el NE de Grecia. Habitada por los tracios, fue conquistada por macedonios y romanos, saqueada por godos y hunos, y posteriormente colonizada por los eslavos. Dominio otomano en 1453-1878, en 1885 la Tracia del Norte pasó a Bulgaria. Tras las dos guerras balcánicas (1912-13) y la I Guerra Mundial, la Tracia histórica se repartió entre Bulgaria, Grecia y Turquía.

tractor » INGEN. MECÁN. Vehículo automóvil adecuado para grandes esfuerzos de arrastre. De especial aplicación en la producción agrícola.

Tracy, Spencer (Milwaukee, 1900-Hollywood, 1967) » Actor de cine estadounidense. Interpretó numerosas comedias y dramas como *La costilla de Adán, El viejo y el mar* y *Adivina quién viene a cenar esta noche.*



trade-union » ECON. POLÍT. Expresión inglesa que designa a la Unión de Sindicatos Británicos, que nació con la Revolución Industrial hacia fines del s. XVIII. En el Reino Unido y EE UU, la expresión equivale a sindicatos.

tradición » DER. Modo de adquirir el dominio, consistente en el acto de transferir una persona a otra la posesión de una cosa con intención dominical. Puede ser real y simbólica. » REL. En la doctrina católica, conjunto de enseñanzas que recibieron los apóstoles de viva voz o les fueron inspiradas por el Espíritu Santo.

traductor » INFORM. Programa que se encarga de convertir el lenguaje de alto nivel en lenguaje máquina.



Trafalgar. La batalla según Clarkson.

Traductores de Toledo, Escuela de » HIST. Grupo creado en Toledo (España), bajo los auspicios del arzobispo don Raimundo, a mediados del s. XII. Tradujo al latín obras de escritores árabes y judíos.

Trafalgar » Cabo del S de España, en la prov. de Cádiz, estrecho de Gibraltar, junto al Atlántico.

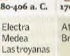
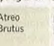
Trafalgar, batalla de » HIST. Combate naval que enfrentó en 1805 en Trafalgar a la flota británica de Nelson (muerto allí) y la flota hispanofrancesa de Villeneuve. La batalla fue encarnizada y terminó con la victoria de los británicos, que lograron la hegemonía en los mares. España perdió su flota y Napoleón renunció a invadir el Reino Unido.

tragedia » LIT. Obra dramática en la que el protagonista, guiado por una pasión o por la fatalidad, se ve abocado a un desenlace funesto. El origen de la tragedia se encuentra en el ditirambo griego, himno en loor del dios Dionisos. Llegó a su plenitud en el transcurso del s. V a. C., con la aparición de los tres grandes autores trágicos: Esquilo, Sófocles y Eurípides. En Roma la cultivaron, entre otros, Livio Andrónico, Ovidio y Séneca. El Renacimiento le dio nuevo impulso. En Francia, sus formas clásicas fueron recogidas fielmente por Corneille y Racine. En cambio, en España e Inglaterra siguió otras pautas. Ya en el siglo XIX, alcanzó su mayor esplendor en Alemania, con Schiller y Goethe, y en Francia, en las obras de Victor Hugo y Alejandro Dumas.

Grandes obras trágicas de la Antigüedad

A lo largo de la historia sus argumentos fueron recreados por los más grandes dramaturgos.



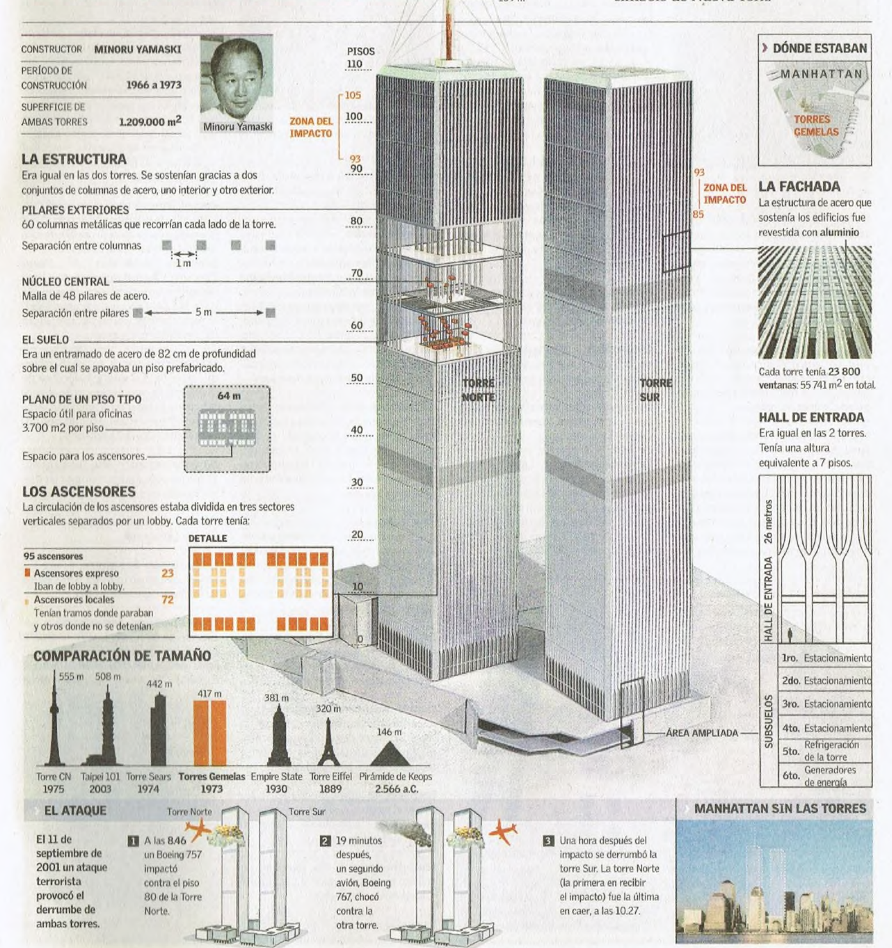




ESQUILO 525-455 a. C.	SÓFOCLES 496-406 a. C.	EURÍPIDES 480-406 a. C.	L. ACCIO 170-85 a. C.	SÉNECA 4 a. C.-65
La Orestíada Prometeo encadenado Agamenón	Antígona Edipo rey Electra	Electra Medea Las troyanas	Atreo Brutus	Fedra Hipólito

» PÁG. 1198

Torres Gemelas

Inauguradas en 1973, fueron destruidas por un atentado en 2001. Han sido un símbolo de Nueva York.



FUENTE EL PAÍS / INFORME TÉCNICO DEL UNITED STATES FIRE ADMINISTRATION / EL MUNDO / KRT / THE NEW YORK TIMES / THE WASHINGTON POST / WWW. M-YAMASAKI.COM / WWW.PBS.ORG / WWW.CIVIL.USYD.EDU.AU / ARCHIVO CLARÍN



Carretera Transamazónica. Vista aérea de un tramo, al sur de Santarém.

tragicomedia » LIT. Obra dramática que combina elementos de la tragedia y de la comedia. Género poco común en la antigua Grecia, arraigó en Roma y se proyectó al Renacimiento con autores de la talla de Shakespeare y Lope de Vega. ››› drama.

Trajano, Marco Ulpio *(Marcus Ulpius Traianus)* (Itálica, 53-Selinonte, 117) » Emperador romano en 98-117. Saneó la administración imperial e impulsó el comercio y el agro.

traje » Vestido completo de una persona. Sus características variaron a través de los siglos. En la Grecia clásica, las líneas características del traje masculino fueron el quitón (túnica) y el himátion (manto), y del femenino, el peplos, el diplodion y un velo que hacía las veces de manto. Los romanos utilizaron túnica, a la cual los ciudadanos sobreponían la toga y diversos mantos, y las romanas, una túnica larga (estola) con cinturón y la palla (especie de toga). Los germanos extendieron entre los hombres el uso de las calzas, más cómodas para la guerra. Mucho después, la chaqueta o americana se impuso en el s. XVI. En el s. XVIII, la influencia británica transformó la casaca en redingote, que al recortarse los faldones da lugar al frac y a la levita, precedente de la chaqueta. Los pantalones aparecieron con la Revolución Francesa.



Trajkovski, Boris (Murtino, 1956) » Político macedonio. Contribuyó con los refugiados de Kosovo. Fue electo presidente de Macedonia en 1999.

tramoya » TEAT. Máquina o conjunto de máquinas para efectuar en el teatro las mutaciones de escena.

trampolín » DEP. Plano inclinado u horizontal en que toman impulso el gimnasta y el nadador para el salto.

tranquilizante » MED. Fármaco para aliviar los estados de excitación y ansiedad. Sedante.

Transamazónica, carretera » Gran red vial proyectada para abrir a su plena explotación la cuenca brasileña del Amazonas. El tramo principal, de más de 5 000 km, une Recife (en la costa atlántica) con Cruzeiro do Sul (en la frontera con Perú).

El **traje** en la historia



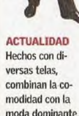
EDAD ANTIGUA
Togas y túnicas, ligeras y frescas, dominaron la vestimenta de las clases más acomodadas.



EDAD MEDIA
La creciente necesidad de mayor libertad corporal para el trabajo y la guerra impuso el dominio del pantalón.



MODERNIDAD
La ropa ceñida al cuerpo quedó incorporada definitivamente. Los chaquetones también ganaron su lugar.



ACTUALIDAD
Hechos con diversas telas, combinan la comodidad con la moda dominante.

Transcarpacia. Una torre de defensa en la parte más antigua de la ciudad capital.

transatlántico » MAR. Buque de gran tamaño que hace la travesía del Atlántico o de otro gran mar.

transbordador » MAR. Buque para transbordar vehículos. » TECNOL. Barquilla suspendida en dos cables de marcha entre dos puntos. » **transbordador espacial** AERON. Vehículo reutilizable en su totalidad, que despega como cohete y aterriza como planeador. El primero, el Columbia, lo lanzó EE UU en 1981. Hasta entonces, las aeronaves espaciales se lanzaban y tras la misión se perdían o desintegraban. » LÁMINA EN PAG 1205.

Transcarpacia *(Zakarpats´ka)* » Prov. de Ucrania, fronteriza con Hungría, Polonia y Eslovaquia; 12 800 km² y 1 253 000 h. Cap., Uzhgorod. Agro (cereales, papas). Ind. alimentaria y maderera. Es la antigua Rutenia checoslovaca.

Transcaucasia *(Zakavkaz'e)* » Región occidental de Asia, fronteriza con Europa, entre el Cáucaso (N) y las cadenas montañosas de Armenia, junto a Turquía (SO) e Irán (E); 186 100 km². Su territorio está repartido entre Armenia, Azerbaiján y Georgia.

transcripción » FON. Representación de una secuencia de unidades fónicas por medio de un conjunto de caracteres gráficos convencionales.

transducción » BIOL. Fenómeno que consiste en la transmisión de material genético entre dos células por intermedio de un virus, un seudovirión o, en bacterias, un bacteriófago.

transeúnte » FILOS. Lo que se produce por el agente. A diferencia de lo inmanente, el efecto pasa o se termina fuera de él mismo.

transferencia » ECON. Traspaso de crédito desde una cuenta bancaria a otra de diferente titular.

Transfiguración » REL. Según los Evangelios sinópticos, Jesucristo se manifestó, revestido de toda su gloria y al lado de Moisés y de Elías, a sus discípulos Pedro, Santiago y Juan.

transformación » BIOL. Fenómeno que consiste en la aparición, en una cepa de bacterias, de ciertos caracteres de otra cepa afín, con la que no ha estado en contacto. La primera expulsa una parte de su ADN (previamente replicada) al medio externo, de donde es recogida por la segunda e incorporada a su genoma. » FÍS. Alteración en un proceso o sistema debida al cambio de una o más variables. » MAT. Correspondencia entre puntos de un espacio determinado.

transformacionalismo » LING. Teoría lingüística, llamada posteriormente gramática generativa y transformacional, que se inició a partir de la obra *Estructuras sintácticas*, de Noam Chomsky. Dio nueva perspectiva a los estudios lingüísticos estructurales. Se basa en la sintaxis, cuya estructura lógica parece reflejar ciertas características del pensamiento humano.

transformador » ELECTR. Aparato que transfiere la energía eléctrica de un circuito a otro separado de él, modificando el valor de la tensión y la intensidad, pero manteniendo casi invariable el valor de la potencia.

transformismo » BIOL. Teoría biológica que explica la aparición de las distintas especies a través de sucesivas transformaciones. » GEOL. Teoría sobre el origen de las rocas ígneas opuesta a la del magmatismo.

transfusión de sangre » MED. Introducción en un individuo de sangre o plasma sanguíneo de otro.

Transiberiano, ferrocarril » Línea férrea de Rusia, la más larga del mundo. Recorre 9 311 km por toda Siberia, desde Moscú hasta el Pacífico.



Transfiguración de Cristo. Representada en una miniatura armenia del s. XIV.



Transilvania. Vista de la ciudad rumana de Sighisoara.

transición » BIOL. Mutación química de una base púrica por otra base púrica de composición más o menos diferente, en algún nucleótido de la cadena de ADN. » **elementos de transición** QUÍM. Grupo de elementos situados en la parte central de la tabla periódica. » **sonido de transición** FON. El desarrollado diacrónicamente entre dos sonidos dados de difícil transición articulatoria. P. ej. *hombre < homine > hom´ne > hom´bre.*

Transilvania (rumano *Transilvania* o *Ardeal*) » Región histórica del SE de Europa, en el centro-N de Rumania, en los Cárpatos, hoy Cluj. Cap., Cluj-Napoca. Habitada por los dacios, fue conquistada por los romanos y colonizada por los eslavos, magiares y rumanos. Posesión rumana desde la I Guerra Mundial.

transistor

El primer transistor fue inventado en 1948; fue perfeccionado, en su forma actual, en 1951.



Transilvania, Alpes de ››› Cárpatos.

transistor » ELECTRÓN. Dispositivo de un material semiconductor, provisto de tres terminales, que permite la amplificación de señales.

transitiva » MAT. Propiedad de las relaciones de orden y equivalencia.

transitivo » LING. Verbo construido con un complemento tal que es pronominalizable por los pronombres *lo, la, los, las.*

Transjordania » Región de la antigua Palestina, al E del Jordán. Desde 1949 constituye la actual Jordania.

translocación » BIOL. Aberración cromosómica por cambio de posición de un fragmento de cromosoma.

transmisión » DER. Paso de valores, bienes o cargas de un individuo a otro. » ELECTRÓN. Envío de señales eléctricas de un punto a otro. » **transmisión de movimiento** INGEN. MECÁN. Conjunto de mecanismos que comunican el movimiento de un cuerpo a otro vía engranajes o correas.

transmisor » TECNOL. Aparato que transmite señales eléctricas, telegráficas o telefónicas.

transmutación » QUÍM. Conversión de un elemento en otro simple.

Transpadana, República *(République Transpadane)* » HIST. Estado que creó Napoleón en Italia (1796) tras derrotar a los austríacos.

transparencia » CINEMAT. Truco que consiste en sustituir el fondo de una escena por la proyección del mismo en una pantalla. » ÓPT. Propiedad que poseen ciertas sustancias de dejarse atravesar por una radiación determinada, especialmente por la luz.

transpiración » BOT. Emisión o pérdida de agua, en forma de vapor, que tiene lugar en la superficie de las plantas. Se efectúa, principalmente, a través de las hojas y las flores.

transportador » MAT. Círculo o semicírculo graduado que sirve para medir o trazar ángulos.

transporte » Conjunto de los medios y técnicas que se utilizan para trasladar personas y mercancías de un lugar a otro.

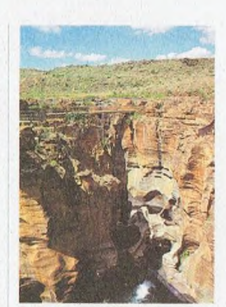
transposición » ART. Y OF. En un impreso, inversión de letras, páginas, etc. » MAT. Permutación cíclica. » QUÍM. Reacción que consiste en el traspaso de un sustituyente desde un átomo de carbono a otro con déficit de electrones. » LING. Hipérbaton.

transuránido o transuránico » QUÍM. Cualquiera de los elementos que siguen al uranio en la tabla periódica, o sea, que poseen un número atómico superior a 92. Artificiales.

transustanciación » REL. Conversión total de una sustancia en otra; se aplica principalmente a la del pan y del vino en el cuerpo y la sangre de Jesucristo en la eucaristía.



La última cena, obra de J. Huguet, c. 1470.



Transvaal. Cuevas de Bourkes Luck.

Transvaal » Ant. prov. del NE de la R. de Sudáfrica, cuya cap. era Pretoria. Minas de oro. Los bóers sometieron a los zulúes y se establecieron en la región hacia 1838, fundando la República Sudafricana en 1857. Fue dividida en varias provincias tras la caída del apartheid.

transverso » ANAT. Ciertos músculos y ligamentos, por la posición que ocupan.

tranvía » Sistema de transporte urbano sobre rieles empotrados en el pavimento de las calles. Los primeros eran de tracción animal y los introdujo Loubat en París (1852). Luego aparecieron los mecánicos, a vapor, de gas, de cable y eléctricos.

Trapa o trapenses » REL. Orden Cisterciense de la Estrecha Observancia. En 1662 la fundó el abad Rancé en el monasterio de La Trappe (Francia). Poseen 169 monasterios.



Tranvía. Un tramo del recorrido turístico en La Coruña.

trapecio » ANAT. Primer hueso de la segunda fila del carpo, en el lado del pulgar. Cada uno de los dos músculos planos y triangulares situados en la parte posterior del cuello y superior de la espalda, en el hombre. » MAT. Cuadrilátero con sólo dos lados paralelos de nombre base. La distancia entre ambos se considera la altura.

trapezoedro » MINERAL. Poliedro cristalográfico limitado por caras trapezoidales. Puede ser hexagonal de 12 caras, regular de 24 caras o trigonal de seis caras asimétricas.

trapezoide » ANAT. Segundo hueso de la segunda fila del carpo, contiguo al trapecio. » MAT. Cuadrilátero sin ningún lado paralelo a otro.

tráquea » ANAT. Porción de las vías respiratorias, formada por anillos cartilaginosos, que empieza en la laringe y desciende por delante del esófago hasta la mitad del pecho, en donde se bifurca formando los bronquios. » BOT. Vaso leñoso de los vegetales superiores. » ZOOL. Cada pequeño tubo ramificado que forma el aparato respiratorio de la mayor parte de los artrópodos terrestres.

traqueotomía » MED. Incisión en la tráquea para evitar una asfixia.

trascendental » FILOS. Según Kant, todo estudio cuyo objeto son las formas, principios o ideas *a priori* en su necesaria relación con la experiencia. En oposición a empírico, se refiere a que es una condición *a priori* y no un dato de la experiencia.

traslación » LING. Figura de construcción que consiste en usar un tiempo verbal fuera de su significado habitual. También, metáfora.



Enrique II de Castilla.

Trastámara, casa de » HIST. Dinastía fundada por Enrique II (1369), bastardo de Alfonso XI, que ocupó el trono de Castilla (España) tras asesinar a su hermanastro Pedro I el Cruel.

trata » HIST. Tráfico y venta de seres humanos en condición de esclavos. Ya desde el s. VIII los árabes capturaban indígenas en África y los esclavizaban o los vendían a países esclavistas. Posteriormente, en los ss. XVI-XIX, la trata de negros cobró gran auge impulsada por portugueses e ingleses, para la realización forzada de trabajos en las colonias. El mismo recurso utilizaron franceses, holandeses y españoles. » **trata de blancas** Actividad delictiva cuyo objeto es atraer mujeres con intención de prostituirlas y traficar y comerciar con ellas.





LA GUERRA DE LOS TREINTA AÑOS

Inicialmente originada por conflictos religiosos, no tardó en constituirse en una clara lucha por la hegemonía política en Europa. Francia, uno de los principales instigadores, fue el mayor beneficiario ya que la dinastía de los Borbones logró desplazar el poder de la Casa de Austria, quebrar la unidad dinástica entre España y Portugal, y desmembrar el Imperio Alemán. La Paz de Westfalia, que marcó la finalización de la guerra, estableció, entre otras medidas, la frontera francesa en el Rin y la independencia de la Confederación Helvética y otros estados, hasta entonces bajo el dominio alemán.

Tropas de Gustavo II Adolfo de Suecia en la batalla de Lützen.



Dibujo de esclavos transportados en un barco.

tratado » DER. Convenio, establecido entre dos o más estados por medio del cual se crea, modifica o resuelve una relación jurídica que pertenece al derecho internacional.

Tratado de Asunción » Mercosur.

Tratado de Libre Comercio » NAFTA.

Tratado de Límites de 1750 » Acuerdo firmado en 1750 entre España y Portugal, también conocido como Segundo Tratado de Madrid. Para frenar la expansión brasileña, España cedió a Portugal 500 000 km^2 de territorio y siete prósperos pueblos de las misiones jesuíticas en la banda izquierda del río Uruguay; a cambio, obtuvo la posesión definitiva de Colonia de Sacramento y la navegación exclusiva del Río de la Plata.

tratamiento » MED. Conjunto de medidas y acciones terapéuticas o higiénicas que se ponen en práctica para la curación o el alivio de las enfermedades. » **tratamiento de aguas** INGEN. QUÍM. Purificación del agua para su potabilización.

trayectoria » MECÁN. Línea que describe en el espacio un punto o móvil que se desplaza.

Trebisonda (*Trabzon;* ant. *Trapezus*) » Prov. del NE de Turquía, 4 685 km^2 y 1 056 600 h. Cap., la c. homón., puerto al mar Negro.



Vista del monasterio Sumela.

trébol » ARQ. B. ART. Adorno que imita la hoja del trébol, muy común en el gótico ojival. » BOT. Nombre común de varias plantas de la flia. papilionáceas (gen. *Trifolium*), de hojas trifoliadas y flores rojas o rosadas.



Ejemplares de plantas de trébol en flor.

tregua » MIL. Suspensión temporal de hostilidades durante una guerra.



Treilhard, Jean-Baptiste (Brive la Gallarde, 1742-París, 1810) » Jurisconsulto y político francés. Presidente de la Convención en 1792-93.

Treinta Años, guerra de los » HIST. Constituyó uno de los principales conflictos político-religiosos en Europa (1618-48). Con epicentro en el Imperio Alemán, la pérdida de las garantías sobre la libertad religiosa en Bohemia, decretada por el emperador Matías, motivó la furia de los protestantes y dio lugar a la defenestración de Praga (1618), al no reconocimiento de Fernando II como sucesor de Matías y a la proclamación de Federico V como rey de Bohemia (1619). En un principio el triunfo correspondió a los católicos, pero Gustavo II Adolfo de Suecia, apoyado por Francia, los venció en Breitenfeld (1631), Lech (1632) y Lützen (1632). A la vez, Francia ocupó el Rosellón y obtuvo la decisiva victoria de Rocroi. La guerra finalizó con la Paz de Westfalia.

Treinta Tiranos, Los » Consejo oligárquico de treinta magistrados, que gobernó en Atenas en 404-403 a. C., impuesto por Esparta.

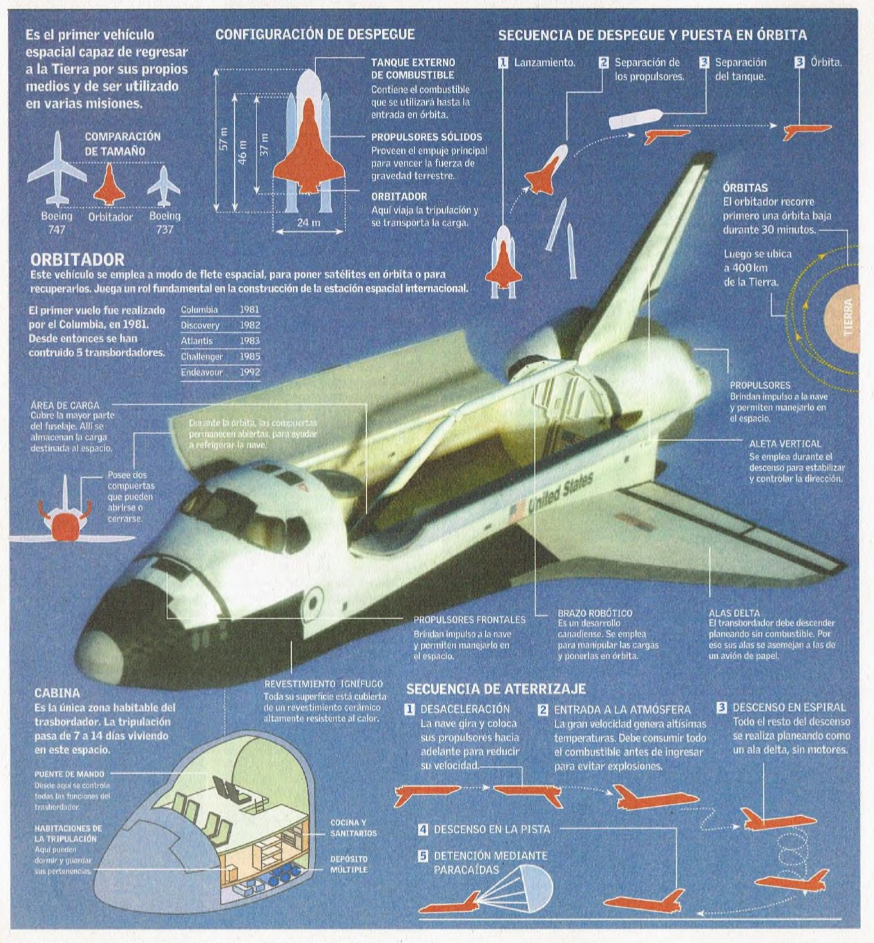
Treinta y Tres Orientales, Los » Nombre del grupo de patriotas uruguayos que, dirigidos por Lavalleja, se levantaron contra el dominio brasileño. Proclamaron la secesión de la Banda Oriental (1825) y su unión a las Provincias Unidas.



Lavalleja y sus hombres.

» PÁG. 1202

Transbordador espacial



FUENTE NASA / HOW STUFF WORKS / COMISIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES (CONAE)

Trejos Fernández, José Joaquín (San José, 1916) » Político costarricense. Presidente en 1966-1970.

trematodos » ZOOL. Clase de gusanos platelmintos parásitos de otros animales. Poseen ventosas.

Tremecén *(Tilimsam)* » Vilayato de Argelia; 9 408 km² y 971 400 h. Cap., la c. homón. (137 800 h). Centro comercial y agropecuario. Minería.

trementina » QUÍM. Oleorresina que se obtiene de algunas coníferas.

tren » INGEN. Serie de vagones enlazados unos con otros y arrastrados por una locomotora. » **tren blindado** MIL. Convoy ferroviario cuyas unidades están provistas de blindaje. » **tren de alta velocidad** INGEN. El que alcanza velocidades superiores a 200 km/h. »» ferrocarril » **tren de aterrizaje** AERON. Mecanismo destinado a facilitar el despegue y aterrizaje de los aviones.

LA PENÚLTIMA FRONTERA

Los trenes de alta velocidad son la última gran revolución de este medio de transporte de cara al siglo XXI. Su gran ventaja frente al avión es conectar dos centros urbanos en menor tiempo que éste, si se toman en cuenta todos los trámites exigidos para volar. Japón fue pionero en el desarrollo de este tipo de trenes con los míticos Shinkansen, que entraron en servicio entre Tokio y Osaka a mediados de los años 60, uniendo ambas ciudades en algo más de dos horas a una velocidad media de 270 km/h. Hoy cuenta con más de 2 000 km de vías para alta velocidad.


El Shinkansen o tren bala.

trentino » LING. Dialecto perteneciente al grupo retorrománico central, hablado principalmente en la prov. italiana de Trento.

Trentino-Alto Adigio *(Trentino-Alto Adige)* » Región autónoma de Italia; 13 607 km² y 935 500 h. Cap., Trento. Agricultura (cereales, hortalizas, frutales). Ganado vacuno. Minería (piritas, uranio, mercurio, etc.). Industria siderometalúrgica y aeronáutica.


Trento. La ciudad se encuentra en una cuenca de la montaña.

Trento » C. de Italia. (104 700 h). Cap. de un condado lombardo y c. imperial libre desde 1027. Sede del concilio homón. Austríaca de 1914 a 1918.

Trento, Concilio de » REL. Decimonoveno concilio ecuménico, convocado por el papa Paulo III para tratar los problemas planteados por Lutero y otros reformadores, y para erradicar y prevenir toda clase de abusos en la Iglesia. Se constituyó en esa c. italiana en 1545 y fue clausurado en 1563.


Paulo III, retratado en un óleo de Tiziano.

treonina » BIOQUÍM. Aminoácido alifático, uno de los siete esenciales para el crecimiento de los animales.

trepadora » ZOOL. Nombre común de diversas aves del orden paseriformes (gén. *Sitta*), de pico alargado y recto.

trépano » INGEN. Máquina usada en exploraciones del subsuelo para perforar y disgregar las rocas.

Treponema » BIOL. Género de bacterias de la familia treponematáceas, estrictamente anaerobias, que se presentan formando cortas espirales. Algunas de ellas son patógenas.

treponematáceas » BIOL. Familia de bacterias gramnegativas del orden espiroquetales, pequeñas, sin estructuras diferenciadas en el protoplasma. Se caracterizan por su forma helicoidal.

tresillo » MÚS. Conjunto de tres notas de igual valor que se ejecutan en el tiempo correspondiente a dos de ellas. También, conjunto de más de tres notas, la suma de cuyos valores equivale al de las tres mencionadas.

Trevi, Fontana di » ARQ. Fuente monumental arquitectónico-escultórica de Roma (Italia). Fue construida por Niccolò Salvi y un grupo de discípulos de Bellini a partir de 1732, bajo los auspicios del papa Clemente XII.

Treviranus, Gottfried Reinhold (Bremen, 1776-íd., 1837) » Naturalista alemán. Profesor de filosofía y fisiología en Bremen. Considerado uno de los precursores de los estudios biológicos en Alemania. Introdujo el término "biología" al mismo tiempo que Lamarck.

Treviso » Prov. de Italia; 2 477 km² y 793 200 h. Cap., la c. homón. (79 700h). Agricultura. Ganadería. Centro industrial.


El Duomo, en la ciudad de Treviso.

tríada » QUÍM. Serie de tres elementos pertenecientes al mismo grupo del sistema periódico y que presentan una gradación regular en sus propiedades. » REL. En las religiones politeístas, agrupación de tres dioses.

Triana, Rodrigo de » Marino español del s. XVI, de nombre Juan Rodríguez Bermejo. Fue el primero en divisar tierra americana desde la *Pinta*.

triangulación » En topografía y geodesia, operación para medir distancias fundada en el cálculo de todos los elementos de un triángulo conociendo la medida de un solo lado y la de sus ángulos adyacentes.

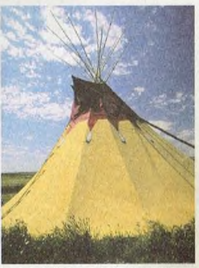
triángulo » MAT. Polígono de tres lados. Según sus ángulos, puede ser: rectángulo, oblicuángulo, acutángulo y obtusángulo. Según sus lados puede ser equilátero, isósceles o escaleno. » MÚS. Instrumento músical de percusión formado por una varilla metálica doblada en forma de triángulo. » **triángulo esférico** MAT. Porción de una superficie esférica limitada por tres arcos de círculo máximo.

Trianón, Tratado de » HIST. Acuerdo firmado entre los aliados y Hungría el 4 de junio de 1920, tras la Primera Guerra Mundial. Puso fin al Imperio Austro-Húngaro.

Triásico » GEOL. Primer período de la Era Secundaria o Mesozoico, comprendido entre el Pérmico y el Jurásico. Formación de los continentes. Coníferas y dinosaurios.

triblástico » ZOOL. Organismo constituido por tres hojas blastodérmicas (ectodermo, mesodermo y endodermo).

tribu » ANTROP. Forma de organización social de tronco familiar, surgida de agrupaciones más pequeñas, como los clanes, que se someten a la autoridad de un jefe. » BOT. ZOOL. Categoría taxonómica entre familia y género.


Tienda en Little Bighorn Battlefield, EE UU.

tribuna » Especie de púlpito desde el cual se lee o perora en las asambleas públicas o privadas, y, por ext., cualquier otro lugar desde el cual se dirige el orador a su auditorio. » ARQ. Ventana o balcón interior de algunas iglesias.

tribunal » DER. Lugar donde se administra justicia, y el ministro o conjunto de ministros que pronuncian la sentencia. » EDUC. Conjunto de jueces ante el cual se efectúan exámenes, oposiciones, etc. » **tribunal de cuentas** ECON. Órgano fiscalizador supremo de las cuentas y de la gestión económica del estado. » **tribunal supremo** DER. El más alto de justicia ordinaria, cuyos fallos no son recurribles ante otra instancia o autoridad. » **tribunal de menores** DER. El que trata temas relativos a la infancia.

Tribunal Permanente de Arbitraje » DER. Oficina internacional fundada en 1899 en La Haya, que procura solucionar conflictos interestatales.

Tribunal Permanente de Justicia Internacional » Tribunal constituido en 1945 en La Haya, en virtud de la Carta de las Naciones Unidas, integrado por 15 jueces elegidos por la Asamblea General y el Consejo de Seguridad. Se renuevan cada tres años en grupos de cinco, y su elección es para un período de nueve años prorrogables. Tiene jurisdicción sobre aquellos casos contemplados en la Carta de las Naciones Unidas o que le son sometidos por las partes.

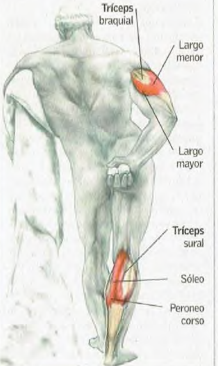

Edificio del Tribunal de La Haya.

tribuno » HIST. Magistrado romano, probablemente en su origen encargado de administrar una de las tribus. » **tribuno de la plebe** Magistrado elegido por el pueblo romano, encargado de defender los derechos de la plebe. » **tribuno de legión** Oficial del estado mayor de una legión romana. » **tribuno militar** Magistrado romano que mandaba una legión.

tríceps » ANAT. Músculo que tiene tres tendones o cabezas de inserción. Se distinguen el tríceps braquial, en la cara posterior del brazo, y el sural o femoral, en la pantorrilla.

tríceps

El braquial trabaja en coordinación con el bíceps para levantar y bajar el brazo. El sural (gemelos y sóleo) participa en la flexión plantar y de la rodilla.



Triceratops » PALEONT. Género fósil de dinosaurios herbívoros.

triclorofenol » QUÍM. Compuesto derivado del fenol por sustitución de tres átomos de hidrógeno del anillo bencénico por tres de cloro.

tricocéfalo » ZOOL. Nematodo *Trichuris trichiura*. Parásito del hombre, al que puede causar graves daños. Se nutre de la sangre.

tricópteros » ZOOL. Orden de insectos de aparato bucal lamedor y chupador en el adulto, alas cubiertas de pelos y patas largas.

tricotomía » LÓG. Método de clasificación en que las divisiones y subdivisiones tienen tres partes.

tricúspide » ANAT. ZOOL. Válvula situada entre la aurícula y el ventrículo derechos del corazón.

Trienio Constitucional » HIST. Período de la historia de España (1820-1823) en que se restableció la Constitución de 1812. La Santa Alianza decidió intervenir militarmente y envió el ejército de los Cien Mil Hijos de San Luis (1823), que restauró el absolutismo.


Trilladora. Una máquina de principios del s. XX, en Darke, Ohio, EE UU.

Trieste (serbo-croata y esloveno *Trst*, it. *Trieste*) » C. de Italia, cap. de la prov. homón. y de la región de Friuli-Venecia Julia; 209 200 h. Centro industrial y activo puerto. Astilleros. Refinerías de petróleo. En 1202 pasó a poder de los venecianos, y en 1719, bajo los austríacos, fue declarada puerto franco. Objeto de disputa entre Austria y Francia durante las guerras napoleónicas, en 1919 Austria la cedió a Italia. Yugoslavia la ocupó en 1945, lo que motivó la intervención aliada y la proclamación por la ONU del Territorio Libre de Trieste (1947). En 1954 fue dividida entre Italia y Yugoslavia (hoy Serbia y Montenegro).


Aspecto parcial de la ciudad de Trieste.

trigémino » ANAT. Nervio sensitivo y motor perteneciente al quinto par de nervios craneales.

trigo » BOT. Planta de la familia gramíneas de la cual se obtiene la harina con que se hace el pan. Bajo el nombre de trigo se engloban las especies del gén. *Triticum*. El tallo o caña es generalmente hueco en los entrenudos, las hojas son linearlanceoladas, provistas de vaina y lígula, y la inflorescencia terminal forma una espiga. El fruto o grano es una cariópside. » LÁMINA EN PÁG. 1209.


Espigas de trigo en un sembradío.

trigonometría » MAT. Parte de las matemáticas que se ocupa de la resolución de triángulos y del estudio de las funciones asociadas a un ángulo.

Trilateral, Comisión » Organismo internacional privado fundado en Nueva York en 1973. Es un grupo de reflexión sobre temas económicos, en el que tienen gran influencia las multinacionales.

trilita » trinitrotolueno

trilladora » INGEN. Máquina usada en el campo para trillar la mies. Separa el grano de la paja y el tamo y lo clasifica por su peso.

trilobites » PALEONT. ZOOL. Artrópodo marino fósil del Paleozoico. Su cuerpo, algo deprimido y de contorno oval, está dividido en tres regiones y a lo largo recorrido por dos surcos que le dan aspecto de trilobulado.

trilogía » Conjunto de tres obras que tienen entre sí cierto enlace. » LIT. Conjunto de tres tragedias de un mismo autor presentadas a concurso en los juegos solemnes de la antigua Grecia.

Trimble, David (Bangor, 1944) » Político irlandés. Dirigente del Partido Unionista del Ulster (PUU), participó en el proceso de paz con el IRA. Premio Nobel de la Paz 1998 con John Hume.


David Trimble (segundo desde la izquierda) junto a otros políticos irlandeses.

Trimurti » REL. Trinidad de la religión brahmánica, formada por Brahma, Siva y Visnú.

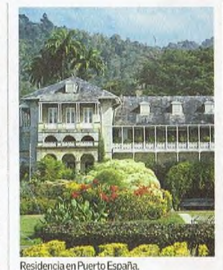
trinchera » MIL. Excavación que se abre en la tierra, en el frente de batalla, que utilizan los soldados como parapeto para protegerse del enemigo.

Trinidad, misterio de la Santísima » REL. Misterio fundamental de la religión católica según el cual Dios es uno y trino, es decir, tiene una sola esencia aunque subsista en tres personas distintas, el Padre, el Hijo y el Espíritu Santo, que son idénticamente eternas, consustanciales e iguales.

Trinidad y Tobago *(Trinidad and Tobago)* » Estado insular de América formado por las islas de Trinidad y Tobago, y por otras islas menores, situadas frente a las costas de Venezuela.



Nombre oficial República de Trinidad y Tobago
Superficie 5 130 km²
Población 1 362 000 h
Densidad 265 hab/km²
Capital Puerto España (45 300 h)
Ciudades principales San Fernando (60 600 h) San Juan (55 400 h)
Lengua Inglés
Moneda Dólar de Trinidad y Tobago
Religión Católica, hinduista y protestante
Forma de gobierno República parlamentaria
IDH 49°
PBI (mill. de US$) 11 100
Renta per cápita (US$) 9 500



Residencia en Puerto España.

Geografía

Relieve. La isla mayor, Trinidad, presenta una región montañosa al N, cuya alt. máx. es el cerro Aripo (940 m). El resto de la isla está formado por llanuras aluvionales, colinas arcillosas y cuencas sedimentarias. La isla de Tobago presenta formaciones de colinas rocosas, cuya máx. altura llega a 572 m.

Clima y vegetación. El clima es tropical, con lluvias entre junio y diciembre, moderado por el mar y los vientos alisios del E. Las laderas montañosas están cubiertas de vegetación boscosa.

Hidrografía. En la isla Trinidad hay tres corrientes fluviales principales: el Quare en el N, el Navet en el centro y el Hillsborough en el SO.

Demografía. La población está compuesta por negros descendientes de esclavos (40%), otro tanto de etnias procedentes de la India, y el resto mestizos, blancos y chinos. El 95% se concentra en la isla de Trinidad.

Economía. Se basa en la extracción de petróleo (70% de las exportaciones), gas natural y asfalto natural. Existen varias refinerías. El turismo es un sector en auge. El único cultivo de exportación es la caña de azúcar, y las ind. más destacadas son las petroleras, petroquímicas, fertilizantes, cementeras, textiles y agroalimentarias.





Historia

Aunque las islas Trinidad y Tobago conforman un solo estado, poseen un pasado diferente: Trinidad fue descubierta por Colón en 1498, y a Tobago llegaron los holandeses en 1632. Posteriormente las dos islas pertenecieron a España y fueron escenario de numerosas invasiones de Francia y el Reino Unido, pasando a poder de los británicos tras la Paz de Amiens (1802). Los primeros movimientos autonomistas de 1924 forzaron a la administración local a permitir la elección de ciertos cargos con sufragio limitado. En 1950, al obtenerse la autonomía, el Movimiento Nacional del Pueblo (PNM) ganó las elecciones, elevando al cargo de primer ministro a Eric Williams, quien dirigió el país hasta 1981. Tras un período de integración a la Federación de las Indias Occidentales (1958-1962), en 1962 se proclamó la independencia, y en 1976, la república. En 1990 se produjo un intento de golpe de estado, cuando un centenar de musulmanes ocupó el parlamento y exigió la renuncia del primer ministro Arthur Robinson. Los rebeldes se rindieron días más tarde. En las elecciones de 2000 ganó Patrick Manning, que había sido primer ministro entre 1991 y 1995, pero meses después el United National Congress (UNC) reclamó nuevas elecciones. En 2002 Robinson fue ratificado como presidente y Manning como primer ministro.

trinitaria » BOT. Planta herbácea de la familia violáceas (*Viola tricolor*), de hojas dentadas, flores con cinco pétalos y fruto seco en cápsula.

trinitrotolueno » QUÍM. Derivado nitrado del tolueno en forma de cristal sólido. Es un explosivo muy potente.

triodo » ELECTRÓN. Válvula o tubo de vacío termoiónico de tres electrodos cuyo potencial regula la corriente de electrones que va del cátodo al ánodo.

tripanosoma » ZOOL. Protozoo flagelado (gén. *Trypanosoma*), parásito en el aparato circulatorio de los animales vertebrados.

triplete » BIOQUÍM. Conjunto de tres bases nitrogenadas, correspondiente a tres nucleótidos de la secuencia de ADN o ARN, que codifica a un solo aminoácido o determina una señal genética. » FÍS. Línea formada por tres rayas espectrales que provienen de tres subniveles de un mismo nivel.



Trípoli. Ruinas en la capital de Libia.

triploide » BIOL. Núcleo, célula u organismo que tiene el triple del número haploide de cromosomas, es decir, todos los cromosomas representados tres veces (3n).

Trípoli *(Tarābulus al-Gharb)* » C. cap. de Libia, 1 269 700 h., y de la división administrativa homón. (2 616 km² y 1 962 700 h.). Puerto y principal centro administrativo, comercial e industrial del país. Refinerías de petróleo. De origen fenicio, fue sometida por romanos, vándalos, bizantinos, árabes y normandos. Tomada por los españoles (1510), los caballeros de Malta (1530) y los turcos (1551), pasó a ser cap. bereber (ss. XVI-XVIII). Ocupada por italianos (1911-1943) y británicos (1943-1951), es cap. desde 1951.

Trípoli *(Tarābulus ash-Shām)* » C. de Líbano; 212 900 h. Es la segunda del país. Puerto. Refinerías de petróleo, tejidos, jabones, tabaco, etc. Ind. mecánica, tabacalera, textil y alimentaria.

Tripolitania *(Tarābulus)* » Región del N de África, junto al Mediterráneo, en el NO de Libia. Cap., Trípoli.

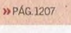
tríptico » Libro o tratado que consta de tres partes. » B. ART. Pintura, grabado o relieve dividido en tres partes.

triptófano » BIOQUÍM. Aminoácido heterocíclico, uno de los siete esenciales en la alimentación humana y animal.



Trinitaria. La planta en flor.




» PÁG. 1207

Trigo

Se cultiva desde hace más de 9 000 años. Se cree que sus orígenes provienen de Oriente Medio.

Es uno de los principales cereales, propio de las regiones templadas. Su harina se usa para la elaboración de pan, galletitas y pastas, entre otros productos.

TIPOS DE TRIGO Y SUS USOS

› TRITICUM AESTIVUM

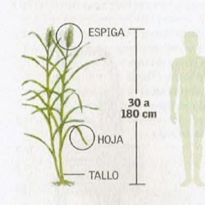
TIPO	PAN
USO	Elaboración de pan y otros productos panificados.

› TRITICUM DURUM

TIPO	FIDEO
USO	Elaboración de pastas.

LA PLANTA

FAMILIA	GRAMÍNEAS
GÉNERO	TRITICUM



SIEMBRA Y COSECHA Hemisferio Sur	
SIEMBRA	JUNIO / AGOSTO
COSECHA	NOVIEMBRE / DICIEMBRE

LA ESPIGA
Consiste en una infinidad de espiguillas que terminan en una arista o barba.

LA HOJA
Es lanceolada, con un ancho de 0, 5 a 1 cm y una longitud de 15 a 25 cm. Cada planta tiene de 10 a 14 hojas.

EL TALLO
Es recto y cilíndrico. Posee nudos.

EL GRANO

Contiene el embrión de una nueva planta y se utiliza para elaborar distintos alimentos.

ENDOSPERMA
Se obtiene harina, sémolas y almidón.
82,5% del peso seco

BROCHA

GERMEN
Posee proteínas que no forman gluten, ricas en aminoácidos. Se utiliza para alimentos y lactantes.
2,5% del peso seco

CÁSCARA
PERICASPIO, TESTA O TEGUMENTO
Alimento para ganado.
8% del peso seco

EL PAN
Es uno de los principales productos que se obtienen a partir de la harina.

LA HARINA
Proviene de la molienda de los granos de trigo.

GRANOS

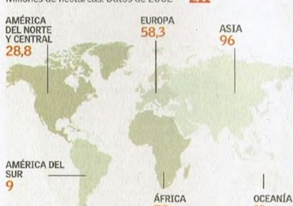
TIPOS DE HARINAS
Las harinas se clasifican según el contenido de humedad, cenizas y volumen de pan.

CUATRO CEROS	0000
TRIPLE CERO	000
DOBLE CERO	00
CERO	0
MEDIO CERO	1/2 0

TIERRA CULTIVADA

Millones de hectáreas. Datos de 2002

Total mundial 211



PRINCIPALES PRODUCTORES

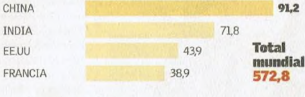
Millones de t. Datos de 2002

CHINA	91,2
INDIA	71,8
EE.UU	43,9
FRANCIA	38,9

Total mundial 572,8

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL

Exportadores de trigo. Datos de 2002/03



FUENTE THE MAC MILLAN ENCICLOPEDIA VISUAL, ENCICLOPEDIA DE ARQUEOLOGÍA (ASTON Y TAYLOR), CÁMARA DE LA INDUSTRIA HARINERA (MÉXICO), FAO, MONOGRAFÍAS.COM, ING AGR. ROMÁN A. SERRAGO (CÁTEDRA DE CEREALICULTURA, DEPTO. DE PRODUCIION VEGETAL, FACULTAD DE AGRONOMIA, UBA).

triptongo » LING. Conjunto vocálico constituido por una semiconsonante, una vocal y una semivocal.

Tripura » Estado de la India; tiene 10 477 km² y 3 316 700 h. Cap., Agartala. Arroz, yute, frutales, té y algodón. Vacunos, ovinos, porcinos y búfalos.

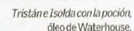
triquina » ZOOL. Nematodo parásito (*Trichinella spiralis*) causante de la triquinosis.


Triquinas vistas en el microscopio.

triquinosis » MED. Enfermedad infecciosa causada por la presencia de triquinas en el organismo; se transmite al hombre por ingestión de carne de cerdo contaminada.

trisomía » BIOL. Núcleo, célula u organismo que posee una estructura diploide completa y un cromosoma.

Tristán *(Tristan)* » LIT. Héroe de una leyenda de la época medieval, probablemente de origen céltico. Narra su relación con Isolda, esposa del rey de Cornualles. Los dos personajes se ven arrastrados a una relación amorosa pasional que tendrá un final trágico, por haber bebido un filtro mágico accidentalmente. Wagner se inspiró en la versión de Thomas para su ópera *Tristán e Isolda*.


Tristán e Isolda con la poción, óleo de Waterhouse.




Tripura. El palacio Ujjayanta, en la c. de Agartala, cap. del estado.

Tristán da Cunha » Archipiélago británico del Atlántico, a 2 400 km. del cabo de Buena Esperanza. Está compuesto por las islas Tristán da Cunha, Inaccessible, Nightingale y Gough y varios islotes.


Vista de la isla Inaccessible.

tritio » FÍS. Isótopo del hidrógeno, de símbolo T y número másico 3, aunque también se representa por ³H.

tritón » FÍS. Núcleo atómico del tritio constituido por un protón y dos neutrones. » ZOOL. Nombre común de varios anfibios urodelos de los géneros *Triturus, Euproctus* y otros.

Tritón *(Tritōn)* » ASTRON. Primer satélite del planeta Neptuno. » MIT. Deidades marinas a las que se atribuía figura de hombre desde la cabeza hasta la cintura, y de pez el resto.

triunvirato » HIST. Magistratura de la antigua Roma, en la que compartían el poder tres personas. En Roma hubo dos: el de César, Pompeyo y Craso (60 a. C.) y el de Octavio, Marco Antonio y Lépido (43 a. C.).

Trnka, Bohumil (1895-1984) » Lingüista checo. Clasificó las lenguas según criterios morfológicos. Autor del artículo *La lingüística estructural del Círculo de Praga*.

trocánter » ANAT. Prominencia en la extremidad superior del fémur para inserción de los músculos. » ZOOL. Segundo artejo de las patas de los insectos, entre la coxa y el fémur.

tróclea » ANAT. Diartrosis en la que uno de los huesos forma una polea sobre la que rueda el otro.

trofocito » BIOL. Célula encargada de la alimentación de otras células

trogónidos » ZOOL. Única familia de aves del orden trogoniformes, de espléndido colorido y cola de gran longitud, en especial la del macho. Habitan América, África y Asia.

troika » POLÍT. En la URSS, grupo de tres personas que dirigían el gobierno.

Trois Frères, cueva de » PREHIST. Cueva que contiene importantes grabados y pinturas prehistóricas del Magdaleniense medio, situada en el dep. francés de Ariège.

trolebús » INGEN. Vehículo urbano de tracción eléctrica, que no circula sobre raíles sino sobre ruedas, y cierra circuito por medio de dos troles.

tromba » METEOR. Nube de forma de embudo y poco diámetro animada de un fuerte movimiento de rotación, cuyo tubo desciende hasta la superficie del agua o de la tierra, y arrastra todo lo que encuentra. » **tromba de agua** Chubasco repentino que provoca el desborde de los ríos.

trombina » BIOQUÍM. Enzima que interviene en la coagulación de la sangre transformando el fibrinógeno en fibrina.


Tritón. Ejemplar del anfibio.

tromboflebitis » MED. Inflamación de la pared venosa.

trombón » MÚS. Instrumento de viento de gran flexibilidad sonora. Puede ser de pistones o de vara.

trombosis » MED. Formación y desarrollo de un coágulo en la sangre.

trompa » FÍS. Aparato para producir vacío, o el enrarecimiento de un gas, en un recinto mediante el arrastre del gas o aire por una corriente de líquido (agua o mercurio). » METEOR. Tromba. » MÚS. Instrumento de viento, de tubo enroscado circularmente. » ZOOL. Aparato chupador contráctil de ciertos insectos. En los moluscos, tubo cilíndrico limitado por una membrana cartilaginosa armada de pequeños dientes, que sirve para alimentarse o para la defensa (››› probóscide). » **trompas de Eustaquio** ANAT. Canales de comunicación entre la faringe y los oídos medio. » **trompas de Falopio** ANAT. ZOOL. Oviductos de los mamíferos. Van desde el ángulo superior del útero hasta cada uno de los ovarios.

trompeta » MÚS. Instrumento de viento, de sonoridad brillante. Tiene tres pistones y llaves para lograr la variación sonora.



Tronador » Pico andino, situado entre Argentina y Chile. Con 3 478 m de altitud, es el punto culminante de los Andes patagónicos.

tronco » ANAT. ZOOL. Cuerpo humano o de animal, prescindiendo de la cabeza y las extremidades. » ANTROP. Ascendiente común de dos o más ramas o líneas: tronco familiar; tronco étni-

co, etc. » BOT. Tallo fuerte y macizo de los árboles y arbustos. » MAT. Cuerpo truncado, especialmente parte de una pirámide o de un cono comprendida entre la base y una sección transversal. » LING. Grupo de familias o superfamilias de lenguas que tienen como ascendente una lengua común.

Troncoso de la Concha, Manuel de Jesús (Santo Domingo, 1878-íd., 1955) » Político dominicano. Presidente en 1940-1942.

tropa » MIL. Conjunto de soldados, cabos y sargentos. También, conjunto de cuerpos que componen un ejército, división, guarnición, etc.

tropical » GEOG. Región situada aproximadamente entre los dos trópicos, aunque los límites reales de los países tropicales no corresponden exactamente a los del área determinada por las medidas astronómicas. » **medicina tropical** MED. Rama de la medicina que estudia las enfermedades características de las regiones tropicales. » **zona tropical** METEOR. Espacio comprendido entre los trópicos. Sus características climáticas son: temperaturas elevadas durante todo el año; inexistencia de estaciones térmicas, sustituidas por las estaciones pluviométricas, y oscilaciones térmicas poco importantes. En rigor se caracteriza por la existencia de dos estaciones muy contrastadas. La vegetación tropical provoca la desaparición parcial del bosque, sustituido por la sabana.

trópico » ASTRON. Nombre común a dos paralelos situados a 23° 27´ al N y al S del ecuador. Se llaman respectivamente trópico de Cáncer y trópico de Capricornio, y separan la zona climática tórrida de las dos templadas.

tropismo » BIOL. Taxia, referida a organismos vegetales. » BOT. Respuesta de orientación a un estímulo unilateral que realiza un vegetal.


Tropical. La isla de Morea, en la Polinesia, muestra un típico paisaje de la región.

tropo » LING. Figura que consiste en designar a las cosas no por su nombre, sino por otro empleado en sentido figurado. Comprende la metáfora, la metonimia, la sinécdoque, la alegoría y el símbolo.

tropopausa » METEOR. Límite superior de la troposfera.

troposfera » METEOR. Capa inferior de la atmósfera, entre la superficie terrestre y la estratrosfera, caracterizada por una disminución uniforme de la temperatura (unos 6,5° C por km.).

troppo » MÚS. Indicación musical que significa demasiado (*Allegro ma non troppo*).

Trotski o Trotsky, Liev Davidovich *(Trotzki)* (Yanovka, 1879-Coyoacán, 1940) » Sobrenombre de Liev Davidovich Bronstein, político ruso. Participó de la revolución de 1905 y tuvo un papel decisivo en la revolución de Octubre (1917). Organizó el Ejército Rojo. Enfrentado a Stalin, se vio obligado a emigrar (1929). Fundó la Cuarta Internacional (1938) y fue asesinado en México. Obras: *Terrorismo y comunismo, Mi vida, Historia de la Revolución rusa* y *Lenin*, entre otras.




Tronador. El monte con sus cumbres nevadas, visto desde Chile.

trotskismo » POLÍT. Doctrina política de los partidarios de Trotski. Defiende el carácter permanente e internacional de la revolución socialista.

trova » MÉTR. Composición escrita para canto. » MÚS. Canción compuesta o cantada por los trovadores.

Troya *(Troía)* » Antigua c. de Asia Menor, llamada también Ilión, situada en las inmediaciones de los Dardanelos. Según la tradición, los griegos la asediaron hacia 1193-1183 a. C. para vengar la afrenta hecha a Menelao por Paris cuando éste raptó a su esposa, Helena. Cayó gracias al ingenio de Ulises, que introdujo un gran caballo de madera en cuyo interior había medio centenar de guerreros griegos.

LA VERDADERA TROYA

En 1868 el arqueólogo alemán Enrique Schlieman buscó restos de Troya, en el lugar que citaba Homero en La Ilíada, al pie de dos manantiales que se vierten en el río Escamandro, pero su trabajo fue inútil. Continuó su tarea en 1871, en la región de Tróade. Pero fue su ayudante, Dorpfeld, quien en 1873, identificó la auténtica Troya: una pequeña villa de 183 m por 139 m, con unas pocas docenas de viviendas.

Troyes, tratado de » HIST. Acuerdo firmado en 1420 en esa c. francesa entre Enrique V (Inglaterra), Carlos VI (Francia) y Felipe el Bueno (Borgoña), para unir las coronas de Francia e Inglaterra.

Trubetzkoi, Nikolai Sergueievich *(Trubeckoj)* (Moscú, 1890-Viena, 1938) » Lingüista ruso. Figura clave del Círculo Lingüístico de Praga. Autor de *Principios de fonología*.

trucha » ZOOL. Pez osteíctio del orden clupeiformes (*Salmo trutta*), de cuerpo alargado y boca provista de dientes en la mandíbula, el paladar y la lengua. Es comestible.



Trudeau, Pierre Elliott (Montreal, 1919-Ottawa, 2000) » Político canadiense. Afiliado al Partido Liberal, fue primer ministro en 1968-1979 y 1980-1984. Amplió la autonomía de Quebec, pero defendió la unidad territorial del país y se destacó por su política exterior independiente.

trueno » METEOR. Ruido que sigue al rayo, debido a la expansión del aire al paso de la descarga eléctrica.

trufa » BOT. Nombre común de los hongos ascomicetes, del orden tuberales, de cuerpo fructífero en forma de tubérculos hipogeos.

Truffaut, François (París, 1932-íd., 1984) » Cineasta francés. Su obra combina la tradición realista francesa y el clasicismo de Hollywood. Películas: *Los 400 golpes, Jules y Jim, Fahrenheit 451, La sirena del Mississippi* y *La noche americana*, entre otras.

Trujillo » C. de Perú, cap. del dep. de La Libertad; 725 200 h.


Troya. Réplica del caballo, hecha en 1975.

Trujillo » Estado de Venezuela; tiene 7 400 km² y 564 600 h. Cap., Trujillo. Café, bananas, yuca, caña de azúcar y hortalizas. Bovinos, porcinos y caprinos; avicultura. Mica. Ind.

Trujillo, armisticio de » Acuerdo establecido en esa c. venezolana entre los realistas y los patriotas de Nueva Granada, tras la batalla de Boyacá (1819), en el que España reconoció por primera vez a la R. de Colombia.

Trujillo Largacha, Julián (Popayán, 1828-Bogotá, 1883) » Militar colombiano. Presidente de los Estados Unidos de Colombia (1878-1880).

Trujillo Molina, Héctor Bienvenido (San Cristóbal, 1908-Miami, 2000) » Político dominicano. Su hermano lo nombró en la presidencia en 1952-1957 y 1957-1960, pero dimitió. Intentó recuperar el poder, sin éxito.

Trujillo Molina, Rafael Leónidas (San Cristóbal, 1891-Santo Domingo, 1961) » Militar y político dominicano. En 1930 obligó a dimitir al presidente Horacio Velázquez y se hizo elegir presidente. Inició con su hermano una larga dictadura, que finalizó en 1961. Fue asesinado.



Truman, Harry S. (Lamar, 1884-Kansas City, 1972) » Político estadounidense. Asumió la presidencia tras la muerte de Franklin D. Roosevelt, en 1945, y ocupó la Casa Blanca hasta 1953 (reelecto en 1948). Ordenó el lanzamiento de bombas atómicas sobre Hiroshima y Nagasaki (agosto de 1945), y propició el Plan Marshall (1948), la creación de la OTAN (1949) y la entrada de EE UU en la guerra de Corea (1950). Su política exterior estuvo marcada por la Guerra Fría.



truncada » MAT. Figura geométrica cortada por un plano, que puede ser paralelo o no a la base.

trust » ORG. Anglicismo por monopolio. Sistema de organización industrial y financiera que intenta controlar una rama de la producción.

Tse-hsi *(Cu-xi, Tz´u-hsi)* (1835?-Pekín, 1908) » Emperatriz regente de China. Conservadora y xenófoba, gobernó entre 1862 y 1875.



La emperatriz en su palacio.

tsé-tsé » ZOOL. Nombre común de los insectos dípteros del género *Glossina*, de trompa resistente y de tamaño mayor que una mosca común. La especie *Glossina palpalis* es transmisora de la tripanosomiasis.

Tshombé, Moïse (Musumba, 1919-Argel, 1969) » Político congoleño. Declaró la secesión de Katanga, de la que fue presidente (1960-1962). En 1964 asumió la jefatura del gobierno del Congo-Kinshasa.



Thombé durante uno de sus discursos.

Tsiranana, Philibert (Anahidreno, 1912-Antananarivo, 1978) » Político malgache. Primer ministro de la R. Autónoma de Madagascar (1958-1959) y, tras la independencia, primer presidente de Madagascar (1960-72).



Tsiranana, a la izquierda de la foto.

tsunami » GEOL. Ola marina de gran tamaño originada por un movimiento sísmico cuyo epicentro está localizado en el mar. Devasta el litoral y las poblaciones costeras. »» maremoto

Tsushima, batalla de » Combate naval librado en 1905 en el archipiélago homón., durante la guerra ruso-japonesa. La victoria nipona fue decisiva para decidir el fin de la guerra.

tuareg » Individuo de un pueblo bereber nómada del Sahara.

tuatara » ZOOL. Reptil del orden rincocéfalos (*Sphaenodon punctatus*), dotado de una cresta de tubérculos espinosos. Habita en Nueva Zelanda.



La tuatara en su hábitat.

tuba » MÚS. Instrumento músico de viento de grandes proporciones y con una sonoridad voluminosa y grave.

tuberales » BOT. Orden de hongos ascomicetes de cuerpo fructífero, hipogeo y globoso o un poco deforme y cerrado, en cuyo interior se hallan los ascos. Se conocen como trufas.

tuberculina » MED. Preparación obtenida por diferentes métodos del cultivo del bacilo de Koch. Se usa para descubrir los casos de tuberculosis.

tubérculo » BOT. Abultamiento que se presenta en distintas partes de algunas plantas, especialmente en el tallo y la raíz, y en el cual la planta almacena reservas nutritivas. » MED. Lesión específica y esencial de la tuberculosis. » ZOOL. Cada una de las pequeñas protuberancias que presenta el esqueleto cutáneo de ciertos animales.



Tubérculos de papas, listos para procesar.

tuberculosis » MED. Enfermedad infecciosa y contagiosa producida por el bacilo de Koch. El contagio se realiza por las vías respiratorias, ingestión, inoculación por la piel, relaciones sexuales, etc. Los bacilos penetran en los pulmones o, arrastrados por la circulación sanguínea y linfática, llegan al resto del organismo.

UNA ENFERMEDAD ACTUAL

Según las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud, la tuberculosis es la principal enfermedad infecciosa en el mundo. Se estima que durante la década de 1990, hubo 90 millones de personas que desarrollaron la enfermedad, de las cuales 30 millones murieron. En los países en desarrollo, donde la infección encuentra las mejores condiciones para proliferar (pobreza, carencias sanitarias y de alimentación, etc.), se calcula que anualmente se desarrollan 1 300 000 nuevos casos, que provocan la muerte a 400 000 menores de 15 años.

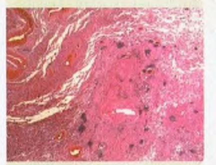


Imagen microscópica de lesiones que provoca el bacilo de Koch a nivel pulmonar.

Tubman, William Vacanarath Shadrach (Harper, 1895-Londres, 1971) » Político de Liberia. Presidente en 1944-1971.

tubo » Pieza hueca, generalmente cilíndrica y abierta por los dos extremos. » **tubo capilar** FÍS. El que posee un diámetro semejante a un cabello. » **tubo criboso** BOT. Conducto que sirve para el transporte de la savia elaborada. Está formado por células vivas, alargadas, de paredes finas, dispuestas en hilera, unidas por sus extremos con las paredes de unión perforadas (placas cribosas). » **tubo de corriente** FÍS. En mecánica de fluidos, espacio limitado por el conjunto de líneas de corriente que pasan por una curva cerrada dada. » **tubo de ensayo** QUÍM. Tubo cerrado por un extremo y abierto por el otro, utilizado en los laboratorios para análisis químicos y ensayos cualitativos. » **tubo de escape** INGEN. Tubo por donde salen los gases resultantes de la combustión del motor de un automóvil. » **tubo de rayos catódicos** ELECTRÓN. Dispositivo que produce un haz de electrones y lo proyecta sobre

una pantalla fluorescente, sobre la que se forma una mancha en el punto de choque. » **tubo de rayos X** Tubo de vacío en el que se producen rayos X mediante bombardeo electrónico sobre un blanco metálico. » **tubo digestivo** ZOOL. Tubo anatómico formado por diversos órganos huecos por los que pasan los alimentos. En algunos animales tiene sólo una abertura, pero en la mayoría posee una abertura (boca) y una salida (ano). » **tubo electrónico o de gas** ELECTRÓN. Dispositivo que puede utilizarse para diversas finalidades: rectificador, detector, amplificador, etc. Está constituido por un recipiente de vidrio en cuyo interior se disponen dos o más electrodos. El paso de la corriente eléctrica se debe al paso de los electrones entre dichos electrodos. Una primera clasificación de los tubos electrónicos los divide en tubos de vacío y tubos de gas. » **tubo fluorescente** ELECTRÓN. Recipiente cilíndrico de vidrio que contiene gas a baja presión, de modo que al aplicar una diferencia de potencial adecuada se produce una descarga en el seno del gas; ésta ocasiona la fluorescencia del material que reviste las paredes internas del tubo. Sirve para la iluminación de interiores. » **tubo polínico** Tubo formado por la germinación del grano de polen que transporta los gametos masculinos hasta la oosfera.

Tubuai, islas » Islas de la Polinesia Francesa (Oceanía); 44 km² y 7 700 h.

túbulo seminífero » ANAT. ZOOL. Tubo enrollado del testículo de los vertebrados, formado por epitelio germinal. En él tiene lugar la espermatogénesis.

tucán » ZOOL. Nombre común de diversas aves del orden piciformes (géneros *Rhamphastos* y *Audigena*, entre otros) que se caracterizan por la forma, el color y la longitud del pico.

Tucídides *(Thukydíd)* (¿460-396? a. C.) » Historiador griego. Se consagró a las letras y compuso *Historia de la guerra del Peloponeso*, que no se conservó completa. Por su rigor se lo considera el creador del género.

Tucson » C. de EE UU, en el estado de Arizona; 536 900 h. Centro comercial, agrícola y ganadero.


Puesta del sol en la ciudad.

Tucumán » Prov. de la Argentina; tiene 22 524 km² y 1 336 664 h. Cap., San Miguel de Tucumán. Caña de azúcar, arroz, maíz, hortalizas, papas, cítricos, soja, algodón, tabaco. Explotación forestal. Ganado bovino, ovino y equino. Ind. azucarera y textil.


Ruinas de los indios Quilmes, en Tucumán.

Tucumán, batalla de » Combate librado durante el 24 de septiembre de 1812. Terminó con la victoria de las tropas del general Belgrano, que desobedeció la orden del Triunvirato de replegarse, sobre el ejército realista, comandado por Pío Tristán.

Tucumán, Congreso de » Asamblea constituyente de las Provincias Unidas del Río de la Plata. Comenzó el 24 de marzo de 1816 y declaró la independencia el 9 de julio de ese mismo año. » Argentina

Tudor » HIST. Nombre de la dinastía inglesa que ocupó el trono de 1485 a 1603. Fundada por Enrique VII y continuada por Enrique VIII, Eduardo VI, María Tudor e Isabel I, que murió sin descendencia. La sucedió la dinastía Estuardo.

tucán

Natural de América del Sur, vive desde las Guayanas hasta Bolivia, Paraguay y N de Argentina.



Orden	Piciformes
Familia	Ramfástidos
Género	Ramphastos Tucanes
Hábitat	Sabanas y zonas de pocos árboles. También vive en selvas a lo largo de las orillas de los ríos. Se lo encuentra hasta los 1 200 metros de altura.


Tullerías. Uno de los jardines del palacio francés.

tuerca » INGEN. Pieza con un agujero con un surco helicoidal que ajusta en el filete de un tornillo.

tuétano » ANAT. ZOOL. Médula o sustancia blanca de los huesos y del tallo.

Tula » Yacimiento arqueológico de México, ant. cap. de los toltecas. Fue fundada hacia el s. X y destruida por los chichimecas (ss. XII-XIII).


Los atlantes, columnas que sostenían el templo de Tula.

Tula » Prov. de Rusia; de 25 700 km² y 1 659 100 h. Cap., Tula, 493 200 h. Agricultura. Ganadería. Explotación forestal. Ind. pesada. Lignito.

Tuléar *(Toliary)* » Prov. de Madagascar; 161 405 km² y 2 180 100 h. Cap., la c. homón. (101 900 h). Agricultura. Ganado bovino. Minería. Maderas.



tulipán » BOT. Planta herbácea de la familia liliáceas (*Tulipa gesneriana*), bulbosa, de jardín, tiene una flor única y vistosos colores.

Tullerías *(Tuileries)* » HIST. Ant. palacio y residencia de los reyes de Francia, en París. Construido por encargo de Catalina de Médicis (1564), fue incendiado durante la Comuna de París (1871).

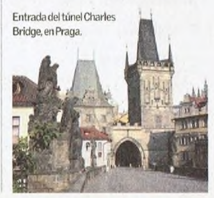
Tulo Hostilio *(Tullus Hostilius)* (s. VII a. C.) » Tercer rey de Roma, sucesor de Numa Pompilio. Sometió las c. etruscas de Alba Longa, Fidena y Veyes.

tumefacción » MED. Hinchazón patológica de una parte del cuerpo a causa de una infiltración, edema o tumor.

tuna » BOT. Nopal y su fruto. » nopal.

Tunas, Las » Prov. de Cuba; 6 373 km² y 551 800 h. Caña de azúcar y hortalizas. Ganadería vacuna y equina. Centro industrial. Importante puerto pesquero y exportador. Cap., la c. homón.

túnel » INGEN. Paso subterráneo abierto artificialmente para establecer una comunicación. » LÁMINA EN PÁGS. 1214 Y 1215. » **efecto túnel** FÍS. Fenómeno en el que una partícula elemental, o una onda electromagnética, a cierta velocidad, pueden atravesar una barrera de potencial superior a la energía cinética de dicha onda o partícula. » **túnel aerodinámico** FÍS. En mecánica de fluidos, conducto de forma cilíndrica por el que se hace circular aire para realizar ensayos aerodinámicos sobre una maqueta.


Entrada del túnel Charles Bridge, en Praga.

» PAG. 1213

Túnel



Estas construcciones se excavan cerca de la superficie o a cientos de metros con diferentes técnicas. Los grandes túneles permiten el paso de vehículos y ferocarriles a través de montañas o mares.

LA CONSTRUCCIÓN El método depende de la profundidad y el tipo de suelo: roca, arena y subacuáticos.

1 EXCAVACIÓN VERTICAL

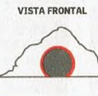
Se utiliza un taladro neumático. El aire comprimido ejerce presion sobre un pistón que se mueve hacia arriba y hacia abajo con los cambios de presión. Esta vibración rompe la roca.

2 EXCAVACIÓN DEL INTERIOR

EN SUELO ROCOSO

Según la dureza, se usan explosivos o un taladro de grandes dimensiones provisto de dientes. Cava un agujero redondo y reviste de hormigón.

VISTA FRONTAL



VISTA FRONTAL DEL TALADRO

Conducto de aire

Dientes de titanio



EN SUELO BLANDO

El método más simple es por corte y cubrimeinto. Se abre una porción del suelo desde la superficie.

El resto se excava con máquinas especiales. Luego se tapa la excavación con losa de hormigón.

VISTA FRONTAL



Esta técnica se utiliza para conductos a poca profundidad, como cañerías o transporte subterráneo.



› DE CARRETERA

ZHONGNANSHAN China	18 040 m
SAN GOTARDO Suiza	16 918 m
ARLBERG Austria	13 972 m
HSUEHSHAN Taiwán	12 900 m
FRÉJUS Francia-Italia	12 895 m
MONT-BLANC Francia-Italia	11 611 m
GUDVANGA Noruega	11 428 m

EL MÁS LARGO

LAERDAL Noruega 24 510 m



› DE CARRETERA SUBACUÁTICO

BØMLAFJORD Noruega	7 931 m
OSLOFJORD Noruega	7 390 m
NORDKAPP Noruega	6 875 m
WESTERSCHELDE Holanda	6 650 m
NORDOYATUNNILIN Islas Feroe	6 100 m
BYFJORD Noruega	5 875 m
HVALFJAR ARGÖNG Iceland	5 770 m



En el pasado, los mineros usaban canarios como sistema de seguridad. Los llevaban con ellos en jaulas y si morían sabían que el aire contenía gases toxicos.



En la Antigua Roma, se construyó un acueducto con 25 km de túneles cavados con picos y palas.

SUBACUÁTICO

Se construye transportando secciones de tubos prefabricados, que son unidos y sumergidos uno tras otro.

VISTA FRONTAL

3 SUSTENTACIÓN DEL SUELO

Se sostiene el suelo encima y alrededor, durante la construcción y posteriromente, para estabilidad del túnel. Los soportes, que actualmente son de acero, llamados **ademes**, soportan la presión del suelo.

4 DISEÑO DEL INTERIOR

Se incorporan los elementos necesarios para una carretera, ferrocarril o paso peatonal.

VISTA DESDE LA ENTRADA O PORTAL

Señales viales y límite de velocidad

Iluminación

Matafuegos

Teléfono para emergencias

Tablero de información

Cables y otros

80

1,5 m



› DE FERROCARRIL

EUROTÚNEL	Inglaterra/Francia	50 500 m
IWATE-ICHINOHE	Japón	25 810 m
Dai-shimizu	Japón	22 221 m
Simplon-II	Italia - Suiza	19 824 m
Simplon-I	Italy - Suiza	19 803 m
Vereina	Suiza	19 058 m
Shin-kanmon	Japón	18 713 m







Túnez *(Al-Jumhūriyah al-Tūnusiyah)* » Estado del N de África. Limita con el mar Mediterráneo al N y E, Libia al SE y Argelia al O.



Nombre oficial
República de Túnez
Superficie 163 610 km²
Población 9 920 000 h
Densidad 60 hab/km²
Capital Túnez (699 700 h)
Ciudades principales
Sfax (370 000 h) Sousse (110 000 h)
Bizerte (108 000 h)
Lengua Árabe
Moneda Dinar
Religión Islamismo
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 89°
PBI (mill. de US$) 29 900
Renta per cápita (US$) 2 600

Geografía

Relieve. En el N las llanuras de Medjerda se abren a un golfo que separa dos conjuntos montañosos: Tell del Norte y Alto Tell. En el centro se extiende una amplia meseta. Al S hay una serie de depresiones con lagos salados (*shatts*) y en la zona meridional penetra el desierto del Sahara.

Clima y vegetación. El N presenta clima mediterráneo, con inviernos templados y lluviosos y veranos secos y calurosos. Hacia el S la aridez aumenta y el clima se torna desértico. En las regiones montañosas del N predominan bosques de robles y alcornoques, mientras que en las mesetas centrales predominan los pastizales. En el S la vegetación se reduce a los oasis.

Hidrografía. El único río permanente es el Medjerda, de 460 km de longitud. Su cuenca es la zona más fértil del país.

Demografía. Principalmente árabes (98%) y una minoría de bereberes que viven al S. La franja costera es la más poblada, mientras que en las zonas desérticas la densidad es inferior a 2 h/km².

Economía. Se cultivan trigo, cebada, aceitunas, aceite, dátiles y cítricos. La pesca es activa en el litoral oriental. Petróleo y fosfatos. Ind. de productos agrícolas (harinas, aceites) y pesqueros (conservas), papel y cemento. La tasa de crecimiento anual es de 5,5% (2003).

Historia

Desde el I milenio a. C., los fenicios establecieron sus factorías. En 814 a. C. fundaron Cartago, que fue una importante rival de Roma hasta su conquista, entre 149 y 146 a. C. Tras la caída del Imperio Romano de Occidente Cartago fue tomada por el vándalo Genserico. En 533 Bizancio conquistó el territorio, que en 647 fue sometido por los árabes. La islamización fue rápida y profunda. En el s. XI los bereberes zirid recuperaron el poder. Desde 1148 hasta 1159 reinaron los normandos. En 1228 Túnez fue proclamado reino independiente por Abu Muhammad, fundador de la dinastía hafsi. Luego fue tomado por el turco Barbarroja (1534) y por Carlos I de España (1535). En 1574 los otomanos expulsaron a los españoles y ocuparon el territorio durante un siglo, hasta que en el s. XVII pasó a ser gobernado por la familia Murad. En 1883 Francia estableció un protectorado. El 20 de marzo de 1956, tras una serie de atentados nacionalistas, Francia concedió la independencia. Tras la proclamación de la república, en 1957, Burguiba fun-



Mezquita de al-Zaytuna, la más antigua del país.

dó un régimen apoyado en el Partido Socialista Desturiano (PSD), proclamándose presidente vitalicio en 1975. En 1981 se puso término al sistema político unipartidista. En 1987 se produjeron cambios políticos que inauguraron reformas orientadas a promover la democratización del país y consagrar el estado de derecho. Se promulgó una nueva constitución y se instauró un sistema pluripartidista. En las elecciones de 1989, Ben Ali fue electo presidente. En las elecciones de 1994 fue reelecto Ben Ali y accedieron al parlamento los partidos de oposición. Los primeros comicios multipartidarios realizados en 1999 dieron de nuevo la victoria a Ben Ali. Ese mismo año fue nombrado primer ministro Mohamed Ghannouchi.

Túnez *(Túnis)* » C. de Túnez, cap. del país y de la gobernación homón.; de 699 700 h., llega a 2 000 000 h. con su aglomeración. Centro comercial, cultural e industrial. Nació como una plaza fuerte (*Tynes*) que protegía a Cartago.

Tungurahua » Prov. de Ecuador, de 3 335 km² y 455 300 h. Cap., Ambato; 159 200 h. Centro agrícola. Explotación forestal. Ind. diversa.

tunguses » ETNOG. Pueblo del tronco mongol, muy primitivo, que habita la mitad oriental de Siberia.

Tupac Amaru, rebelión de » Levantamiento que se produjo en Perú contra los españoles, iniciado por J. Gabriel de Condorcanqui (Tupac Amaru II) en 1780. Condorcanqui fue capturado en 1781 y decapitado. Su hermano Diego Cristóbal continuó la insurrección hasta 1783, año en que fue apresado y ejecutado.



Túnez. Vista parcial del oasis y la ciudad de Tawzar, en la depresión central.

Túpac Amaru I (m. Cuzco, 1572) » Soberano del estado neoinca de Vilcabamba. Hijo y heredero de Manco Inca. Acaudilló el levantamiento contra los españoles en 1571, que fue sofocado. Fue ejecutado el año siguiente.



Túpac Amaru II el Inca (Surimana, 1740-Cuzco, 1781) » Cacique de Perú, bautizado José Gabriel de Condorcanqui. »» Tupac Amaru, rebelión de.

Túpac Huallpa (m. 1533) » Soberano inca designado por el español Pizarro tras la muerte de sus hermanos Huáscar y Atahualpa. Falleció y le sucedió su hermano Manco Inca.

Túpac Inca Yupanqui (m. Chinchero, 1493) » Emperador inca de 1471 a 1493. Sometió a los caras y chimúes, gobernando un vasto imperio.

tupí » ETNOG. Individuo perteneciente a las tribus que forman el núcleo de la familia tupí-guaraní. » LING. Lengua hablada por esa familia étnica, con origen en el actual Paraguay y que se extendió por algunas prov. del N de la Argentina y Brasil. » **tupí guaraní** Familia étnica muy dispersa en América del Sur, desde los Andes hasta el Atlántico y desde las Guayanas al Río de la Plata.

tupinambá » ETNOG. Miembro de una tribu tupí-guaraní extinguida.

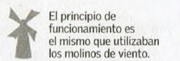
turba » GEOL. Depósito de materias vegetales en descomposición. Su composición aproximada es: 45-60% de carbono, 30-40% de oxígeno y 5-10% de hidrógeno; su contenido en agua puede alcanzar un 90%. Constituye el primer estadio en el proceso de carbonización natural. Se suele designar también con este nombre la mezcla de estiércol y carbón mineral que se usa como combustible.



Pantanos de turba, en Escocia.

» PÁG. 1218

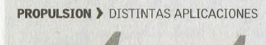
Turbina

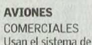


El principio de funcionamiento es el mismo que utilizaban los molinos de viento.

Es un motor rotativo que convierte en energía mecánica la energía de una corriente de agua, vapor o gas, pudiendo accionar una máquina, un generador eléctrico o una hélice.

PROPULSION ❯ DISTINTAS APLICACIONES









AVIONES

COMERCIALES
Usan el sistema de turbofan para ahorrar combustible.

DE GUERRA
Usan un tipo de turbinas especiales para mayor potencia y velocidad.

HELICOPTEROS Y TANQUES

Se emplea para generar movimiento de las aspas, que dan su sostén y avance.

En tanques como el M-1 acciona las ruedas que mueven las orugas de avance.

AUTOMOVILES

Los autos de Fórmula 1 utilizan los gases del escape para la reacción que les dan mayor potencia.

ENERGÍA

Se usa en represas y ríos por empuje del agua. En energía eólica se aprovecha el viento, y en otros sistemas de generación de energía eléctrica.

CÓMO SE IMPULSA UN JET

El sistema de turbina consta de cuatro fases fundamentales: compresión del aire entrante, combustión, expansión y expulsión de los gases. El resultado es el empuje o la potencia de arrastre.

1 COMPRESOR

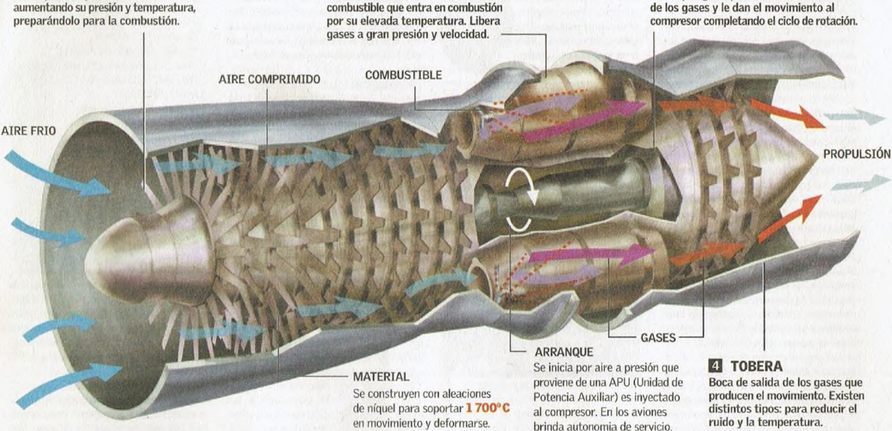
Sus aspas comprimen el aire entrante aumentando su presión y temperatura, preparándolo para la combustión.

2 AREA DE COMBUSTIÓN

Al aire caliente se le rocia combustible que entra en combustión por su elevada temperatura. Libera gases a gran presión y velocidad.

3 TURBINAS

Sus aspas giran por la acción de salida de los gases y le dan el movimiento al compresor completando el ciclo de rotación.



MATERIAL
Se construyen con aleaciones de níquel para soportar **1 700°C** en movimiento y deformarse.

ARRANQUE
Se inicia por aire a presión que proviene de una APU (Unidad de Potencia Auxiliar) es inyectado al compresor. En los aviones brinda autonomia de servicio.

4 TOBERA

Boca de salida de los gases que producen el movimiento. Existen distintos tipos: para reducir el ruido y la temperatura.

❯ EN AVIONES DE PASAJEROS

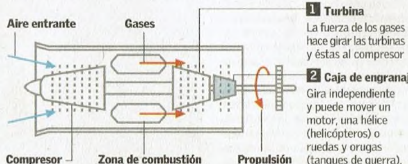
En los grandes jets de pasajeros se agrega una hélice frontal anterior al compresor. Se llama turbofan o sistema de "hélice cerrada".

Hélice frontal
Se encarga de hacer entrar mayor cantidad de aire para generar una mayor compresión en la primer etapa, y por ende, más potencia de empuje o propulsión final.

Aire entrante · **Turbinas** · **Propulsión** · **Aire de derivación** · **Compresor** · **Zona de combustión**

❯ EN HELICÓPTEROS, TANQUES Y BUQUES

El impulso de los gases se transforma en fuerza rotativa, utilizando una segunda turbina.



1 Turbina
La fuerza de los gases hace girar las turbinas y éstas al compresor

2 Caja de engranajes
Gira independiente y puede mover un motor, una hélice (helicópteros) o ruedas y orugas (tanques de guerra).

FUENTE HOWSTUFFWORKS / DPTO. MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS - ESC. UNIV. POLITÉCNICA DE DONOSTIA - ESPAÑA / MOTORES DE TURBINA DE GAS PARA AERONAVES POR CAROLINA RODRÍGUEZ B. Y FRANCO PEIRANO / FUERZA AEREA ARGENTINA (DEPTO. DE PRENSA).



Turbay Ayala, Julio César (Bogotá, 1916) » Político colombiano. Miembro del Partido Liberal, fue presidente en el período 1978-1982.

turbina » MECÁN. Máquina que transforma la energía de una corriente de fluido en energía mecánica, eléctrica, etc. » LÁMINA EN PÁG. 1217. » **turbina de gas** La movida por los gases procedentes de la combustión en un órgano de la turbina. » **turbina de vapor** La movida por un chorro de vapor procedente de una caldera. » **turbina hidráulica** La que aprovecha directamente la energía contenida en un salto de agua.

turbogenerador » INGEN. Generador de corriente eléctrica acoplado a una turbina hidráulica o de vapor.

turbomotor » INGEN. Nombre de las turbinas de vapor o de gas comprimido que funcionan como motor.

turbopropulsor » INGEN. Motor de avión constituido por una turbina de gas cuyo árbol está acoplado a una hélice mediante un reductor de velocidad. También llamado turbohélice.

turborreactor » INGEN. Motor a reacción formado por una turbina de gas, cuya expansión produce una reacción propulsora. Es el motor a reacción más complejo.

turbulencia » FÍS. En mecánica de fluidos, movimiento interno sumamente irregular que se observa en los líquidos y gases cuando fluyen rápidamente. » METEOR. Agitación de la atmósfera provocada por la evaporación de masas de aire caliente.

turco » ETNOG. Miembro de un pueblo que, procedente del Turquestán, se estableció en el Asia Menor y en el E de Europa. En el s. VI crearon un imperio que abarcaba gran parte de Siberia, Mongolia y el Turquestán, y que se dividió en dos kanatos, el de los turcos orientales y el de los occidentales. En el s. VIII apareció el pueblo de los uigures, de origen turco. La presencia de los kirguises (s. IX) hundió el Imperio de los uigures. A lo largo del s. X, diversos pueblos turcos se islamizaron; también en ese s. aparecieron los selyúcidas, que se expandieron por el O asiático. A fines del s. XI su imperio se desmembró y dio lugar a diversos sultanatos, destacándose el de Asia Menor, al que los mongoles dieron fin. En Anatolia se crearon pequeños principados, uno de los cuales, el de los otomanos, se destacó y, convertido en imperio, perduró hasta el s. XX. » LING. Grupo de lenguas que constituyen una subfamilia del tronco altaico. Se distinguen varios subgrupos: chagatai, turkmeno, kipchak, ultay, las lenguas khalai (de Irán), yakutio y chuvas. Con este nombre también se designa la lengua de este grupo perteneciente a la subfamilia altaica, que se habla en Turquía, Chipre, Rusia y zonas vecinas del SE europeo y Oriente Medio. Con la caída del Imperio Otomano se sustituyó el alfabeto árabe por el latino.

Turé, Ahmed Seku *(Sékou Touré)* (Farana, 1922-Cleveland, 1984) » Político guineano. Fundó la Unión General de Trabajadores del África Negra. En 1958 fue electo presidente, y fue reelecto en 1982.

Turgueniev, Iván Sergueievich (Orel, 1818-Bougival, 1883) » Escritor ruso. Obras: *Rudín, Un nido de nobles, Padres e hijos, Humo, Tierras vírgenes* y *Un mes en el campo*, entre otras.

Turín *(Torino)* » C. de Italia, cap. del Piamonte y de la prov. homón. (6 830 km² y 2 122 700 h); con su aglomeración urbana, 1 612 300 h. Ind. automovilística y ferroviaria. Primera cap. del reino de Italia (1861-1865).



Vista del centro histórico de la ciudad.

Turingia *(Thüringen)* » Estado de Alemania; 16 171 km² y 2 377 400 h. Cap., Erfurt. Cereales, remolacha azucarera. Hierro, cobre, manganeso, lignito y potasio. Metalurgia y electrotécnica.



Turkmenistán. Ruinas del Gran Kiz-Kala, en la antigua ciudad de Merv.

Turkestán » Turquestán.

Turkmenistán *(Tiurkmenostan)* » Estado de Asia central. Limita con Kazajstán al NO, con Uzbekistán al N y NE, con Afganistán al E y SE, con Irán al S y SO, y con el mar Caspio al O.

Geografía

Relieve. Turkmenistán ocupa un territorio árido, que abarca casi toda la llanura del desierto de Kara Kum. Existen algunas elevaciones en el SO (montes Koppeh Dagh) y en el SE (Ayrybaba, 3 137 m). En la región del mar Caspio las costas son llanas hacia el S y escarpadas hacia el N.

Clima y vegetación. El clima es continental desértico. La vegetación se reduce a la estepa árida y algunos oasis.

Hidrografía. Los principales ríos son el Harirumacrd, el Murgab y el Amu-Daria, estos dos últimos unidos por el canal de Kara Kum.

Demografía. La población está compuesta por turkmenos o turcomanos (72%) y minorías de rusos (9,5%), uzbekos (9%) y kazakos (2,5%).



Economía. La producción agrícola está orientada a los cultivos de algodón, oleaginosas, frutales y hortalizas. En las regiones semidesérticas se practica la cría de carneros para la producción de lana, caballos y camellos. Existen yacimientos de gas natural, potasio y otros materiales no ferrosos, pero la principal riqueza es el petróleo. El nivel de industrialización es bajo, aunque hay algunas empresas químicas y, como sectores tradicionales, la alimentación, textiles (seda) y el vidrio.





Nombre oficial	República de Turkmenistán
Superficie	488 100 km²
Población	5 650 400 h
Densidad	10 hab / km²
Capital	Ashgabad (727 700 h)
Ciudades principales	Turkmenabat (189 200 h) Dashhovuse (14 800 h) Mari (114 000 h)
Lengua oficial	Turkmeno
Moneda	Manat
Religión	Islamismo
Forma de gobierno	República presidencialista
IDH	83º
PBI (mill. de US$)	26 000
Renta per cápita (US$)	5 500

Historia

En la Antigüedad, el territorio turkmeno formó parte del Imperio Persa y, luego, del imperio de Alejandro Magno. Sus principales pobladores, los turkmenos, descienden de las tribus oghuz, dominadas sucesivamente por eftalitas, árabes, turcos selyúcidas, los ejércitos de Gengis Khan y por Tamerlán. Entre los ss. XV y XVII las tribus turkmenas del S se encontraban bajo el dominio persa, mientras que las del N estaban sometidas a los kanatos de Jiva y Bujará. La expansión de los rusos hacia el S (s. XIX) redujo estos kanatos a protectorados, excepto los del N, que quedaron bajo control británico. En 1920 el Ejército Rojo logró el control de Ashgabad y en 1924 se constituyó la República Socialista Soviética de Turkmenistán. Después de la Segunda Guerra Mundial el

país enfentó una aguda recesión económica que despertó el descontento. En 1989, con la *perestroika*, comenzó a manifestarse el movimiento nacionalista agzybirlik. En 1990 la República Socialista Soviética de Turkmenistán proclamó su independencia. El poder recayó en el Partido Democrático de Turkmenistán, heredero del antiguo Partido Comunista, que gobernó el país en régimen de partido único. Saparmurad Niyazov, electo presidente en 1992, vio prolongado su mandato por referéndum en 1994. En 1999 el parlamento lo designó presidente vitalicio.

Turner, Joseph Mallord William (Londres, 1775-Chelsea, 1851) » Pintor británico. Maestro en la técnica del dibujo y del paisaje a la acuarela. Gran estudioso de los efectos de luz, fue un notable pintor de cielos y marinas. Entre sus obras cabe destacar: *Pescadores en el mar*, *Mañana helada* y *Lluvia, niebla, velocidad*.



Cruzando el arroyo, obra de Turner, 1815.

turquesa » MINERAL. Tetrafosfato de aluminio y cobre tetrahidratado, muy duro, de color azul.

Turquestán » Nombre que antiguamente designaba a diversas regiones de Asia central, cuyos límites corresponden aproximadamente a las estepas siberianas al N, el desierto de Gobi al E, Tíbet, la India, Afganistán e Irán al S, y el mar Caspio al O. Cuna de numerosos imperios nómadas esteparios.

Turquía *(Türkiye)* » Estado del SE de Europa y el SO de Asia. Limita con el mar Negro al N, con Georgia, Armenia e Irán al E, con Siria e Irak al SE, con el mar Mediterráneo al S, con el mar Egeo al O, y con Grecia y Bulgaria al NO.

Geografía

Relieve. El territorio de Turquía engloba el extremo SE de la península Balcánica (Tracia), en Europa; la meseta de Anatolia, en Asia Menor; y las islas de Imroz y Bozca Ada, en el mar Egeo. A excepción de la región europea, Tur-



quía es un país de tierras altas. La meseta de Anatolia alcanza una altitud media de 1 100 m en el centro y 2 500 m en el E. Está rodeada por los montes Pónticos (al N), la cordillera del Tauro (al S), el macizo de Armenia (al E, con el monte Ararat, 5 615 m), y los montes del Kurdistán (al SE). En el sector europeo se encuentran la península de Gallípoli, al



Nombre oficial	República de Turquía
Superficie	780 576 km²
Población	73 197 200 h
Densidad	84 hab / km²
Capital	Ankara (3 456 100 h)
Ciudades principales	Estambul (9 419 000 h) Izmit (2 398 200 h)
Lengua oficial	Turco
Moneda	Lira turca
Religión	Islamismo
Forma de gobierno	República
IDH	82º
PBI (mill. de US$)	468 000
Renta per cápita (US$)	7 000

S, y la península de Estambul, en el N.

Clima y vegetación. El clima varía según la altitud y la proximidad del mar. En Anatolia es cálido y seco en verano, y frío y con nieve en invierno. La vegetación comprende bosques húmedos y secos en las costas y al pie de las montañas, y estepas en el interior.

Hidrografía. Entre los ríos más importantes están el Kurucay y el Aras, que desaguan en el mar Caspio, y en el SE se encuentran las fuentes del Éufrates y el Tigris, que atraviesan Irak y desembocan en el golfo Pérsico. Hay numerosos lagos, muchos de ellos de agua salada.

Demografía. Un 98% de la población habla turco, aunque existen comunidades de origen kurdo, árabe, griego y armenio. Desde los años 60 se registra un gran proceso de urbanización. La población también se duplicó entre 1960 y 1990.

Economía. Una cuarta parte del PBI está representada por la industria, destacándose los sectores textil, automotriz y de la electrónica, de singular importancia en las exportaciones. También se destaca la producción de alimentos y de tabaco. . Aunque la industria prevalece sobre la agricultura, Turquía es el primer productor mundial de avellanas, el sexto de algodón y juega un importante rol en el comercio de aceite de oliva, higos y damascos. La pesca se realiza en todas sus costas, y del subsuelo se extrae hierro, mercurio, cinc, cobre, cromo, bauxita, lignito, uranio, petróleo y carbón. Importante actividad turística, con más de 13 millones de visitantes anuales.





Turquía. Vista general de Estambul, con el puente sobre el estrecho del Bósforo.

Historia

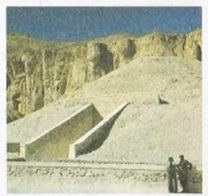
De los orígenes al Imperio Otomano. El actual territorio de Turquía, antes llamado Anatolia, fue sucesivamente ocupado por hititas, frigios, griegos, quienes fundaron Bizancio, y romanos. En el 330, Constantino fundó Constantinopla sobre la antigua Bizancio. En el s.XI, la dinastía de los selyúcidas inició la conquista de Anatolia, derrotó a Bizancio y la mayoría de los turcos abrazó el Islam. La expansión aumentó con Osman I, fundador de una dinastía que permaneció en el poder durante seis siglos. Esmirna y Constantinopla (actual Estambul) fueron conquistadas en 1415 y 1453, respectivamente. El avance continuó en los Balcanes y, así, el Imperio Otomano llegó hasta el Danubio. La máxima expansión ocurrió durante el reinado de Süleyman El Magnífico (1520-1566). Pero a mediados del s.XVII comenzó el declive del Imperio, hasta que su presencia en Europa se redujo a una porción de Tracia. Durante el s.XIX surgió el movimiento Tanzimat, de tendencia europeizante, y a principios del s.XX, el de los Jóvenes Turcos, que exigió reformas constitucionales. Durante la Primera Guerra, Turquía fue aliada de Alemania. El país fue ocupado por tropas aliadas.

La República. Entonces surgió un movimiento nacionalista, liderado por Mustafá Kemal Atatürk, y que desembocó en la proclamación de la república en 1923. Ya como presidente, Atatürk estableció un Estado laico, otorgó el voto a las mujeres e introdujo el alfabeto latino, entre otras reformas. Murió en 1938 y fue reemplazado por Ismet Inonu, quien mantuvo la neutralidad durante la Segunda Guerra Mundial. Luego, Turquía ingresó en la ONU y la OTAN. Un régimen de partido único, dominado por el Partido Republicano (CHP), permaneció hasta 1950. Desde entonces, y durante casi una década, gobernó el Partido Democrático (DP). En 1960, un grupo de oficiales tomó el poder. Hubo elecciones al año siguiente, comenzando una etapa en la que prevaleció el Partido de la Justicia (AP). En 1971 se impuso la ley marcial, que duró hasta 1973 cuando Bülent Ecevit asumió como primer ministro. Un año después, Turquía intervino en Chipre, obteniendo el control del norte de la isla. En 1980, los militares organizaron otro golpe, gobernando hasta 1983. Ese año Turgut Özal ganó las elecciones, siendo reelecto en 1987. Durante su gobierno hubo importantes cambios, sobre todo en lo económico. Tras las elecciones de 1991, Süleyman Demirel formó un gobierno de coalición. Luego de la muerte de Özal, en 1993, Demirel lo reemplazó. Ese mismo año, Tansu Ciller se convirtió en primera ministra, siendo la primera mujer en alcanzar el cargo, que mantuvo hasta 1996. En 1999 Ecevit volvió al gobierno, hubo avances en la relación con la UE. En 2000, Ahmet Necdet Sezer sucedió a Özal en la presidencia. En 2001 el país sufrió una severa crisis económica y al año siguiente, un partido islámico moderado ganó las legislativas y, en 2003, Recep Tayyip Erdogan asumió como nuevo primer ministro.

Cultura

La pintura, de refinada técnica y gran colorido, está representada en Tracia, Anatolia y en la c. de Estambul. La arquitectura ha tenido influencias griegas, bizantinas e islámicas; con la ocupación de Constantinopla, se inició el llamado período clásico. La antigua literatura estuvo ligada a las diferentes dinastías imperiales. Hacia el s. XVII aparecieron dos tendencias literarias, una proárabe y otra proturca. En el s. XIX Namik Kemal escribió la primera novela de la literatura nacional. Hacia 1940 los autores turcos se sumaron al realismo social, destacándose Orhan Kemal.

Tutankamón *(Tutankhamen)* (m. 1352?a. C.) » Faraón egipcio desde 1361, de la XVIII dinastía. Estableció la capital en Tebas y reintrodujo el culto a Amón. Su tumba, en el Valle de los Reyes, fue hallada por lord Carnarvon y H. Carter en 1922.



Puerta de ingreso a la tumba de Tutankhamón.

Tutu, Desmond (Klerksdorp, 1931) » Prelado sudafricano. Obispo de Johannesburgo, fue uno de los principales adversarios del apartheid. Premio Nobel de la Paz en 1984.

Tuvalu *(Tuvalu)* » Estado de Oceanía, en el Pacífico occ., entre Kiribati (N) y Fidji (S), formado por un grupo de nueve atolones coralinos.



Nombre oficial
Tuvalu
Superficie 25 km^2
Población 11 400 h
Densidad 456 hab / km^2
Capital Funafuti (5 300 h)
Ciudades principales Vaitupu (620 h) Nivtao (630 h) Nanumea (820 h)
Lenguas oficiales Tuvaluano e inglés
Moneda Dólar tuvaluano
Religión Protestantismo
Forma de gobierno Monarquía constitucional
PBI (mill. de US$) 12,2
Renta per cápita (US$) 1 100



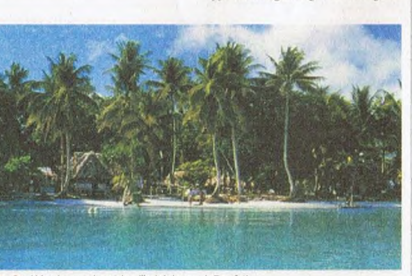


Geografía

Relieve. La superficie de Tuvalu, completamente llana, no sobrepasa los 3 m sobre el nivel del mar. Los suelos están muy afectados por la erosión.
Clima y vegetación. Clima cálido y húmedo. La vegetación predominante comprende bosques y palmerales.
Demografía. La mayoría de los habitantes es polinesia (los tuvaluanos suman el 91%).
Economía. Los cultivos de subsistencia cubren las necesidades básicas de la población. Las bananas y el coco, con sus derivados, se destinan a la exportación. Pesca costera a pequeña escala. El turismo se está desarrollando como principal fuente de ingresos.

Historia

Las islas, inicialmente conocidas como Funafuti, fueron pobladas por grupos australianos y polinesios. Tomaron el nombre de Ellice cuando se convirtieron en colonia inglesa, en el s. XVI. Esclavizadas por los piratas, la población se redujo en el s. XVIII. En 1892 constituyeron un protectorado unido administrativamente a las islas Gilbert, que a partir de 1919 se convirtió en colonia británica. En 1975 el archipiélago se constituyó en dependencia separada del Reino Unido con el nombre tradicional de Tuvalu. En 1978 se proclamó la independencia, con Toalip Lauti como primer ministro. En 1990 fue designado gobernador general, encargado por la corona británica, Toaripi Lauti. En 1993 Kamuta Laatasi asumió como primer ministro, y su gobierno derribó al gobernador general en 1994, generando dos tendencias políticas que se disputaron el parlamento en los años siguientes. En 2000, Tuvalu se unió al Commonwealth y fue formalmente admitida en la ONU. En 2002 Enele Sapoanga sustituyó a Faimalaga Luka como primer ministro.



Tuvalu. Aldea de pescadores a la orilla de la laguna de Funafuti.

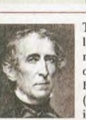
Tuxtla Gutiérrez » C. de México, cap. del estado de Chiapas; 455 700 h. Mercado agropecuario. Industria textil, tabacalera y del calzado. Curtidos.

Twain, Mark (Florida, 1835-Redding, 1910) » Seudónimo de Samuel L. Clemens, escritor estadounidense. Cultivó el relato costumbrista y de aventuras sobre el oeste americano del Mississippi y, en los que combino su particular y satírico humor con la reflexión moral.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1869	Los inocentes del extranjero
1876	Las aventuras de Tom Sawyer
1884	Huckberry Finn
1889	Un yanqui en la corte del rey Arturo
1900	El corruptor de Hadleyburg
1906	¿Qué es el hombre?

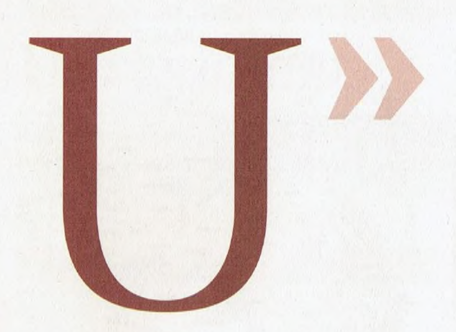




Tyler, John (Charles City, 1790-Richmond, 1862) » Político estadounidense. Bajo su presidencia (1841-1845) Texas se incorporó a la Unión.

Tyranosaurus » PALEONT. Género de dinosaurios de gran tamaño. Proliferaron en el Jurásico y el Cretácico.

Tzara, Tristan (Moinesti, 1896-París, 1963) » Poeta francés de origen rumano. Se unió al movimiento dadaísta en 1916. Ese mismo año publicó *La première aventure céleste de M. Antipyrine*, en la que se recogen los postulados del dadaísmo. En 1918 publicó *Cinéma calendrier du coeur Abstrait.*



u » Vigésima segunda letra del abecedario español, última de sus vocales. Se pronuncia emitiendo la voz con los labios más alargados y fruncidos que para la o. Es muda en las sílabas que, qui, gue, gui; para que en estas dos últimas suene, ha de llevar diéresis. » FON. Representación del fonema /u/: vocálico, alto, posterior o velar, labializado, grave y difuso. Es una de las vocales de sonido más cerrado. También es una conjunción disyuntiva que, para evitar el hiato, se usa en vez de o ante palabras que empiezan por esta última letra o por ho: *uno u otro*; *mujer u hombre*.

U Thant, Sithu (Pantanau, 1909-Nueva York, 1974) » Político birmano. Secretario general de la ONU en 1961, reelecto en 1966. Lo sucedió Kurt Waldheim (1972).

UA » METROL. Abreviatura de unidad astronómica, sin símbolo único internacional.

uadi » En el N de África y en Arabia, torrente, curso de agua intermitente y cauces y valles por donde transcurre.

Uagadugu *(Ouagadougou)* » C. cap. de Burkina Faso y del departamento Kadiogo; 962 100 h. Industria alimentaria, textil y maderera.

Ubangui *(Oubangui)* » Río de África. Nace de la unión del Bomu y el Uele. Es frontera entre la Rep. Centroafricana y la R.D. del Congo, y entre ésta y la R.P. del Congo; 2 300 km.

Uberlandia » C. de Brasil, en el estado de Minas Gerais; 528 100 h. Centro comercial e industrial.

Uberti, Farinata degli (m. 1264) » Jefe del partido gibelino de Florencia. En 1248 derrotó a los güelfos florentinos. Fue condenado por hereje.

Ubico, Jorge (Guatemala, 1879-Nueva Orleáns, 1946) » Político guatemalteco. Electo presidente en 1931, gobernó dictatorialmente hasta 1944.

Ubon Ratchathani » Prov. de Tailandia; 15 744 km² y 1 763 700 h. Cap., la c. homón., 111 500 h. Agricultura y ganadería. Maderas.

ubre » ZOOL. Glándula mamaria.

Ucayali » Río de Perú; 2 750 km de long. Nace de la confluencia del Tambo y el Urubamba y se une al Marañón para formar el Amazonas.

Uccello, Paolo (Pratovecchio, 1397-Florencia, 1475) » Seudónimo de Paolo de Dono, pintor italiano. Figura original dentro de la pintura florentina. Obras: *Batallas*, *El milagro de la Sagrada Forma*, *Caza*, *El diluvio*, *La embriaguez de Noé*, etc.

Ucrania *(Ucrainska)* » Estado de Europa. Limita con Rusia y Bielorrusia al



Ucrania. Iglesia barroca de San Andrés.



N, con Rusia al E, con el mar Negro, Moldavia y Rumania al S, y con Hungría, Eslovaquia y Polonia al O.

Geografía

Relieve. Ucrania es llamado el país de las tierras negras (*chernozem*) por sus suelos con alto contenido de humus, lo que otorga al territorio una excepcional fertilidad. Hacia el O se hallan las mesetas y colinas de Podolia y de Volinia y el Hora Hoverlia (2 061 m), el punto más alto del país; hacia el S, a orillas del mar Negro, se extienden los montes de Crimea. En el N existe una cadena de elevaciones que corre paralela al valle del Dnieper.

Clima y vegetación. Clima continental, con inviernos moderados y veranos muy calurosos y lluviosos. Hacia el N está cubierto por una estepa boscosa caducifolia y al S la estepa se presenta en forma de pradera. En los extremos occidental y meridional aparece el bosque europeo.

Hidrografía. Los principales ríos del país son el Dniester, el Bug Meridional y el Dnieper.

Demografía. Los ucranianos, una etnia eslava, representan la mayoría de la población. Los rusos (22%) forman la principal minoría étnica.





Nombre oficial
Ucrania
Superficie 603 700 km²
Población 47 637 300 h
Densidad 84 hab / km²
Capital Kiev (2 588 400 h)
Ciudades principales
Jarkov (1 435 200 h)
Dnepropetrovsk (1 190 000 h) Odesa (1 022 300 h)
Lengua oficial Ucraniano
Moneda Grivina
Religión Ortodoxa
Forma de gobierno República
IDH 74º
PBI (mill. de US$) 218 000
Renta per cápita (US$) 4 500

Economía. Ucrania es el mayor productor mundial de remolacha azucarera. También produce trigo, girasol y frutas, en una de las zonas más fértiles del mundo. Casi la mitad del PBI proviene de la ind., vinculada a la explotación minera (metalúrgica, química y maquinaria agrícola y vial). Importantes reservas de carbón, hierro y manganeso.

Historia

El principado de Kyiv surgió en el s. IX, adoptó el cristianismo en el 988. Invadido por los mongoles en el s. XIII, el territorio se repartió entre Lituania, Polonia y Hungría. Luego, nació el estado cosaco (Zaporizhia). En 1654 se firmó un tratado con Rusia, que derivó en un estricto control de Moscú. Las partes oriental y central pasaron al Imperio Ruso y la occidental, a Polonia y al Imperio Austrohúngaro. Tras la caída de ambos imperios se formó la R. Democrática de Ucrania (1918). El país fue campo de batalla entre fuerzas nacionalistas, bolcheviques, zaristas y, también, de Alemania, Francia, Polonia y Rumania. En 1922 fue anexionada a la URSS. Durante la Segunda Guerra fue escenario de combates entre soviéticos y nazis, con unos seis millones de víctimas, que se sumaron a los ocho millones que había dejado la hambruna (1932-1933). La posguerra trajo el desarrollo económico y educativo. En 1986 ocurrió el desastre de Chernobyl (Chornobyl). En 1991 Ucrania declaró su independencia y Leonid Kravchuk fue electo presidente. En 1994 lo sucedió Leonid Kuchma, quien condujo las reformas hacia una economía de mercado y fue reelecto en 1999. En 2002, la oposición aumentó su representación parlamentaria.

ucraniano » LING. Lengua indoeuropea (grupo eslavo oriental). Se habla en Ucrania y también en Rusia y Polonia.

Udine » Prov. de Italia, en Friuli-Venecia Julia; 4 904 km² y 518 200 h. Cap., la c. homónima (94 600 h). Activo centro comercial e industrial.

Udmurtia *(Udmurtskaja)* » Rep. de Rusia; 42 100 km², 1 595 700 h. Cap., Ishevsk. Agricultura. Bovinos. Minería.

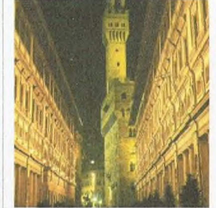
Udon Thani » Prov. de Tailandia, de 11 730 km² y 1 526 200 h. Cap., la c. homón. (111 500 h). Agricultura.

ues » METROL. Siglas de unidad electrostática.

Ufa » C. de Rusia, cap. de la Rep. Autónoma de Bashkiria; 1 096 600 h.

Ufa » Río de Rusia; 900 km de long. Nace al S de los Urales y desemboca a la altura de la c. homón.

Uffizi, galería de los » B. ART. El más importante de los museos italianos, establecido en un palacio florentino del s. XV. Allí se hallan también la biblioteca y los archivos nacionales. Contiene la colección de pintura toscana más importante del mundo.



Vista nocturna de la galería de los Uffizi.



Uganda *(Jamhuriya Uganda)* » Estado de África. Limita con Sudán al N, Kenia al E, Tanzania y Ruanda al S y la República Democrática del Congo al O.

Geografía

Relieve. La mayor parte del territorio está constituida por un altiplano rodeado por importantes relieves montañosos (pico Margherita, 5 109 m) y delimitado a E y O por las dos ramificaciones del Gran Valle del Rift, ocupadas en parte por vastas cuencas lacustres.

Clima y vegetación. El clima es del tipo ecuatorial, moderado por la altura, con temperaturas medias y precipitaciones abundantes. En el S y el centro predominan las sabanas arboladas y herbáceas. Las zonas húmedas están cubiertas por la selva tropical.

Hidrografía. La red hidrográfica, perteneciente a la cuenca superior del Nilo, está formada por el Nilo Kagera, el Nilo Victoria y el Nilo Alberto.

Demografía. La mayoría de la población es del grupo bantú (ganda y 44 grupos étnicos más), seguida por grupos nilocamíticos y bosquimanos.



Economía. Agricultura (mijo, sorgo y arroz, algodón, caña de azúcar y té) y ganadería (bovinos, ovinos y caprinos). El principal cultivo es el café, que representa 90% de las exportaciones. La pesca fluvial y lacustre es de gran importancia. La explotación del subsuelo aporta cobre y tungsteno. El sector industrial, poco desarrollado, se centra en manufacturas de cueros y pieles.

Historia

Hacia el s. XV se desarrollaron varios reinos, entre los que se destacó el de Buganda, conformado por la etnia ganda, de origen bantú. En 1860 el kabaka (rey) Mutesa acogió a los primeros exploradores europeos. Tras el tratado angloalemán de 1890, el Reino Unido estableció un protectorado en 1895. Los deseos nacionalistas surgieron en 1920, pero no se generan conflictos hasta después de la Segunda Guerra Mundial. En 1962 se proclamó la independencia: el kabaka Mutesa II fue designado presidente y Milton Obote, primer ministro. Tras diversos enfrentamientos, en 1966 Obote destituyó a Mutesa II, se hizo nombrar presidente y modificó la constitución. Un golpe militar dirigido por Idi Amín Dada derrocó a Obote en 1971 e impuso un régimen de terror y exterminio sin precedentes. Tras proclamarse presidente vitalicio, Amín fue finalmente depuesto en 1979 por el Frente Nacional de Liberación de Uganda (UNFL) y por las tropas tanzanas que invadieron el país. En las elecciones de 1980 venció Obote. Tras acusarlo de fraude electoral, el Ejército Nacional de Resistencia (ENR), dirigido por



Nombre oficial República de Uganda
Superficie 241 038 km²
Población 25 474 700 h
Densidad 90 hab / km²
Capital Kampala (1 461 600 h)
Ciudades principales Jinja (89 100 h) Mbale (72 500 h) Masaka (63 100 h)
Lenguas oficiales Inglés y swahili
Moneda Chelín ugandés
Religiones Cristiana e islámica
Forma de gobierno República
IDH 141º
PBI (mill. de US$) 31 000
Renta per cápita (US$) 1 260

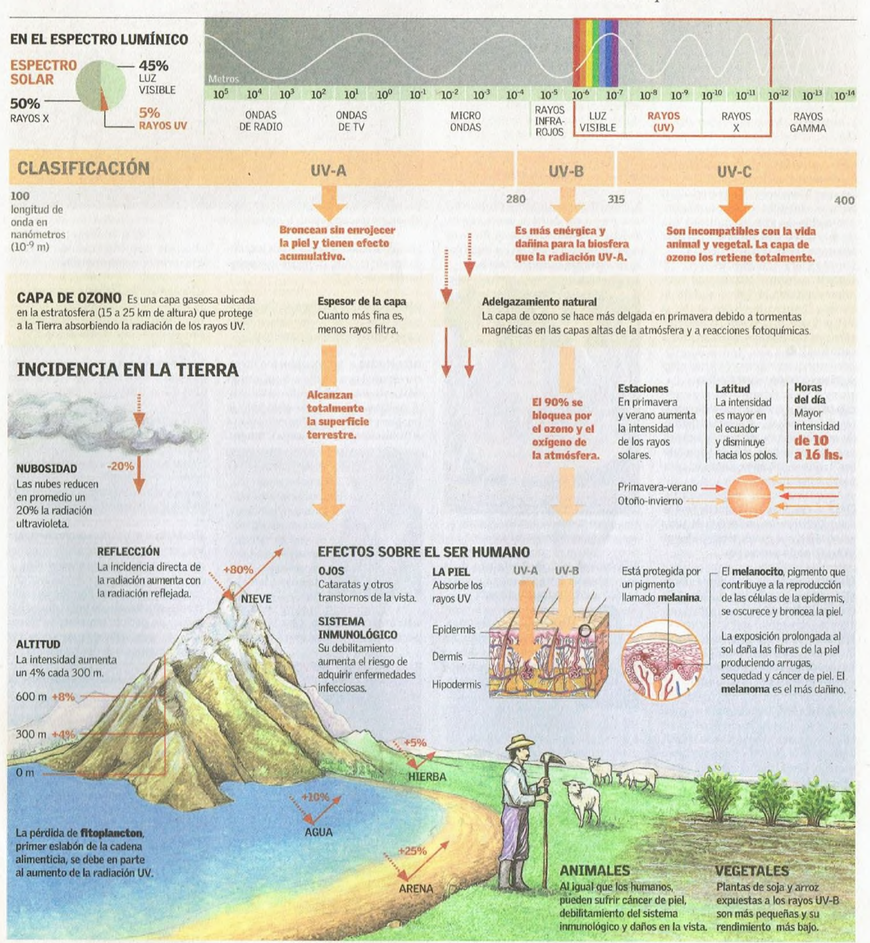


Uganda. Vista panorámica de Kampala, la ciudad capital.

» PÁG. 1224

Ultravioleta

El Sol, junto con la luz y el calor, emite rayos ultravioletas (UV). Algunos atraviesan la capa de ozono y llegan a la Tierra afectando la vida en el planeta.



FUENTE GREENPEACE / LAPIEL.COM / WEATHER.COM/ ROLA C.UNEP.MX /SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL


Ugarit. Vista de las ruinas sirias.

Y. Museveni, depuso a Obote y el propio Musenevi ocupó la presidencia en 1986. En 1995 se aprobó una nueva constitución y al año siguiente se celebraron elecciones generales, en las que Museveni fue reelecto. En 2000 se sometió a referéndum la implantación del multipartidismo, que recibió un amplio respaldo. En 2001 Museveni retuvo la presidencia.

Ugarit » PREHIST. Importante yacimiento situado al N de la c. siria de Latakia. Estuvo habitado desde el VII milenio a. C. hasta su destrucción por los pueblos del mar (hacia 1200 a. C.).

ugrio o úgrico » LING. Urálico.

ugrofinés » ETNOG. Grupo étnico de la familia uraloaltaica que está constituido por dos grupos: el ugro (magiares, vogules, ostíacos) y el finés (finlandeses, lapones, livonios, carelios, estonios). » LING. Fino-ugro.

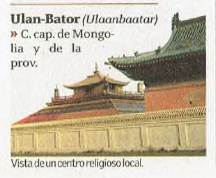
UHF » ELECTRÓN. Cada una de las frecuencias elevadas, del orden de 300 a 3 000 MHz, que corresponden a longitudes de onda de 0,1 a 1 m.

Uige » Provincia de Angola; tiene 58 698 km² y 1 083 500 h. Cap., la c. homón. (48 000 h).

Ujjain » C. de la India, en el estado de Madhya Pradesh; tiene 446 800 h. Es una de las siete ciudades consideradas sagradas por los hindúes.

ukelele » MÚS. Instrumento musical de cuerda, popularizado desde el archipiélago estadounidense de Hawái, parecido a la guitarra, pero de menor tamaño. Tiene cuatro cuerdas.

Ulan-Bator *(Ulaanbaatar)* » C. cap. de Mongolia y de la prov. homón. (4 700 km²); 804 200 h. Oro y manganeso. Ind. variada. Ant. centro religioso, fue fundada en 1649.


Vista de un centro religioso local.

ulano » MIL. Lancero de caballería de los ejércitos alemán, austríaco y ruso.

Ulate Blanco, Otilio (San José, 1895 -íd., 1973) » Político costarricense. Presidente en 1948-1953.

úlcera » MED. Solución de continuidad en la piel o en una mucosa con escasa tendencia a la cicatrización espontánea.

Ulianov, Vladimir Illich » Lenin.

Ulises *(Odysseús)* » MIT. Famoso héroe griego, rey de Ítaca, esposo de Penélope y padre de Telémaco. En *La Ilíada* figura como uno de los caudillos que sitiaron la ciudad de Troya.


Vaso griego representando a Ulises atado en su nave, resistiendo el llamado de las sirenas.

Uljanovsk » C. de Rusia, cap. de la prov. homón. (37 300 km² y 1 423 300 h); 667 400 h. Industria diversa.



Ulmanis, Guntis (Riga, 1939) » Político letón. En 1993 asumió la presidencia de la nación y en 1996 fue reelecto para un nuevo período.

Ulmanis, Karlis (Curlandia, 1877-Sverdlovsk, 1952) » Político letón. Primer presidente de Letonia, en 1918.

Ulsan » C. de Corea del Sur, en la prov. homón.; 838 600 h. Centro industrial y activo puerto comercial.

Ulster *(Ul Aidh)* » Prov. histórica de Irlanda, en el N de la isla. Está dividida en dos partes. La mayor constituye Irlanda del Norte (» Irlanda del Norte), parte integrante del Reino Unido y que suele denominarse Ulster. La otra parte constituye la provincia del Ulster (8 012 km²; 236 000 h.), de la república de Irlanda, integrada por los condados de Cavan, Donegal y Monaghan (» Irlanda).


Ultser. Paisaje campestre de Irlanda del Norte.

ultracortas » ELECTROMAG. Ondas de radio cuya longitud de onda se halla comprendida entre 1 y 10 metros.

ultraísmo » LIT. Movimiento literario español que tendía a la supresión de la anécdota, el elemento narrativo y el sentimentalismo, dejando sólo la imagen y la metáfora. Pertenecieron a él Guillermo de Torre y Jorge L. Borges.

EN AMÉRICA


Jorge Luis Borges (izquierda) fue uno de los mayores representantes del ultraísmo en América Latina, junto a Vicente Huidobro y González Lanuza.

ultramicroscopio » ÓPT. Microscopio que permite observar objetos mucho más pequeños que los visibles con un microscopio normal.


Ulsan. Festejos nocturnos sobre un campo de deportes en la ciudad de Corea del Sur.

ultramontanismo » HIST. REL. En Francia, doctrina de quienes consideraban que la autoridad del Papa debía prevalecer frente al galicanismo.

ultrasonido » ACÚS. Onda sonora de elevada frecuencia (superior a 20 000 Hz), no percibida por el oído humano.

ultravioleta » ELECTRÓN. Radiación electromagnética invisible al ojo humano, cuya long. de onda está comprendida entre 10 y 400 nm. » LÁMINA EN PÁG. 1223.

uma » METROL. Abreviatura de unidad de masa atómica.

umbela » BOT. Inflorescencia en que los pedúnculos arrancan de un mismo punto y se elevan a igual altura.

umbelíferas » BOT. Familia de plantas dicotiledóneas, de hojas muy divididas con pecíolo envainador, flores blancas o amarillentas en umbela y fruto compuesto de dos aquenios.

umbilical » ANAT. Perteneciente al ombligo.

umbral » PSICOL. Valor mínimo de un estímulo a partir del cual la sensación aparece, cambia o desaparece. » **umbral sonoro** ACÚS. Para una determinada frecuencia, intensidad mínima que debe tener un sonido para ser percibido por el oído humano.

Umbría *(Umbria)* » Región de Italia; 8 456 km² y 814 200 h. Cap., Perugia. Olivos, maíz, papa, remolacha azucarera. Apicultura. Bovinos, porcinos y ovinos. Extracción de carbón.

umbro » ETNOG. Antiguo pueblo de Italia que vivió en Umbría.

Unamuno, Miguel de (Bilbao, 1864 -Salamanca, 1936) » Escritor español, personalidad destacada de la Generación del 98. Influenciado por Kierkegaard y Spencer, en *Del sentimiento trágico de la vida* y *La agonía del cristianismo* puso de manifiesto su filosofía, centrada en la inmortalidad y en la oposición razón/fe. Su obra es un esforzado intento por descifrar la cultura y la tradición españolas.

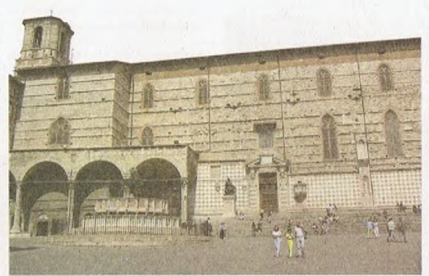
PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1902	Amor y pedagogía
1905	Vida de don Quijote y Sancho
1908	Recuerdo de niñez y de mocedad
1911	Por tierras de Portugal y España
1912	Rosario de sonetos líricos
1913	Del sentimiento trágico de la vida
1917	Abel Sánchez
1920	El Cristo de Velázquez
1921	La tía Tula
1925	La agonía el cristianismo
1927	Romancero del destierro
1933	San Manuel Bueno, mártir

UNCTAD *(United Nations Conference on Trade and Development)* » POLÍT. ECON. Organismo de la Asamblea General de la ONU, creado en 1964, para buscar soluciones a los problemas comerciales y de desarrollo de los países.

Undset, Sigrid (Kalundborg, 1882-Lillehammer, 1949) » Escritora noruega. Premio Nobel de Literatura 1928. Autora de *Kristin, hija de Lavran, Martha Oulie, Olav Audunsson.*





Umbría. Vista parcial de Perugia, capital de la región italiana.

UNESCO » Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Ungaretti, Giuseppe (Alejandría, 1888-Milán, 1970) » Poeta italiano. Autor de una poesía humanista y personal, adscribió al hermetismo: *Sentimiento del tiempo, El dolor, La tierra prometida, Vida de un hombre.*

ungulado » ZOOL. Mamífero provisto de cascos o pezuñas.

UNICEF *(United Nations Children's Fund)* » POLÍT. Organismo de la ONU creado en 1946 para ayudar a la infancia de los países subdesarrollados. En 1965 recibió el premio Nobel de la Paz.

unicornio » MIT. Animal fabuloso de figura de caballo con un cuerno recto en mitad de la frente.

unidad » MAT. El menor número entero positivo. También, elemento neutro del producto. » MIL. Fracción del ejército que puede obrar independientemente. » **sistema de unidades** (››› sistema). » **unidad aritmética y lógica** INFORM. Parte del procesador encargada de las operaciones aritméticas y lógicas. » **unidad central** Conjunto del procesador que constituye el computador propiamente dicho. » **unidad de control** Parte del procesador que rige el tráfico de datos entre la memoria y las unidades periféricas y la ejecución de instrucciones. » **unidad de cuidados intensivos** MED. Sección de un hospital especializada en el tratamiento de enfermos graves. » **unidad de disco** INFORM. Periférico capaz de leer y grabar discos magnéticos. » **unidad imaginaria** MAT. Número complejo simbolizado por *i*. » **unidad monetaria** ECON. Moneda que sirve de patrón legal en cada país. » **unidad periférica** (››› periférico).

unión » MAT. Entre dos conjuntos *A* y *B*, conjunto cuyos elementos son de *A* o de *B*. Se denota por unión. También se denomina reunión. » **unión de estados** POLÍT. La que agrupa a dos o más estados. » **unión intermolecular** QUÍM. Cada uno de los enlaces químicos existentes entre las cadenas moleculares de los polímeros.

Unión Cívica Radical » Partido político argentino creado en 1891 y que reclamó reformas a los conservadores que tenían el poder a fines del s. XIX Fueron presidentes radicales H. Yrigoyen (1916-22, 1928-30), Marcelo T. de Alvear (1922-28), Arturo Frondizi (1958-1962), que lideró una escición, la Unión Cívica Radical Intransigente; Arturo Illia (1963-66), Raúl Alfonsín (1983-1989) y Fernando de la Rúa (1999-2001), en alianza con el Frepaso.

Unión de Emiratos Árabes ››› Emiratos Árabes Unidos.

Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas *(URSS) (Sojuz Sovetskih Socialisticeskih Respublik)* » Unión de estados socialistas de Europa y Asia. Constituida en 1922, tras la Revolución de Octubre de 1917, desapareció en diciembre de 1991. La dirigieron, cronológicamente, Lenin (1922-1924), fundador del Estado soviético, quien propició la socialización de los medios de producción y la creación del Ejército Rojo; José Stalin (1924-1953), quien impuso la colectivización de la agricultura y la industrialización forzada (por intermedio de planes quinquenales), instauró un régimen de terror y se alineó con las potencias occidentales (1941) para enfrentar a la Alemania nazi durante la Segunda Guerra Mundial. La victoria aliada se tradujo en la hegemonía de EE UU y la URSS (Conferencia de Yalta, 1945) y el inicio de la Guerra Fría; Nikita Kruschev (1953-1964), creó en 1955 una alianza militar conocida como Pacto de Varsovia, reprimió la insurrección en Hungría (1956), apoyó la construcción del muro de Berlín, propició los primeros éxitos espaciales y contribuyó con el rumbo socialista de la Revolución cubana, que le permitió edificar una férrea presión sobre EE UU; Leonid Brezhnev (1964-1982), intensificó el intervencionismo soviético y reforzó la carrera armamentista; Y. Andropov (1982-1984) y K. Chernenko (1984-1986), mantuvieron una política continuista; y Mijail Gorbachov (1985-1991), emprendió un proceso de reformas políticas y económicas, conocido como *perestroika*, que terminó con el desmembramiento de la Unión Soviética.



Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas. Milicias en Petrogrado, 1917.





Unión Europea. Edificio de la sede central de la ex Comunidad Económica Europea.

Unión Europea *(UE)* » Denominación con que se designa, a partir de enero de 1993, a la organización de países integrados en la hasta entonces Comunidad Económica Europea. Sus miembros son Alemania, Austria, Finlandia, Francia, Italia, Bélgica, Países Bajos, Luxemburgo, Irlanda, Dinamarca, Grecia, España, Portugal, Reino Unido y Suecia. Para 2004 fue aprobado el ingreso de otros diez países.

Unión Europea Occidental » HIST. Organización militar creada en 1955 entre Bélgica, Francia, Reino Unido, Italia, Luxemburgo, Países Bajos y R.F. de Alemania. Ha ampliado sus miembros y está coordinada con la OTAN y la UE.



Unión Sudafricana. Mujer de la ex Transvaal.

Unión Evangélica » HIST. Liga auspiciada entre los príncipes luteranos y calvinistas alemanes por el elector palatino Federico IV (1608).

Unión Indochina *(Union Indochinoise)* » HIST. Nombre de las posesiones francesas en el sudeste asiático.

Union Jack » HIST. Nombre que los habitantes del Reino Unido dan a su bandera.

Unión Panamericana » HIST. Organismo formado en la IV Conferencia Interamericana de Buenos Aires (1910). En 1948 se incorporó a la OEA. » panamericanismo y Organización de los Estados Americanos.

Unión Soviética » Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas.

Unión Sudafricana *(South African Union)* » HIST. Unión de las colonias británicas de El Cabo, Natal, Orange y Transvaal (1910).

uníparo » ZOOL. Mamífero que da a luz una sola cría en cada parto.

unisexual » BIOL. Individuo que sólo produce gametos de un sexo, como los animales (excepto los hermafroditas). » BOT. Planta con dos tipos de pie, uno de los cuales produce órganos florales con androceo y el otro con gineceo.

unitarismo » POLÍT. Doctrina favorable a la unidad y centralización de un estado. » REL. Secta protestante que acepta la moral de Jesucristo pero niega su divinidad, y no reconoce en Dios más que una sola persona.

univalente » monovalente.

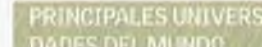
univalvo » ZOOL. Concha de una sola pieza.

universal » FILOS. En filosofía medieval, las ideas generales, que Aristóteles había clasificado en cinco grupos: el género, la especie, la diferencia, lo propio y el accidente. La duda sobre la realidad de los universales planteó el *problema de los universales*. La cuestión es doble: por un lado, el de su génesis y, por otro, el de su realidad o idealidad. En cuanto a lo primero, los universales han sido interpretados como ideas eternas o como efecto de la actuación del entendimiento a partir de la experiencia sensible. En cuanto al segundo aspecto, caben desde una comprensión realista de los universales (realismo) hasta otra puramente nominalista (nominalismo). » **gramática universal** LING. Parte de la gramática que estudia los universales del lenguaje. Toma como lengua modelo el francés. » **universales del lenguaje** Rasgos comunes existentes en todas las lenguas del mundo. Se distingue entre universales fonológicos, gramaticales y semánticos, y universales simbólicos, referidos al mundo extralingüístico.

universalismo » FILOS. Teoría que sostiene el carácter totalitario y orgánico de las cosas, de forma que cada elemento del conjunto adquiere consistencia y valor por su referencia al todo.

universidad » EDUC. Institución de enseñanza superior dividida en facultades, que confiere los grados de licenciado o doctor en las más diversas disciplinas científicas y humanistas. En su origen, eran fundadas por los monarcas y los papas. La primera universidad de la que se tiene conocimiento fue la de Bolonia (1088). Otras universidades ilustres son las de Oxford, Cambridge (ss. XII-XIII) y Salamanca (s. XII). La primera universidad americana fue la de Santo Domingo.

universo » ASTRON. Sistema formado por todo el espacio y toda la materia existente. La materia del universo se presenta esparcida a base de átomos, moléculas o pequeñas partículas sólidas, constituyendo el gas o polvo cósmico, o agrupada, formando las estrellas. Estas últimas tienen tendencia a constituir agrupaciones, llamadas galaxias, en una de las cuales, la Vía Láctea, se halla el Sistema Solar. La teoría más aceptada sobre la formación del universo es la del *big bang*, una gran explosión que dio lugar a la expansión de la materia.



PRINCIPALES UNIVERSIDADES DEL MUNDO

AÑO	UNIVERSIDAD
1158	París
1208	Palencia
1218	Salamanca
1289	Oxford, Montpellier
1348	Praga
1345	Cracovia, Viena
1425	Lovaina, Colmar, Erfurt
1477	Barcelona, Basilea, Uppsala
1538	Santo Domingo
1551	México, Lima
1636	Harvard
1701	Yale

Memorial Hall, en la Universidad de Harvard.

univitelino » EMBRIOL. Cada uno de los gemelos originados a partir de un solo óvulo por división de éste tras la fecundación.

uña » Escopleadura que se hace en el espesor de algunas piezas para poder moverlas impulsándolas con el dedo. » ZOOL. Producción epidérmica de naturaleza córnea que recubre la parte dorsal y terminal de los dedos de muchos vertebrados.



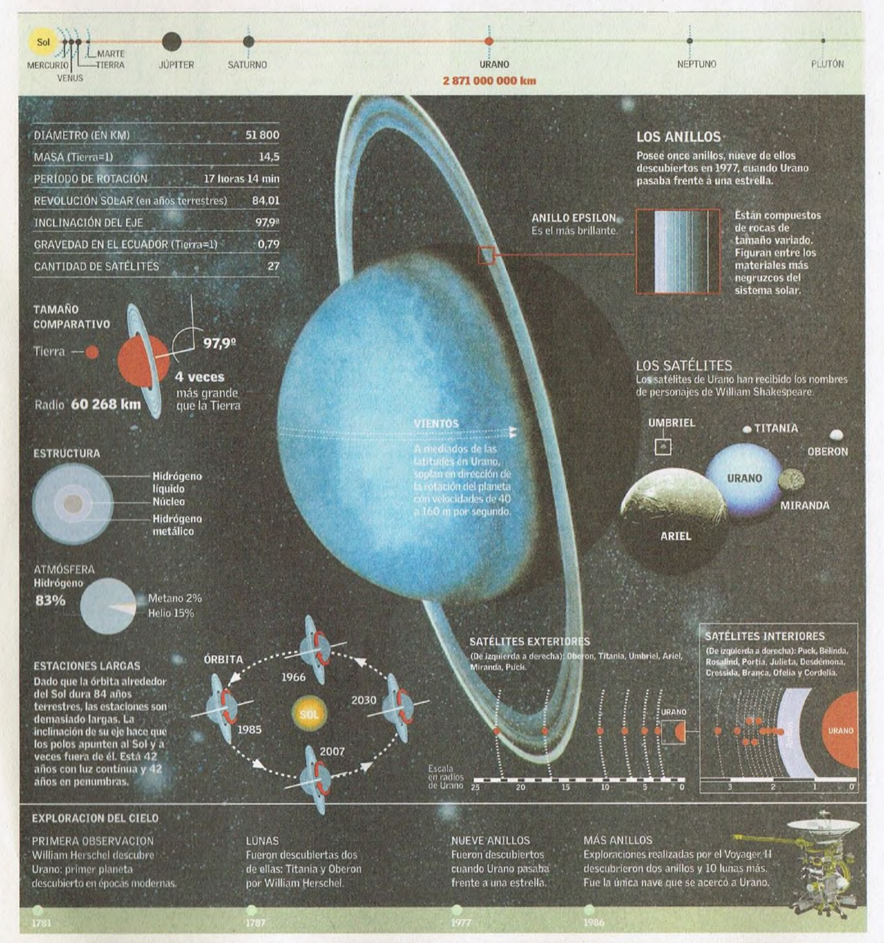
Universo. Foto de la Vía Láctea.

» PÁG. 1228

Urano

SÍMBOLO PLANETARIO CONVENCIONAL

Séptimo planeta desde el Sol, y el tercero más grande del Sistema Solar. Su diámetro es cuatro veces mayor que el de la Tierra. El planeta y sus anillos satélites están inclinados a más de 90º.



FUENTE NASA / ATLAS VISUAL DEL ESPACIO / SOLARSYSTEM/ HUBBLESITE / LIC. MARIANO RIBAS PLANETARIO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES "GALILEO GALILEI"



Ural. Vista de un tramo del río europeo.

Upanishads » REL. Textos religioso-filosóficos de la literatura védica. Redactados entre 400 y 200 a. C., constituyen la primera expresión de relevancia de la doctrina hinduista. » Vedas.

Ur » Ant. c. de Sumeria, en la Baja Mesopotamia (S de Irak, actual Tall al-Muqayyar), cerca del río Éufrates. Notables zigurats y una gran necrópolis.

Ural » Río de Europa. Nace en los Urales Meridionales y desemboca en el mar Caspio; 2 428 km de long.

Urales, montes *(Ural´skie gory)* » Cordillera de Rusia, extendida entre el mar de Kara (N) y el río Ural y la depresión del Caspio (S) (monte Narodnaja, 1 894 m).

Montes Urales

La riqueza minera de los montes Urales permitió un rápido desarrollo de conglomerados urbanos y centros industriales.



Origen	Herciniano y terciario
Extensión	Más de 2 000 km entre el océano Ártico y el mar Caspio
Ancho	60 km; en la zona S llega a los 200 km
Conformación	Urales septentrionales (Narodnaja 1 894 m) Urales centrales (Konshakovski Kamen, 1569 m) Urales meriodionales (Yaman-Tau, 1638 m)
Vegetación	Bosques tupidos
Riqueza	Minería

urálico » LING. Familia de lenguas habladas en el N de la península Escandinava, el E de Europa y el N de Asia. Se distinguen dos ramas principales: la fino-ugra y la samoyeda.

uraloaltaica » ETNOG. Familia etnológica originaria de la región comprendida entre los montes Urales y Altai. » LING. Supuesto grupo lingüístico formado por las familias urálica y altaica.

Uralsk » Prov. de Kazajstán también llamada Kazajstán Occidental; tiene 151 200 km² y 648 000 h. Cap., la c. homón. Importante centro industrial.

uranio » QUÍM. Elemento químico cuyo símbolo es U. Metal perteneciente a la serie de los actínidos, es de color blanco brillante. Posee elevada densidad y es más blando que el acero.

Urano » ASTRON. Planeta del sistema solar que tiene cinco satélites, situado en séptima posición por orden de proximidad al Sol. Es uno de los planetas más grandes (de volumen 64 veces mayor que el de la Tierra). Su distancia a la Tierra oscila entre los 2 735 y los 3 004 millones de km. El año uraniano equivale a 84 años terrestres, y el día, a 10 horas y 49 minutos. » LÁMINA EN PÁG. 1227.

Urano » MIT. Dios griego que personifica el cielo. Hijo, según unos, de Eter y el Día; según otros, de Eter y la Tierra, con la cual se unió.

uranometría » ASTRON. Parte de la astronomía que trata de la medición de las distancias celestes.

urbanismo » URB. Técnica arquitectónica que se ocupa de la creación, desarrollo, reforma y progreso de las poblaciones. El nacimiento del urbanismo moderno se inició en el s. XIX.

Urbano *(Urbanus)* » Nombre de varios papas. » **Urbano I, san** (Roma, 164-íd., 230) Papa en 222-230; defendió el cristianismo en tiempos de Alejandro Severo. » **Urbano II** *(Othon de Lagery)* (Chatillon sur Marne, 1035?-Roma, 1099) Papa en 1088-1099. Prosiguió las reformas. » **Urbano III** *(Uberto Grivelli)* (m. Ferrara, 1187) Papa en 1185-1187. Luchó contra Federico Barbarroja. » **Urbano IV** *(Jacques Pantaleón)* (Troyes, 1200?-Perugia, 1264) Papa en 1261-1264. Instituyó la fiesta del Corpus Christi (1264). » **Urbano V** *(Guillaume de Grimoard)* (Mende, 1310-Aviñón, 1370) Papa en 1362-1370. Ocupó el solio en Aviñón. » **Urbano VI** *(Bartolomeo Prignano)* (Nápoles, 1318?-Roma, 1389) Papa en 1378-1389. Sus reformas dieron origen al cisma de Occidente. » **Urbano VII** *(Giovan Battista Cestagna)* (Roma, 1521-Monte Cavallo, 1590) Papa, sucesor de Sixto V. Dirigió la Iglesia durante doce días. » **Urbano VIII** *(Maffeo Barberini)* (Florencia, 1568-Roma, 1644) Papa en 1623-1644, sucesor de Gregorio XV. Condenó la doctrina jansenista.

Urbano VIII.

urbi et orbi » En latín, "a la ciudad y al orbe". Se usa en sentido figurado como "al mundo entero", fórmula aplicada a la bendición papal.

Urbina, José María (Quito, 1808-Guayaquil, 1891) » Militar y político ecuatoriano. Presidente en 1851-1856.

Urdaneta Arbeláez, Roberto (Bogotá, 1890-íd., 1972) » Político colombiano. Fue presidente en 1951-1953.



urdu » LING. Lengua apabhramsha, del grupo indoiranio, de la familia indoeuropea. Es una de las lenguas oficiales de Pakistán.



Urbano I. Imagen del papa.

urea » AGR. Fertilizante nitrogenado de gran riqueza, muy soluble en agua. » BIOQUÍM. Sustancia orgánica, blanca y cristalina, soluble en agua. Se presenta en la orina como producto de excreción.

uremia » MED. Presencia de urea en la sangre en proporción muy elevada.

uréter » ANAT. Cada uno de los conductos por los que baja la orina desde los riñones a la vejiga.

uretra » ANAT. Conducto membranoso de las vías urinarias que se extiende desde la vejiga hasta el exterior.

Urey, Harold Clayton (Walkerton, 1893-La Jolla, 1981) » Químico estadounidense. Descubrió el agua pesada y el deuterio. Premio Nobel de Química en 1934.

Uribe Vélez, Álvaro (Medellín, 1952) » Político colombiano. Electo presidente en 2002. Además, fue senador y gobernador de Antioquia.



Uriburu, José Evaristo (Salta, 1831-Buenos Aires, 1914) » Político argentino. Ocupó la presidencia en 1895-1898 tras la dimisión de Luis Sáenz Peña.

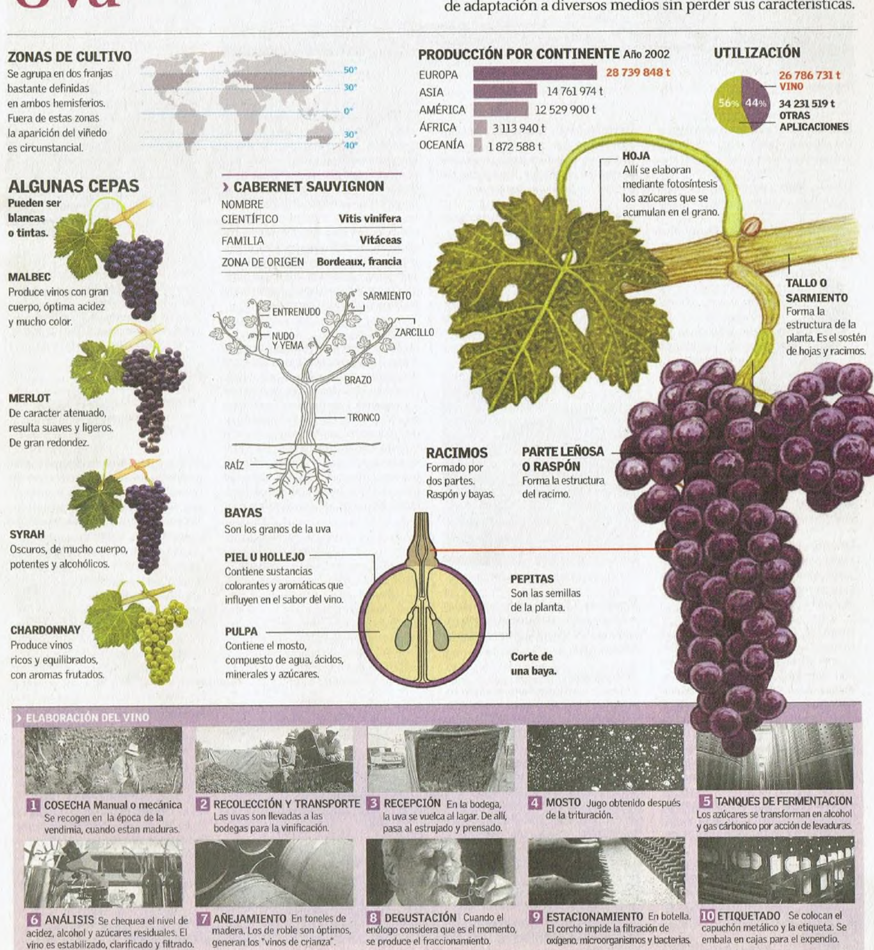
Uriburu, José Félix (Salta, 1868-Buenos Aires, 1932) » Militar argentino. Depuso a Yrigoyen. Fue presidente desde 1930 hasta 1932, siendo sustituido por Agustín P. Justo.

úrico, ácido » BIOQUÍM. Denominación corriente de la trihidroxipurina, compuesto que constituye el término final del metabolismo de las purinas en el organismo.

» PÁG. 1232

Uva

Uno de sus usos es la producción de vino. Entre los distintos cepajes, el Cabernet Sauvignon se destaca por su capacidad de adaptación a diversos medios sin perder sus características.



FUENTE CURSO DE ENÓFILO, BODEGAS SENETINER/ ARCHIVO CLARÍN/ ARGENTINEWINES/ FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) / LUIS A. FONTANA (LIC. EN CIENCIAS GEOLÓGICAS, INSTITUTO NACIONAL DE VITIVINICULTURA)


Uruguay. Parte de la bahía y el puerto de Montevideo, la capital del país.

Uricoechea Zarnoza, Juan Agustín (Bogotá, 1824-íd, 1883) » Político y jurista colombiano. Presidente en 1864.

Urmia, lago *(Dary)* » Lago salino al NO de Irán; unos 6 000 km^2.

urodelos » ZOOL. Orden de anfibios con cuerpo alargado y cola, con las extremidades anteriores tetradáctilas y las posteriores pentadáctilas.

urogallo » ZOOL. Ave del orden galliformes (*Tetrao urogallus*). Vive distribuido por Europa y Asia.

Ejemplar de urogallo.

urología » MED. Parte de la medicina que trata las enfermedades del aparato urogenital.

urópodo » ZOOL. Que para caminar se vale del auxilio de la cola.

Urquijo, Mariano Luis de (Bilbao, 1768-París, 1817) » Político y literato español. Como ministro de Estado en 1798, protegió las letras, y fue el primero en abolir la esclavitud en Europa.

Urquiza, Justo José de (Talar del Arroyo Largo, 1801-Palacio San José, 1870) » Militar y político argentino. En 1852 venció a Rosas en la Batalla de Caseros. Fue presidente de la Confederación Argentina en el período 1852-1854, durante el cual se sancionó la Constitución, y de la Nación hasta 1860. Su posición respecto de Buenos Aires provocó varios enfrentamientos con Bartolomé Mitre. Fue asesinado.

urraca » ZOOL. Ave del orden paseriformes (*Pica pica*). Cola larga y plumaje blanco y negro. Come frutos, pequeños animales y carroña.

Urraca (1080-Saldaña, 1126) » Reina de León y Castilla (España) en 1109-1126, hija de Alfonso VI.

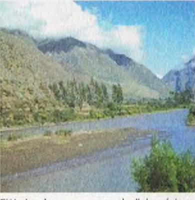
Urraca, lámina del s. XVI.

Urrutia Lleó, Manuel (Yaguajay, 1901-Nueva York, 1981) » Político cubano. Opositor a Batista, tras la revolución de 1959 fue presidente. Dimitió ese año en disenso con el nuevo gobierno.

úrsidos » ZOOL. Flia. de mamíferos carnívoros, de gran tamaño.

URSS »» Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas.

Urubamba » Río de Perú, en la vertiente amazónica; 725 km. Nace en la cordillera de Vilcanota y se une al río Tambo en la c. de Atalaya, con el cual forma el Ucayali.


El Urubamba, en su paso por el valle homónimo.

Uruguay » Estado del S de América del Sur. Limita con Brasil al N, con Argentina al NO, O y SO, y con el océano Atlántico al E.

Geografía

Relieve. Territorio llano, aunque sobresalen algunas suaves ondulaciones denominadas "cuchillas", cuya altitud apenas sobrepasa los 500 m (Cerro Catedral, 514 m). Al O, el paisaje se transforma en una llanura que se expande hasta la costa S y SE.
Clima y vegetación. Clima templado, semihúmedo, relativamente inestable, pero con las cuatro estaciones bien diferenciadas. Vegetación abundante (pradera) y grandes bosques cultivados de eucaliptos y bosques galería, de especies autóctonas.
Hidrografía. Los ríos más caudalosos son el Uruguay y el Negro. El SO y parte del S están bañados por el amplio Río de la Plata, formado el río Uruguay y el Paraná.
Demografía. La población es blanca, aunque con 3% de mestizos y negros. Considerable envejecimiento, fruto de emigraciones, baja tasa de natalidad y alto índice de esperanza de vida.
Economía. Ganadería abundante, ovina y bovina, que aporta una importante producción de carne vacuna, cuero, leche y lana. Cereales (arroz, trigo, maíz), oleaginosas (girasol, maní, soja y lino), uva y otras frutas. Desde 1985 la forestación ha tenido un notable desarrollo. Ind. ligera. Importante turismo y actividad bancaria.

Historia

De los orígenes a la independencia. Antes de la llegada de los españoles el territorio estaba poblado por tribus charrúas, chanaes, tapes, arachanes y guaraníes. La conquista fue iniciada en 1516 por el español Juan Díaz de Solís, quien murió en un enfrentamiento con los charrúas. En 1617, tras la creación de la gobernación de Buenos Aires, la Banda Oriental (nombre que incluía el actual Uruguay) fue incorporada a la misma. La fundación de la actual capital uruguaya, Montevideo, en 1726, sirvió para crear un centro comercial destacado. Montevideo perteneció al Virreinato del Perú hasta 1776. Ese año, las reformas borbónicas decretaron la creación del Virreinato del Río de la Plata, con capital en Buenos Aires y con Montevideo como apostadero naval. En 1808 se inició, a raíz de la invasión napoleónica, un movimiento para apoyar a Fernando VII, que desembocó en tentativas independentistas, como el "grito de Asencio" en 1811. El movimiento estuvo liderado por José Gervasio Artigas, quien proponía una organización federal, opuesta al centralismo de Buenos Aires. Artigas logró formar (1814), con la Banda Oriental y varias provincias argentinas, la llamada Liga Federal. Dispuso la libertad co-

Uruguay

Nombre oficial República Oriental del Uruguay
Superficie 175 016 km^2
Población 3 452 600 h
Densidad 19 hab/km^2
Capital Montevideo (1 347 600 h)
Ciudades principales Salto (102 400 h) C. de la Costa (99 100 h) Paysandú (78 200 h)
Lengua Español
Moneda Peso
Religión Católica
Forma de gobierno República
IDH 37°





Uruguay. Calle peatonal de la Ciudad Vieja de Montevideo.

DATOS ECONÓMICOS
PBI (mill. de US$) 26 500
Renta per cápita (US$) 7 800
Exportaciones (mill. de US$) 2 100
Importaciones (mill. de US$) 1 870
Índice de inflación 14%
Índice de desempleo 19,4%

PRODUCCIÓN
Trigo (miles de t) 270
Arroz (miles de t) 939
Carne vacuna (miles de t) 421
Pesca (miles de t) 103
Acero (miles de t) 52
Cemento (miles de t) 907
Energía eléctrica (gigav./hora) 7 963

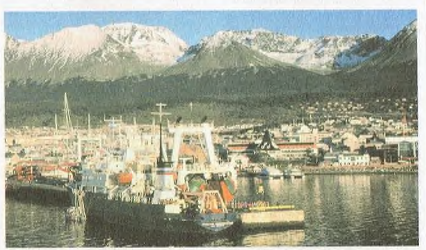
mercial, la igualdad entre las provincias e inició una reforma agraria para repartir tierras. Pero, con la complicidad de Buenos Aires, los portugueses invadieron la Banda Oriental (1816). Artigas fue derrotado en 1820 (murió en el exilio) y el territorio quedó anexionado a Brasil bajo la denominación de Provincia Cisplatina. En 1825, un grupo de hombres, llamados "los Treinta y Tres Orientales", dirigidos por Juan Antonio Lavalleja, ingresó a la Banda Oriental y declaró la independencia y la reincorporación del territorio a las Provincias Unidas del Río de la Plata.

La formación del Estado uruguayo. Después de varios conflictos, en 1828, Brasil y la Argentina, con la intervención británica por el interés en crear un estado entre esos dos grandes países, acordaron la creación del estado uruguayo y, en 1830, se aprobó la primera constitución. Con la instauración de la república se inició un período marcado por el enfrentamiento y las guerras civiles, durante décadas, entre los líderes de los dos bandos más numerosos, constituidos en los partidos políticos mayoritarios del país: el Partido Colorado, de tendencia unitaria; y el Blanco o Nacional, partidario del federalismo. La normalización de la vida democrática llegó con José Batlle y Ordóñez, que imprimió a principios del s. XX una línea liberal y progresista al Partido Colorado y sentó las bases del estado moderno, recogiendo ideas europeas y el apoyo de los inmigrantes. La crisis económica de 1929 provocó un golpe de estado del colorado Gabriel Terra (1933-39). En 1959 asumió el primer gobierno blanco del s. XX, conducido por coalición del herrerismo (seguidores de Luis Alberto de Herrera) y lor ruralistas. Los colorados recuperaron el poder y hacia fines de la década de 1960 realizaron fuertes ajustes económicos que favorecieron el descontento social, sobre todo durante la presidencia de Pacheco Areco. Nacieron, además, los Tupamaros y, en 1971, el Frente Amplio.

De la dictadura a la vuelta a la democracia. En 1973 las Fuerzas Armadas apoyaron al presidente Juan María Bordaberry -del Partido Colorado, y quien había derrotado en elecciones presidenciales a Líber Seregni, ex militar líder del Frente- en un autogolpe de estado que disolvió el Parlamento y prohibió las organizaciones políticas y sindicales. En 1976 los militares se hicieron cargo del gobierno con la presidencia de Aparicio Méndez, en una dictadura, que se mantuvo hasta el año 1984. Entonces, una profunda crisis económica y el descontento popular forzaron la reinstauración democrática, con elecciones realizadas con algunas proscripciones, como la de Liber Seregni. Fue electo el candidato colorado Julio María Sanguinetti. Desde entonces se sucedieron gobiernos blancos, como el de Luis Alberto Lacalle (1990-1995), y colorados, como el de Sanguinetti, que fue reelecto en 1994. En 1991 Uruguay firmó el Tratado de Asunción, por el cual nació institucionalmente el Mercosur, al que se integró junto a la Argentina, Brasil y Paraguay. En 2000 los colorados retuvieron el poder con Jorge Battle, quien asumió con mandato hasta 2005. En 2002 el país fue afectado por una severa crisis económica, resultado de problemas internos y, también del "contagio" de las crisis brasileña y argentina (1999 y 2001). En los últimos años el Frente Amplio aumentó su caudal electoral y alcanzó la intendencia de Montevideo.

Cultura

El primer escritor importante fue Bartolomé Hidalgo (1788-1822), quien cultivó el género poético de los "cielitos" y las "vidalitas". En el s. XX sobresalieron Horacio Quiroga en la narrativa fantástica y los modernistas Emilio Frugoni y María Eugenia Vaz Ferreira, y la poeta Juana de Ibarbourou. Los ensayos de José Enrique Rodó y las obras dramáticas de Florencio Sánchez completan el panorama literario de la época. En la narrativa de la segunda mitad del s. XX figuran Felisberto Hernández, Morosoli, Juan Carlos Onetti y Mario Benedetti. En el ensayo histórico y la crítica social se destaca Eduardo Galeano. En pintura, el primer artista uruguayo es reconocido en Juan Manuel Blanes en el s. XIX. Ya en el s. XX la pintura entró en contacto con las vanguardias a través de Pedro Figari y Pedro Blanes, quienes sin embargo siguieron enraizados con la temática popular. La figura más destacada del s. XX fue el pintor y teórico del arte Joaquín Torres García. En música, Uruguay se ha destacado por el movimiento murguero, propio de los carnavales, y numerosos intérpretes del canto popular, el candombe y el folclore. Una de las figuras más destacadas ha sido Alfredo Zitarrosa. Además, Eduardo Fabini y Héctor Tosan Errecart, dedicados a la música clásica.



Ushuaia. Un sector del puerto de la ciudad, con el cerro Valdivieso en el fondo.

Uruguay » Río de América del Sur; de 1 700 km. Nace en la confluencia de los ríos Canoas y Pelotas, en Brasil; sirve de frontera entre Brasil y la Argentina y luego entre ésta y Uruguay. Desagua en el Río de la Plata.



Atardecer sobre el río Uruguay.

Ushuaia » C. de Argentina, cap. de la Prov. de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur; 45 430 h. Es la ciudad más meridional del mundo. Ganadería ovina. Refinería de petróleo. Turismo. Fundada en 1884.

Ussuri *(chino Wu-su-li)* » Río de Asia, frontera E de China; 909 km.

Ustacha » POLÍT. Partido filofascista y nacionalista croata, fundado en 1929 por Ante Pavelicacute. En 1941, con el apoyo de Alemania, proclamó la independencia de Croacia.

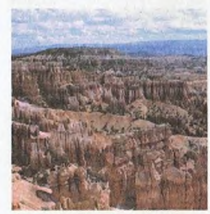
Ustinov » C. de Rusia, cap. de la R. Autónoma de Udmurtia; 652 100 h. Fábricas de armas. Inds. varias. Hasta 1987 se llamó Izcaronevsk.

Usumacinta » Río fronterizo entre México y Guatemala; 800 km.

Usumbura » Capital de la antigua Ruanda-Urundi, hoy Bujumbura.

ut » MÚS. Ant. nota Do de la escala.

Utah » Estado de EE UU; 212 816 km² y 2 344 200 h. Cap., Salt Lake City. Ganadería. Minería. Inds. metalúrgica y alimentaria. Fue parte de virreinatos españoles. En 1848 pasó a EE UU. Importante centro de los mormones.



Parque Nacional Bryce Canyon, en Utah.

Utatlán » Cap. histórica de los maya-quiché de Guatemala. Resistió al conquistador español Alvarado.

útero » ANAT. ZOOL. Parte del aparato genital femenino en que se efectúa la gestación de los animales superiores. Órgano hueco y musculoso que desemboca en la vagina.

Útica *(Útica)* » Antigua c. costera del N de África (N de Túnez), primera colonia occidental fenicia (s. XII a. C.).

utilidad » ECON. Cualidad que tiene un bien o una mercancía para satisfacer una necesidad.

utilitarismo » FILOS. Tradición de pensamiento hedonista que arranca de Epicuro, modernizada por Bentham y los radicales británicos, que identifica el bien con lo útil, entendiendo por útil lo que aumenta la dicha o preserva de un dolor.

utm » METROL. Abreviatura de unidad técnica de masa.

utopía » FILOS. SOCIOL. Proyecto, idea o doctrina irrealizable al momento de concebirse o formularse.

Utrecht » C. de Holanda, cap. de la prov. homón (1 356 km² y 1 154 000 h), a orillas del Oude Rijn (o Viejo Rin); 263 900 h. Principal nudo ferroviario del país. Centro industrial y cultural. Escenario del nacimiento de la Unión de Utrecht (1579, intento de independizarse de España) y de la firma de los tratados de paz homónimos (1713).

Utrecht, tratados de » HIST. Acuerdos firmados en Utrecht que pusieron fin a la guerra de Sucesión a la Corona de España (1713). Allí Felipe V fue reconocido rey de España, pero debió ceder numerosos territorios a Austria, Países Bajos y Gran Bretaña, que además recibió de Francia la bahía de Hudson, Terranova y Nueva Escocia.



Uzbekistán. El monte Ciatkal, a la izquierda, se eleva sobre la meseta del Tien Shan.



Retrato de Felipe V y su familia.

utricularia » BOT. Nombre genérico de varias plantas dicotiledóneas.

utrículo » ANAT. Parte del laberinto membranoso del oído de donde salen los tres canales semicirculares.

Uttar Pradesh » Estado al N de India; 243 288 km² y 172 585 900 h. Cap., Lucknow. Ant. Provincias Unidas de Agra y Oudh (1902).

Uturunco » Cerro de Bolivia, en el dep. de Potosí; 6 010 m de altura.

uva » BOT. Fruto de la vid en baya, redondo y jugoso, que forma racimos y del cual se obtiene el vino y la champaña. » LÁMINA EN PÁG 1229. » **uva moscatel** Variedad de uva, blanca o morada, de gusto muy dulce. » **uva tinta** Variedad de zumo negro que sirve para dar color a ciertos mostos. » **uva torrontés** Variedad de uva, blanca, de grano pequeño y hollejo tierno y delgado. De ella se hace vino muy oloroso, suave y claro.

Uxmal » Antigua c. maya, al S de Mérida, península de Yucatán (México). De máx. esplendor en el s. IX.

Uyl, Johannes Marten den (Hilversum, 1919-Amsterdam, 1987) » Político neerlandés. Fue primer ministro en 1973-1977.

Uzbekistán *(Ozbekiston)* » Estado del SO de Asia central. Limita con Kazakistán al N, con Kirguistán al E, con Afganistán al S, con Tadjikistán al SE y con Turkmenistán al O.



Nombre oficial
República de Uzbekistán
Superficie 447 400 km²
Población 26 599 200 h
Densidad 59 hab/km²
Capital Toskent (2 155 400 h)
Ciudades principales Namangan (432 000 h) Samarkanda (374 900 h)
Lengua Uzbeko
Moneda Som-Kupon
Religión Musulmana
Forma de gobierno República
IDH 99°
PBI (mill. de US$) 65 000
Renta per cápita (US$) 2 500



Geografía

Relieve. Llanuras del desierto de Kizilkum, mesetas del Tien Shan y el Pamir y una zona perteneciente al valle de Fergana. Al NE, el Adelunga Toghi.
Clima y vegetación. Clima continental árido. La desolación se corta por la aparición de valles como el de Fergana o el delta del Amur-Daria.
Demografía. Los uzbekos, una etnia turca, representan 71% de la población. Importantes minorías de rusos (8%), tadjikos (casi 5%), kazakos (4%) y tártaros (más de 2%).
Economía. Cultivo de algodón, hortalizas, cereales y moreras para la cría de gusanos de seda, soporte de la ind. textil. Ganado bovino y lanar (ovejas caracul) para obtener la piel de astracán. Gas y petróleo, carbón y otros minerales. Ind. siderúrgica, textil y química.

Historia

Las primeras poblaciones se establecieron en el s. X a. C. Sucesivamente, el territorio pasó a ser parte del Imperio Persa, de Alejandro Magno, de hunos y otomanos. La unión de tribus nómadas, llamadas uzbekos, se formó en el s. XV. En el s. XVI el territorio quedó dividido entre los khanatos de Bujará y de Jiva, al que se sumaron los de Samarcanda y Kokanda en los ss. XVII y XIX. El Imperio Ruso ocupó el territorio en 1876, llamándolo Turquestán. Durante la era soviética los intentos nacionalistas (diplomáticos y bélicos) fueron reprimidos. Con la *perestroika* se creó, en 1989, el movimiento islámico Birlik (unidad), que tomó la bandera del nacionalismo. En las primeras elecciones (1990) triunfó el Partido Comunista, conducido por Ismael Karimov, quien reivindicó la soberanía del país. En 1991 llegó la independencia. Reconvertido al nacionalismo radical, Karimov enfrentó múltiples conflictos interétnicos con la minoría meskhetia (turcos chiítas). Lo reeligieron en 1994 y 2000.

uzbeko » ETNOG. Individuo del pueblo turco establecido en el actual Uzbekistán y en el Turkestán chino.





v » Vigésima tercera letra del abecedario español. Su nombre es ve corta, o pequeña, o uve en España. Apareció en el s. XVII; antes coincidía con la letra u. » FON. Junto con la grafía b, una de las transcripciones ortográficas del fonema /b/ oclusivo, labial, sonoro, que presenta dos realizaciones variantes, en distribución complementaria: [b] bilabial, oclusiva sonora, en posición inicial o precedida de nasal: *vino* [bino], *invertir* [imbertir], y [\] bilabial, fricativa, sonora en los demás casos: *el vino* [el \ino].

V » METROL. Símbolo del voltio.

V-1, V-2 » MIL. Siglas del alemán *Vergeltungswaffen 1 und 2* (armas de represalia 1 y 2), bombas volantes desarrolladas en la Segunda Guerra Mundial por el general Dornberger y el científico von Braun. Ambas se usaron sobre todo contra Inglatrra en 1944. Tras el final de la guerra, EE UU se apropió de esta tecnología y desarrolló los cohetes de sondeo *Viking*.

Vaal » Río de la R. de Sudáfrica, afluente del Orange; 1 210 km. Nace en Mpumalanga, en los montes Drakensberg.

vaca » ZOOL. Hembra del toro. De joven es ternera, becerra, vaquilla o novilla. Su leche es un alimento muy completo y, después de la de burra, es la más parecida a la de la mujer.

Vaca de Castro, Cristóbal (Izagre, 1492-Valladolid, 1566) » Administrador colonial español. Juez en las guerras civiles entre Pizarro y Almagro, en Perú. Derrotó a este último en Chupas (1542) y ordenó su ejecución.

vacío » ANAT. Ijada. » FÍS. Espacio sin materia, o con gas a baja presión.

vacuna » BIOL. Principio orgánico que convenientemente preparado se inocula a una persona o a un animal para prevenir de una enfermedad determinada. » LÁMINA EN PÁGS. 1234 Y 1235.

vacuola » BIOL. Formación citoplasmática que constituye una cavidad separada por una membrana vacuolar.

vacuómetro » FÍS. Manómetro para medir presiones muy bajas.

Vadim, Roger (París, 1928-íd., 2000) » Director de cine. Uno de los precursores de la *nouvelle vague*. Obras: *Y Dios creó la mujer*, *Barbarella*.



El cineasta con Jane Fonda (*Barbarella*).

Vaduz » C. cap. del principado de Liechtenstein y de la comuna homón., a orillas del Rin; 5 300 h. Centro bancario por paraíso fiscal. Turismo.



La Casa Roja, residencia del gobernador.

vagina » ANAT. ZOOL. En las hembras de los mamíferos, conducto que va desde la vulva hasta el útero.

vago » ANAT. Cada uno de los dos nervios del décimo par craneal con funciones sensitivas o motoras. También llamado mogástrico.

vainilla



EXPORTACIÓN

Los aztecas preparaban una bebida mezclando la vainilla con cacao. Cortés hizo que el Viejo Mundo la descubriera a principios del siglo XVI. Pero su cultura sólo se desarrolló a mediados del siglo XIX, gracias al método de polinización de Edmond Albius, quien lo dio a conocer a un esclavo de la isla de La Reunión. Ésta se convirtió entonces en el primer productor mundial. Los colonos de La Reunión exportaron su conocimiento a la isla vecina de Madagascar, que pasó a ser desde entonces el primer productor mundial de vainilla gracias a su mano de obra barata.

vaina » BOT. En el pecíolo, expansión laminar que abraza al tallo.

vainilla » BOT. Nombre común de especies de plantas de la flia. orquidáceas (gén. *Vanilla*). Aromatizan.

vainillina » QUÍM. Aldehído aromático con olor intenso a vainilla.

Vajpayee, Atal Bihari (Gwailor, 1924) » Político indio. Fundador de la *Bharatiya Jana Sangh* (Unión Popular India). Primer ministro de la India en 1996, 1998 y 1999.

valaco » LING. Lengua romance hablada en Valaquia (Rumania).

Valais (al. *Wallis*) » Cantón del SO de Suiza; 5 225 km² y 282 200 h. Cap., Sion. Pasó en el s. XI a la Casa de Saboya y se independizó en el s. XV. Tomada por los franceses en 1798-1813. Luego se adhirió a Suiza.



La iglesia Notre Dame de Valère (s. XII).

» PAG. 1233

Vacuna

Del latín vacca, el nombre fue asignado por Jenner a sus descubrimientos ligados a la viruela vacuna.

Previenen enfermedades reforzando al sistema inmune contra diversos agentes patógenos. Durante el siglo XX, con su aplicación masiva, se ha eliminado la viruela y restringido la poliomielitis.

Las vacunas se basan en la administración de agentes patógenos atenuados o muertos. No permiten contraer la enfermedad pero otorgan al sistema inmunitario la información necesaria para reaccionar. Cada enfermedad requiere una vacuna específica.

INMUNIZACIÓN ACTIVA

Algunas vacunas contienen agentes patógenos debilitados. No provocan enfermedad pero estimulan al sistema inmunitario a producir anticuerpos.

Vacunas anti :
Sarampión
Polio
Tuberculosis

Otras contienen agentes patógenos muertos (por calor o química). Hay que administrar grandes cantidades.

Vacunas anti :
Rabia
Cólera
Polio (Salk)

CÓMO ACTÚA UNA VACUNA

1 ADMINISTRACIÓN

Generalmente son inyectables y algunas orales. Las aplicadas a a las superficies mucosas parecen estimular una mayor respuesta y de la forma más efectiva.

Inyectable

Oral

Nasal

2 RECONOCIMIENTO DEL ANTÍGENO

Los linfocitos llegan al lugar de la inoculación y toman contacto con los agentes patógenos muertos o atenuados (antígenos).

3 PRODUCCIÓN DE ANTICUERPOS

En respuesta a la sustancia extraña, el sistema inmune produce una proteína (inmunoglobuina) o anticuerpo que corresponde a ese tipo específico de antígeno.

EL SISTEMA INMUNITARIO

Constituye la defensa natural del cuerpo humano. Está formado por un conjunto de células que tiene la capacidad de registrar los agentes patogenos y destruirlos cuando reaparecen.

VASOS Y ÓRGANOS LINFATICOS

NÓDULO LINFÁTICO

LINFOCITOS B y T
Estos glóbulos blancos son los más numerosos. Tienen la facultad de reconocer moleeculas extrañas y de segregar anticuerpos

› HECHOS MÁS IMPORTANTES EN SU EVOLUCIÓN

1721 — Observando la usanza popular, Lady Montagu, esposa del embajador britanico en Turquía, inmuniza a su hija con material tomado de pústulas de enfermos de viruela



1790 — **Edward Jenner** usa virus derivados de una vaca para vacunar a un niño contra la viruela.



1885 — Louis Pasteur vacuna a un niño de 9 años, Joseph Meister contra la rabia, quien se inmuniza.



1955 — Jonas Salk prueba la efectividad de la priemra vacuna contra la poliomielitis.



1960 — La vacuna oral de **Albert Sabin** contra la poliomielitis es aprobada en EE UU.

FUENTE ENCICLOPEDIA BRITANICA / ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD / MINISTERIO DE SALUD DE LA REP. ARGENTINA

LAS MÁS IMPORTANTES

Su aplicación y calendario depende por región y por grupos de riesgos, en especial frente a enfermedades endémicas.

BCG Tuberculosis
HB Hepatitis B
SRP Triple viral Sarampión, rubeola, parotiditis
SR Doble viral Sarampión, rubéola
DTP-Hib Cuádruple Difteria, tétanos, tos ferina, gripe
OPV Sabin Polio
DTP Triple bacteriana Difteria, tétanos, pertussis
dT Doble bacteriana Difteria, tétanos

INMUNIZACIÓN PASIVA

Son los sueros, que contienen anticuerpos. Otorgan protección inmediata y a corto plazo.

Algunos de ellos son: Antitetánico Antirrábico

DOSIS

Algunas se administran una sola vez en la vida y otras requieren varias dosis.

4 REGISTRO

Cada linfocito B reconoce solo un tipo de antígeno, por su forma.

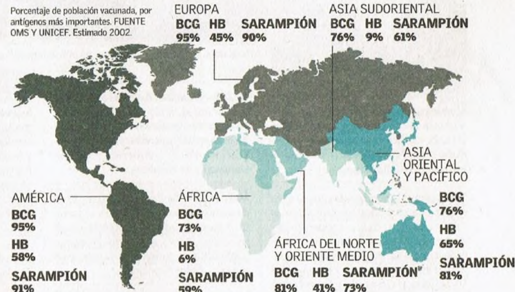
El antígeno queda registrado por algun tiempo o toda la vida.

5 EXPOSICIÓN A LA ENFERMEDAD

Cuando ingresa al organismo una bacteria, virus o toxina que se habia registrado, se desata la reacción del sistema inmune.

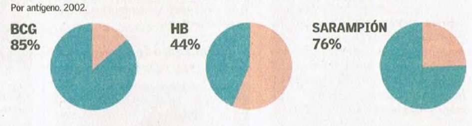
VACUNACIÓN EN EL MUNDO

Porcentaje de población vacunada, por antígenos más importantes. FUENTE OMS Y UNICEF. Estimado 2002.



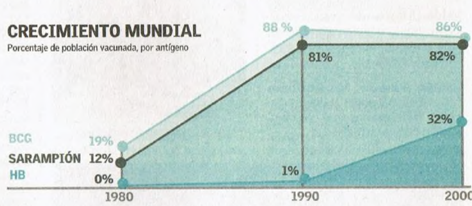
PORCENTAJE MUNDIAL DE POBLACIÓN VACUNADA

Por antígeno. 2002.

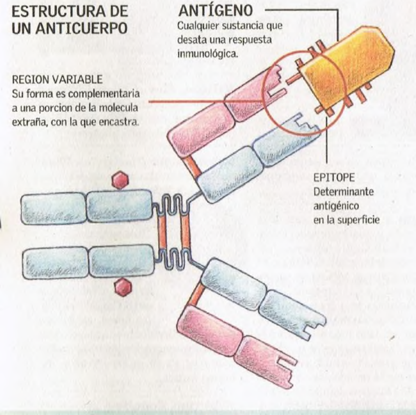


CRECIMIENTO MUNDIAL

Porcentaje de población vacunada, por antígeno



ESTRUCTURA DE UN ANTICUERPO



1971 Se patenta la vacuna contra el sarampión.

1980 La Organización Mundial de la Salud certifica que las campañas de vacunación han erradicado la viruela en el mundo.

Se desarrollan numerosas vacunas: contra la meningitis, gripe y nuevas vacunas por vía nasal.

1988 **Proceso de erradicación de la polio** Se logra disminuir los ataques de polio en casi todo el mundo.



2002

2003 Se hacen intentos de una vacuna contra el SIDA. Se investiga en vacunas basadas en alteración genética.


Valencia. El Teatro Municipal, en la capital del estado de Carabobo, Venezuela.

Valaquia *(Valahia o Valachia)* » Región meridional de Rumania, extendida entre los Alpes de Transilvania y el Danubio, dividida en Pequeña u Oltenia y Gran Valaquia o Muntenia (E). Cap. respectivas, Craiova y Bucarest.


Edificio de la Universidad de Craiova.

Valdejunquera, batalla de » HIST. Victoria del musulmán Abderramán III sobre las fuerzas cristianas de Ordoño II de León y Sancho I de Navarra en 920, en Estella (España).

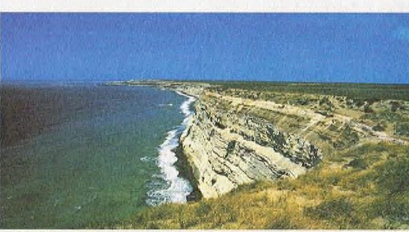
Valdemar » Nombre de varios reyes de Dinamarca. Se destacaron Valdemar I el Grande (1131-82), que gobernó desde 1157 hasta morir e impulsó la conquista de los daneses a los países orientales del Báltico; y su hijo Valdemar II el Victorioso (1170-1241), que gobernó desde 1202 y unificó Dinamarca.

valdense » REL. Partidario de Pierre Valdo, heresiarca francés (s. XII).

Valdés, península » Península de Argentina, en la prov. del Chubut. Situada en el mar Argentino (océano Atlántico Sur), la une al continente el istmo Carlos Ameghino. Turismo y rica fauna marina. Es Patrimonio de la Humanidad declarado por la UNESCO.

Valdés, Alfonso de (Cuenca, 1490?-Viena, 1532) » Humanista español, representante del movimiento erasmista en España.

Valdés, Ramón Maximiliano (1867?-Panamá, 1918) » Político panameño. Presidente en 1916. De salud frágil, murió en el cargo.


Península Valdés. Zona de acantilados en la península.

Valdés y Bazán, Antonio (Burgos, 1744-Madrid, 1816) » Marino y político español. Artífice de la renovación de la marina española. Impulsó el librecomercio con América y creó la Compañía de Filipinas.

Valdivia » Cultura neolítica de la costa central de Ecuador (3000-1500 a. C.), especializada en la recolección de mariscos. Junto a Puerto Hormiga (Colombia), tiene los restos cerámicos más ant. de las Américas.

Valdivia » Prov. de Chile; 18 472 km² y 350 060 h. Cereales, papas, frutas. Ganado. Carbón. Forestación. Ind. papelera y textil. Cap., la c. homón., fundada por P. de Valdivia en 1552 y asolada por un terremoto en 1960.

Valdivia, Pedro de (Badajoz, 1497-Tucapel, 1553) » Conquistador español. En 1535 participó de la conquista de Venezuela y Pizarro lo envió a Chile. Fundó Santiago de la Nueva Extremadura (1541) y La Serena (1544). Gobernador de Chile (1548), exploró el S y fundó Concepción, Valdivia y varios fuertes. Los araucanos lo derrotaron en 1553. Murió en el suplicio.


Estatua del conquistador en Santiago, Chile.

Valençay, Tratado » HIST. Acuerdo firmado en Valençay (Francia) en 1813. Acabó con la guerra de Independencia española tras la derrota napoleónica. Fernando VII volvió al trono pero la Corte de Cádiz le exigió jurar la constitución de 1812.

Fernando VII.

valencia » QUÍM. Capacidad de un átomo, molécula o radical para combinarse o reaccionar con similares.

Valencia » C. de España, cap. de la prov. homón. y de la Comunidad Valenciana; 741 100 h. Centro comercial y administrativo de la región. Activo puerto comercial. Cítricos. Industrias varias. Fundada en 137 a. C., los romanos construyeron acueductos para mejorar sus regadíos. Ocupada por visigodos y musulmanes, en 1238 fue reconquistada por Jaime I y se creó el reino de Valencia, que luego se unió a los Reyes Católicos. Tras cierta decadencia, en los ss. XVIII y XIX hubo recuperación económica con la ampliación del puerto, aunque decayó la industria textil de la seda.

Valencia » C. de Venezuela, cap. del estado de Carabobo; 1 515 400 h. Atravesada por el río Cabriales, su localización en una rica región agrícola ha incidido en el desarrollo de una importante actividad comercial, agropecuaria y fabril.

Valencia, Convención de » Congreso constituyente de Venezuela que ratificó la separación de la Gran Colombia (Valencia, 1830).

Valencia, lago de » Lago de Venezuela, entre los estados de Carabobo y Aragua; 378 km². Por su tamaño es el segundo del país, tras el de Maracaibo. También llamado Tacarigua.

Valenciana, Comunidad » Comunidad Autónoma de España, formada por las prov. de Castellón, Valencia y Alicante. Tiene 23 305 km² y 4 246 100 h. Cap., Valencia. Cítricos y hortalizas. Ind. agroalimentaria, de transportes y química. Turismo. Foco liberal en el s. XIX y escenario de las guerras carlistas. Auge en el s. XX.

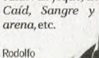

Una casa típica de Castellón.

Valente, Flavio *(Flavius Valens)* (Cibalae, 328-Adrianópolis, 378) » Emperador romano de Oriente en 364-378. Luchó contra los persas.

Valentiniano *(Flavius Valentinianus)* » Nombre de varios emperadores romanos. » **Valentiniano I Flavio** (Cibalae, 321-Brigetio, 375) Emperador en 364-75. Tolerante de las religiones, expulsó a los alamanes de las Galias y combatió a los francos. » **Valentiniano III Flavio** (Ravena, 419-Roma, 455) Emperador de Occidente en 422-455. Aceleró la desintegración del Imperio Romano por acción de los vándalos, sajones y hunos.


Valentiniano I

Valentino, Rodolfo (Castellaneta di Tarento, 1895-Nueva York, 1926) » Actor de cine italiano nacionalizado estadounidense. Fue el más famoso galán del cine mudo. Películas: *El jeque, El Caíd, Sangre y arena*, etc.


Rodolfo Valentino.

Valenzuela, Pedro José (C. de Guatemala, 1797-íd., 1895) » Político guatemalteco. Sustituyó como presidente a Gálvez en 1838 y enfrentó la secesión del Sexto estado de los Altos. Dimitió al ser ocupado el país por Rafael Carrera.

Valera, Eamon de (Nueva York, 1882-Dublín,1975) » Político irlandés de origen estadounidense. En 1922-1923 dirigió la guerra civil para la independencia de Irlanda, consagrada en 1937. Tres veces jefe de gobierno y presidente en 1959-1973.

valeriana » BOT. Planta de la flia. valerianáceas (*Valeriana officinalis*). Hojas opuestas y flores en corimbo.



valerianáceas » BOT. Flia. de plantas dicotiledóneas del orden rubiales. Flores pequeñas en corimbo.

Valeriano, Publio Licinio *(Publius Licinius Valerianus)* (m. 260) » Emperador romano en 253-260. Combatió a godos, sármatas, alamanes y francos. Persiguió a los cristianos. Murió en manos persas.

Valerio Flaco, Cayo *(Caius Valerius Flaccus)* » Poeta latino del s. I. Es autor del poema *La Argonáutica*.

Valéry, Paul (Sète, 1871-París, 1945) » Poeta y escritor francés, creador de la "poesía pura". Sus primeros poemas conservan cierto colorido parnasiano y algo de la riqueza de Victor Hugo. *El cementerio marino* es la obra rectora de la poesía pura. Como prosista logró una perfecta pureza en *Eupalinos o el arquitecto*.



Valhalla » MIT. En mitología germana, morada ultraterrena de Odín y de los héroes muertos en combate.

validación » INFORM. Comprobación de un conjunto de datos para determinar si su valor se halla dentro de unos límites de fiabilidad.

validez » LÓG. Valor lógico de las fórmulas que corresponden a proposiciones verdaderas.

valina » BIOQUÍM. Aminoácido alifático, esencial en la alimentación de hombres y otros animales.

valla » DEP. Obstáculos usados en atletismo, en las carreras homón.

Valladares, Armando (1937) » Escritor cubano. Opositor a F. Castro, estuvo preso 22 años. Autor de *Prisionero de Castro, Desde mi silla de ruedas* y *Cavernas del silencio*. El presidente de EE UU R. Reagan lo nombró embajador ante la Comisión de Derechos Humanos de la ONU en Ginebra.

Valladolid » C. de España, cap. de la prov. homón; 314 100 h. Centro industrial, administrativo, comercial y cultural. Durante el reinado de los Reyes Católicos albergó a las Cortes y fue centro del renacimiento español.

Valladolid » Prov. del centro de España que forma parte de la Comunidad Autónoma de Castilla y León; 8 202 km² y 502 700 h. Cap., la c. homón. El río principal es el Duero. Ind. metalúrgica (automóviles y aluminio), alimentaria y química. Ant. territorio de los vacceos, fue ocupado por suevos, visigodos y musulmanes, hasta la Reconquista.

Valle, Eric Arturo del (Panamá, 1937) » Político panameño. Presidente en 1985-1988 bajo los auspicios del general Noriega.

Valle de la Muerte *(Death Valley)* » Depresión desértica al SO de EE UU, estado de California, junto al de Nevada, a 86 m bajo el nivel del mar.

Carreras con vallas



Reglas básicas. Está permitido derribar las vallas pero no deliberadamente. La pierna debe elevarse por encima de la altura de la valla. Está prohibido cambiar de carril.

LAS MEDIDAS

PRUEBA	VALLAS	ALT. VALLA	DIST. ENTRE VALLAS
Damas 100 m	10	84 cm	9,09 m
Damas 400 m	10	76,2 cm	35 m
Caballeros 110 m	10	106,7 cm	9,14 m
Caballeros 400 m	10	91,4 cm	35 m

Existen cuatro disciplinas olímpicas con vallas, dos para damas y dos para caballeros.

Valle de los Caídos » Monumento funerario erigido por el franquismo cerca de El Escorial, prov. española de Madrid, en honor de sus muertos en la Guerra Civil (1936-1939).

Valle del Cauca » Dep. del O de Colombia, 22 140 km² y 4 391 200 h. Cap., Cali. Alberga el puerto más importante del país en el Pacífico, y las cordilleras Occidental (2 800 m. de alt. en los farallones de Cali) y Central de los Andes, separadas por el valle del río Cauca. Primer productor de caña de azúcar. Café, uva, maíz, trigo, algodón, arroz, tabaco y frutas. Ganadería.

Valle del Marne *(Val-de Marne)* » Dep. al N de Francia, región Ile-de-France, junto a la confluencia del Marne con el Sena, en la periferia de París; 245 km² y 1 214 100 h. Cap., Créteil.

Valle del Oise *(Val-d´Oise)* » Dep. al N de Francia, región Ile-de-France, en la confluencia del Oise con el Sena; suburbio de París, 1 246 km² y 1 084 700 h. Cap., Cergy-Pontoise. Cereales. Ind. mecánica, química, etc.

Valle Fértil, sierra del » Sierra de Argentina, en la prov. de San Juan (Cerro Colorado, 2 350 m).

Valle Inclán, Ramón María del (Villanueva de Arosa, 1866-Santiago de Compostela, 1936) » Literato español. En sus primeras obras (*Sonatas...*) lo influyó el modernismo. Hizo una sátira caricaturesca de la realidad nacional, con humor desgarrado y grotesco (esperpento). Su mejor novela es *Luces de bohemia*.



Valle Riestra, José María (Lima, 1858-íd., 1925) » Compositor peruano. Autor de *Misa de Réquiem* y las óperas *Ollanta* y *Atahualpa*.

Valledupar » C. al N de Colombia, cap. del dep. de César; 292 000 h. Centro comercial y administrativo de una región rural. Industrias textil, del cuero, alimentaria y de piensos. Cuna del vallenato. Se fundó en 1550.



Valladolid. El castillo de Peñafiel, construido en el s. XV sobre las ruinas de un castillo del s. XI, es la sede del Museo del Vino de la región.


Valparaíso. Monumento y Cripta de los Héroes en la plaza de Sotomayor.

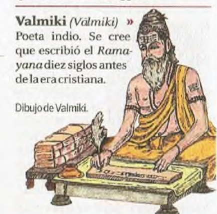
Valledupar, sierra de » Sistema montañoso de Venezuela, en el estado Zulia; cerro Pintado, 3 000 m. Situado en la frontera con Colombia.

Vallejo, César (Santiago de Chuco, 1892-París, 1938) » Escritor peruano. Comenzó su producción con *Los heraldos negros*, de influencia modernista, pero con enfoque popular e indigenista y con temas constantes como la melancolía y la muerte. Su obra posterior ahonda en su ideario izquierdista. *Trilce* es considerada la cumbre del vanguardismo poético en español.

vallenato » MÚS. Género musical originario de las sábanas del N de Colombia, muy popular.

Valletta, La » C. cap. de Malta, en el E de la isla, puerto en el Mediterráneo; 6 900 h más un poblado suburbio (194 000 h). Centro económico y cultural. Activo puerto comercial y pesquero. Fundada en 1556.

Valmiki *(Vālmiki)* » Poeta indio. Se cree que escribió el *Ramayana* diez siglos antes de la era cristiana.


Dibujo de Valmiki.

Valmy, batalla de » HIST. Victoria de Francia sobre Prusia en 1792, en la población homónima (Francia).

Valois » Casa francesa, rama de los Capeto. Ocupó el trono en 1328-1589 en tres etapas, los Valois directos, los Valois-Orleáns y los Valois-Angulema.

valón » LING. Dialecto del ant. francés. Lo hablan en Bélgica los valones.

valor » Precio pecuniario, suma de dinero en que se aprecia una cosa. » DER. ECON. En sentido amplio, documentos representativos de un derecho patrimonial, vinculado a la posesión del documento (acciones, obligaciones, letras, cheques, etc.). » ECON. Importancia que se concede a los bienes para la satisfacción de las necesidades. Han establecido teorías sobre el valor los clásicos, el marxismo y otras corrientes económicas. (››› utilidad). » FILOS. Conjunto de cualidades ideales de las cosas, pertenecientes a objetos que carecen de ser y pertenecen a la esfera del valer, situados, por lo tanto, fuera del tiempo y del espacio. Se caracterizan por su polaridad y se jerarquizan. » LING. Significado de una unidad definida por sus relaciones u oposiciones con otras del sistema. » MAT. Cantidad concreta que se toma para una magnitud, función, etc. » MÚS. Duración relativa de los sonidos, según las figuras de nota que los representan. » **valor absoluto** MAT. Dado un número real *x*, este mismo si es positivo y su opuesto si es negativo. » **valor lógico** LÓG. Expresión aritmética que designa la verdad o falsedad de una proposición. » **valores fiduciarios** ORG. Los emitidos en representación de numerario, bajo promesa de cambiarlos por éste.

valoración » ECON. Estimación de las diversas partidas que constituyen el activo (efectos, mercaderías, maquinaria). » QUÍM. Método de análisis químico que determina la concentración desconocida de una sustancia.

Valparaíso » C. de Chile, cap. de la región homón; 274 1007 h. Pegado a la c. de Viña del Mar, es el principal puerto exportador e importador del país. Centro económico, financiero, administrativo e industrial. Fundada en 1536 por J. de Saavedra, como nexo entre Chile y Perú, sufrió el saqueo de corsarios ingleses y holandeses. Gran desarrollo en los ss. XVII-XVIII. Es sede del Congreso nacional.

Valparaíso » Región V de Chile, en la zona central del país; 16 396 km² y 1 564 500 h. Cap., la c. homón. Agricultura y ganadería. Industria alimentaria. Pesca. Turismo.

valquiria » MIT. Cada una de las divinidades de la mitología nórdica que en los combates designaban a los héroes que habían de morir y en el Valhallah les servían de escanciadoras.

vals » MÚS. Baile de parejas, de origen alemán, ritmo ternario y movimiento animado. También la música correspondiente. Son particularmente famosos los de Chopin y Strauss. Ritmo, canto y baile de los Andes, sobre todo en Perú y Ecuador.


La Valleta. El puerto de la capital de Malta.

valva » ZOOL. Cada pieza que forma la concha de los moluscos lamelibranquios y braquiópodos.

válvula » ANAT. Repliegue membranoso que impide el retroceso, interrumpe o intercepta el paso de los líquidos que circulan por los vasos o conductos del cuerpo de los animales. » INGEN. MECÁN. Pieza que interrumpe la comunicación entre dos órganos o entre éstos y el exterior, o impide la circulación en un sentido. » **válvula de admisión** La que permite la entrada del gas carburante en el cilindro de un motor de explosión.

VÁLVULAS CORRECTORAS

Para impedir que la sangre siga un camino inverso, en algunas venas hay pequeñas formaciones llamadas válvulas venosas. Son importantes para la circulación, especialmente en aquellas partes donde ésta se realiza oponiéndose a la fuerza de gravedad, como en las piernas. Su insuficiencia es uno de los mecanismos más importantes en la patogenia de las varices.

» **válvula de escape** La que permite la salida de los gases de un motor de explosión, una vez realizada la misma. » **válvula de seguridad** La que se coloca en las calderas de las máquinas de vapor para que éste escape automáticamente cuando su presión sea excesiva.

vampiro » ZOOL. Mamífero quiróptero americano (*Desmodus rotundus*). Chupa la sangre de las heridas que produce al morder a personas o animales mientras duermen. » LÁMINA EN PÁG. 1239.


Ejemplar de vampiro en su cueva.

Van » C. del SE de Turquía, cap de la prov. homón., en Anatolia Oriental; 306 900 h. Principal centro del antiguo reino de Urartu (s. VII a. C.).

Van Allen, cinturón de » GEOL. Conjunto de dos anillos o zonas de radiación que rodean el ecuador terrestre. Densos en protones y neutrones, producidos por el viento solar.

» PAG.1238

Vampiro



Viven en cuevas o recovecos, pasan todo el día durmiendo, en esta clásica posición.

Este pequeño mamífero se alimenta de sangre; generalmente de aves, mamíferos silvestres y animales domésticos de sangre caliente. Hay tres especies, todas en Latinoamérica.

› VAMPIRO COMÚN

CLASE	MAMÍFEROS
ORDEN	QUIRÓPTEROS
FAMILIA	PHYLLOSTOMIDAE
ESPECIE	DESMODUS ROTUNDUS
VIDA	HASTA 12 AÑOS

DÓNDE VIVE

TAMAÑO (ADULTO) 8 CM

PESO 15 A 50 GRAMOS

CAZA Y ALIMENTACIÓN

1. Durante el vuelo nocturno, emiten gritos muy agudos, imperceptibles al oído humano. Las **ondas sonoras** chocan contra la presa.
2. Las **ondas sonoras rebotan** y envían información del tamaño y posición de la presa. Se posan en el suelo y se acercan caminando.
3. El vampiro hace una pequeña incisión en forma de "V" en la cabeza o las patas de la víctima. Luego coloca la lengua en la herida y la sangre fluye hacia la boca, sin succionar. Su saliva tiene un anticoagulante. Se alimenta sin que la víctima despierte.

PRESA DURMIENDO

Llega a consumir 20 ml de sangre en una noche.

OLFATO
Muy agudo, detecta el calor y olor de la sangre a varios metros.

VISTA
Es limitada, pero no nula, como se cree vulgarmente.

ALA PLEGADA

ESTERNÓN

COSTILLAS

FÉMUR

CÓCCIX

RODILLA

FÍBULA

TIBIA

TARSO

METATARSOS

FALANGES

DENTADURA

Incisivos

Colmillos

Molares

HÚMERO

MUÑECA

PRIMER DEDO

SEGUNDO DEDO

TERCER DEDO

CUARTO DEDO

MEMBRANA ALAR O PATAGIO

DACTILOPATAGIO

PLAGIOPATAGIO

Tienen patas fuertes y ágiles; caminan, saltan y giran con presteza.

UROPATAGIO

El vampiro, a diferencia del murciélago carece de cola.

PIE DE 5 DEDOS — Con el pulgar más largo.

› LAS TRES ESPECIES

- DESMODUS ROTUNDUS
- DLAEMUS YOUNGUI
- DIPHYLLA ECAUDATA

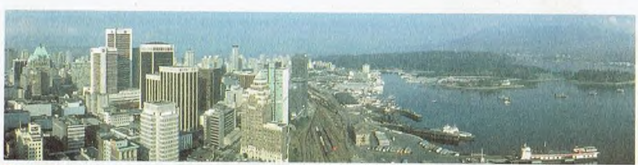
DRÁCULA

Personaje de ficción (vampiro húngaro) creado por el escritor irlandés Bram Stoker, en su novela "Drácula" (1897), llevada varias veces al cine. Este personaje aterrador, nacido cerca de la región de Transilvania, salía de su sepulcro durante la noche, convertido casi siempre en murciélago. Su objetivo consistía en succionar sangre a personas dormidas.

› LOCOMOCIÓN Y VUELO

1. El vampiro se sostiene en cuatro patas y camina.
2. Para erguirse, apoya una mano y un pie y toma impulso. Golpea varias veces el suelo con las alas plegadas.
3. Antes de elevarse, golpea un punto de apoyo enérgicamente.
4. Una vez en el aire, extiende sus alas y planea a baja altura.

FUENTE "DESMODUS ROTUNDUS", AUTORES: MICHAEL MULHEISEN; REBECCA ANDERSON, DE LA UNIVERSIDA DE MICHIGAN, EE UU / BAT CONSERVATION INTERNATIONAL / NATIONAL GEOGRAPHIC / IWOKRAMA INTERNATIONAL CENTRE FOR RAIN FOREST CONSERVATION AND DEVELOPMENT / PROJETO MORCEGO LIVRE, DE WILLIAM HENRIQUE STUTZ (COORDINADOR) / MUSEUM OF BOURGES BAT EXHIBIT / VIDA ANIMAL, FORMA Y FUNCIÓN EN EL REINO ANIMAL, VOL II, ED. DEBATE.



Vancouver. Vista del centro y de parte del puerto de la ciudad canadiense.

Van Buren, Martin (Kinderhook, 1782-Nueva York, 1862) » Político estadounidense. Presidente en 1837-1840. La depresión económica y su oposición a la entrada de Texas como estado lo hicieron impopular.



Van der Meer, Simon (La Haya, 1925) » Físico holandés. Premio Nobel de Física en 1984, con C. Rubbia, por su descubrimiento de los bosones vectoriales intermedios.

Van Diemen, Tierra de » Antiguo nombre de la isla de Tasmania.

Van Dyck, Anton »» Dyck, Anton van.

Van Eyck, Jan »» Eyck, Jan van.

Van Gogh, Vincent » (Zunder Bravante del Norte, 1853-Auvers-sur-Oise, 1890) » Pintor holandés. Uno de los más destacados postimpresionistas europeos. De personalidad controvertida, desarrolló una obra muy extensa en sólo diez años dedicados al arte. Se destacaron sus autorretratos, paisajes y series de flores (*El cuarto de Arlés, El camino de los cipreses, Los girasoles*).



Detalle de *Noche estrellada*, obra de 1889.

Van Helmont, Johann Baptist »» Helmont, Johann Baptist von.

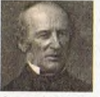
Vancouver » Isla del SO de Canadá, en el Pacífico, prov. de Columbia Británica; 32 137 km² y 375 000 h. Cap., Victoria. Colonia británica en 1849-1871.

Vancouver » C. del SO de Canadá, en la prov. de Columbia Británica, junto a la desembocadura del Fraser, frente a la isla homón. Tercera c. del país y su principal puerto en el Pacífico; 1 865 300 h. Núcleo industrial.

Vancouver, George (King's Lynn, 1757-Richmond, 1798) » Navegante británico. Acompañó a Cook en su segundo y tercer viaje alrededor del mundo. En 1790 recibió la orden de marchar a la costa NO de América. Dio la vuelta a la isla de Vancouver, llamada así en su honor.

vándalo » ETNOG. Individuo de un pueblo de la ant. Germania. Procedía de las costas bálticas. Penetraron con suevos y alanos en la Galia (406) y después en España (409). En 429 invadieron el N de África dirigidos por Genserico y constituyeron un reino, luego sometido a Bizancio.

Vanderbilt, Cornelius (Stapleton, 1794-Nueva York, 1877) » Financiero estadounidense, llamado el rey de los ferrocarriles. Inició su fortuna en California durante la fiebre del oro. Creó la mayor compañía naviera de EE UU.



Vane, John Robert (Birmingham, 1927) » Científico británico. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1982, con B. Samuelsson y S. Bergström. Descubrió las prostaglandinas.

Vänern » Lago del SO de Suecia, abarca unos 5 600 km².

vanesa » ZOOL. Nombre común de los lepidópteros de la flia. ninfálidos (gén. *Vanessa*). Alas muy vistosas.

vángidos » ZOOL. Flia. de aves del orden paseriformes. Suelen tener libreas muy vistosas. Pico robusto.

vanguardia » CINEMAT. Movimiento nacido hacia 1908 en Francia y Alemania. Buscó hallar un medio de expresión puramente fílmico con el objetivo de provocar reacciones psicológicas en el espectador. Lo practicaron Viking Eggeling, René Clair, entre otros.

Van´t Hoff, Jacobus Henricus (Rotterdam, 1852-Berlín, 1911) » Físico y químico holandés. Premio Nobel de Química en 1901 por su estudio sobre las disoluciones y el descubrimiento de la ley que rige la presión osmótica de las mismas.

Vanuatu *(Vanuatu)* » Estado insular (83 islas e islotes) del Pacífico sudoccidental, en Melanesia, formado por el archipiélago volcánico de Nuevas Hébridas.

Vanuatu



Nombre oficial República de Vanuatu
Superficie 12 190 km²
Población 188 700 h
Densidad 15 hab/km²
Capital Port Vila (35 300 h)
Ciudades principales Luganville (8 600 h) Norsup (2 800 h)
Lenguas Inglés, bislama y francés
Moneda Vatu
Religión Presbiteriana
Forma de gobierno República
IDH n/d
PBI (mill. de US$) 563
Renta per cápita (US$) 2 900

Geografía

Relieve. De origen volcánico, es muy montañoso y cuenta con volcanes activos. El monte Tabwemasana (1 879 m) es el punto más alto del país.
Clima y vegetación. Clima subecuatorial, extremadamente cálido y húmedo. Selvas tropicales.
Demografía. Mayoría melanésica. Minorías de europeos y de pobladores procedentes de Vietnam, China y de otras islas del Pacífico.
Economía. Agricultura, con cultivos de mandioca, banana, café y copra. Manganeso en la isla de Efate. La pesca es de subsistencia. Turismo.

Historia

Los primeros habitantes polinesios llegaron hacia 1400 a. C. y organizaron sociedades que perduraron durante siglos. Para los europeos el archipiélago lo descubrió el español Fernández de Quirós en 1606 y se convirtió en fuente de esclavos para Nortamérica. En el s. XIX se lo disputaron Francia y el Reino Unido, lo que desembocó en un condominio franco-británico en 1906. En 1980 llegó la independencia. La problemática política se ha establecido desde entonces entre los sectores anglófono (protestante) y francófono (católico), que han gobernado el país. Una coalición anglofrancófona liderada por Maxime Carlot alcanzó el poder en 1991. En 1994, Jean Marie Leye, candidato por esta coalición, fue electo presidente. John Bernard Bani asumió como presidente en 1999. En 2001, Edward Natapei fue nombrado primer ministro.



Grupo de tótems en Nuevas Hébridas, Vanuatu.

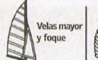


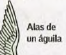


»PÁG. 1247

Velero

Las velas copian las alas de un ave.





Utilizados para el deporte o la recreación, estas embarcaciones ligeras navegan por acción del viento sobre las velas.

ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO

EL CASCO

OBRA MUERTA
Línea de flotación
OBRA VIVA

DESPLAZAMIENTO	**2 800 kg**
CALADO	**1,60 m**

El velero tomado como ejemplo es un First 28,5

Eslora 9m

Banda de babor
Popa
Proa
Manga 3m
Línea de crujía
Banda de estribor

PRINCIPIO AERODINÁMICO

El velero utiliza el mismo principio aerodinámico que permite el vuelo de un pájaro o un avión.

Viento de más velocidad y menor presión.
FUERZA ASCENCIONAL
Viento de menor velocidad y mayor presión.

FUERZA DE IMPULSO
Viento de más velocidad y menor presión.
Viento de menor velocidad y mayor presión.

EL VIENTO

Es el "combustible" del principal velero. Para los navegantes existen tres tipos de vientos.

APARENTE
Se forma al juntarse el real y el relativo.

RELATIVO
Es que se genera al moverse el velero. Va de proa a popa.

REAL
Es lo que comúnmente se denomina viento.

EFECTO VENTURI
Se produce en el llamado corredor, donde el viento se acelera al disminuir el espacio entre ambas velas.

Viento
Foque
Efecto Venturi
Vela Mayor

RUMBOS

Se puede navegar hacia todos lados excepto contra el viento.

REFERENCIAS

A ESTRIBOR	Se produce el efecto venturi, lo importante es la forma de las velas.
A BABOR	La fuerza de empuje moviliza el velero. Lo importante es la superficie vélica.

DIRECCIÓN DEL VIENTO

Ceñida
Ceñida
A un descuartelar
A un descuartelar
ZONA MUERTA
30°
Través
Través
Largo
Largo
Aleta
Aleta
Empopada

Aparejo
Es el conjunto de mástil, botavara, stays y obenques.

Mástil

Obenques
Generalmente son de acero y sirven para sostener el mástil en sentido lateral.

Cataviento
Atado al stay y a los obenques sirve para ver la dirección del viento.

Baten

Cruceta

Stay

VELA MAYOR

FOQUE

Ollaos

Amante de rizos

Botavara

Cubierta

Cabina

Cockpit

Caña del timón

Pala del timón

Quilla

LA ESTABILIDAD
El peso del quillote crea la fuerza necesaria para contrarrestar la escora producida por el viento.

Viento
Fuerza de adrizamiento
Fuerza de escora
Centro de gravedad
Quillote de metal 2 000 kg

TIPOS DE APAREJOS

VELEROS DEPORTIVOS

Cat

Sloop

Yawl

Ketch

Cutter

Goleta

VELERO DE TRANSPORTE

NUDOS MARINEROS

Son simples de hacer y muy fáciles de deshacer.

Ocho

Llano

Ballestrinque

As de guía

FUENTE: LIC. PABLO A. SÁNCHEZ (PROFESOR JEFE DE LA ESCUELA DE YACHTING DEL YACHT CLUB CENTRO NAVAL).



Getúlio Vargas. Político brasileño.

vapor » Gas en que se transforma un líquido o un sólido por la absorción de calor. » MAR. Buque de vapor. » FÍS. Gas mantenido a una temperatura inferior a la crítica.

vaporización » MED. Uso medicinal de vapores, principalmente de las aguas termales. » FÍS. Paso del estado líquido al estado de vapor.

Var » Dep. al SE de Francia, en la región Provenza-Alpes-Costa Azul, junto al Mediterráneo; 5 973 km² y 919 100 h. Cap., Tolón. Olivo, vid, frutales y hortalizas. Bauxita. Centro turístico mundial en Saint-Tropez.

vara » METROL. Medida de longitud, equivalente a 835,9 mm.

Varanes » Nombre de reyes persas. Se destacó Varanes I (273-76), quien crucificó a Mani, fundó el maniqueísmo y persiguió a cristianos y budistas.

varánidos » ZOOL. Flia. de grandes reptiles saurios. Esbeltos y robustos, fuertes uñas, cola larga y lengua bífida. Viven en África, Asia y Australia.

varegos » ETNOG. Escandinavos que, a fines del s. XI, se establecieron en Rusia, en la ruta comercial de Constantinopla. Fundaron la ciudad de Kiev.

Varela, Blanca (Lima, 1926) » Poetisa peruana, enrolada en la segunda generación de la vanguardia local. Escribió, entre otras obras, *Ese puerto existe*.

Vares » Prov. del NO de Italia, en Lombardía, limítrofe a Suiza (N); 1 199 km² y 795 391 h. Cap., la c. homónima. Industria diversa.

Vargas » Estado de Venezuela, en la región Centro Norte, en la costa; 1 497 km² y 368 500 h. Cap., La Guaira. Está al S del mar Caribe y limita con los estados Aragua y Miranda, y con el Distrito Capital, del que constituye su salida al mar. Alberga al principal puerto y aeropuerto del país.

Vargas, Getúlio (São Borja, 1883 Río de Janeiro, 1954) » Político brasileño. Llegó a la presidencia ras la revolución de ese año. En 1937 declaró el *Estado Novo*, disolvió el Congreso y gobernó de forma autoritaria, aunque impulsó varias reformas sociales. Obligado a renunciar en 1945, volvió a la presidencia en 1951, tras las elecciones del año anterior. Presionado por la oposición se suicidó antes de completar el mandato.

Vargas, José María (La Guaira, 1776-Nueva York, 1854) » Médico y patriota venezolano. Partidario de la separación de Venezuela de la Gran Colombia. Primer presidente civil.

Vargas, Pedro (Allende, 1906-México D.F., 1989) » Cantante mexicano. Intérprete de boleros y rancheras y actor en películas musicales. Autor de *Solamente una vez* y *Mujer*.

Vargas Llosa, Mario (Arequipa, 1936) » Escritor peruano. Cultiva el relato breve, la novelística y el ensayo. Integró el llamado *boom* de la literatura hispanoamericana. Obtuvo el premio Cervantes en 1994.



PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1959	Los jefes
1963	La ciudad y los perros
1966	La casa verde
1967	Los cachorros
1969	Conversación en la Catedral
	Historia secreta de una novela
1973	Pantaleón y las visitadoras
1975	La orgía perpetua: Flaubert y Madame Bovary
1977	La tía Julia y el escribidor
1981	La señorita de Tacna
	La guerra del fin del mundo
1984	Historia de Mayta
1986	La Chunga
1987	El hablador
1988	Elogio de la madrastra
1993	El pez en el agua
1997	Los cuadernos de don Rigoberto
2000	La fiesta del Chivo

variabilidad » BIOL. Modificación que experimentan los caracteres de las especies biológicas.

variable » LING. Elemento que presenta varias formas, de tal modo que adopta una forma u otra según distintas relaciones de concordancia en su construcción o variadas referencias semánticas y funcionales (sustantivo, adjetivo, pronombre, artículo, etc.). » INFORM. Nombre asignado a un dato que puede ser leído, alterado o controlado y puede tomar distintos valores durante el tratamiento de una información y ejecución de un programa. » MAT. Magnitud que puede tomar varios valores. » **variable booleana o lógica** INFORM. La que sólo puede adoptar los valores verdadero (1) y falso (0). » **variable dependiente** MAT. Aquella cuyo valor depende del valor que tome otra variable. » **variable independiente** La que puede tomar cualquier valor dentro de un determinado conjunto. » **variable lógica** LÓG. Símbolo que indica de forma indeterminada los miembros de una clase y puede ser sustituido por cualquiera de ellos (valores de la variable). » **variable real** MAT. Aquella cuyos valores son reales. » **variable termodinámica** FÍS. La que depende sólo del estado de equilibrio del sistema termodinámico en estudio. Siempre es una magnitud macroscópica.

variación » BIOL. Modificación estructural, morfológica o fisiológica en los caracteres de la descendencia con respecto a sus progenitores. » MÚS. Modificación de un tema musical en su melodía, ritmo, etc.

variante » FON. Cada forma que adopta un fonema según diferentes circunstancias. » LING. En glosemática, cada segmento del texto, constituido por elementos que pueden aparecer en otras combinaciones del texto. » **variante estilística** FON. La que depende de circunstancias emocionales, momentáneas o del énfasis del hablante.



Varna. Panorámica de la ciudad búlgara, principal puerto del país en el mar Negro.

varicela » MED. Enfermedad infectocontagiosa causada por un virus, generalmente durante la infancia, caracterizada por la erupción de vesículas por brotes, intensa picazón y fiebre moderada.

varicotomía » MED. Escisión o ablación de una várice o vena varicosa para reducirla o curarla.

variedad » Espectáculo formado por varios números de índole diversa. » BIOL. Taxón inferior a la subespecie. » **variedad geográfica** La de algunas especies que ocupan una determinada región geográfica.

Varna » C. del E de Bulgaria; 312 300 h.; cap. del distrito homón., a orillas del mar Negro, principal puerto y tercera ciudad del país. Industrias varias. Academia naval e instituto oceanográfico. Pertenece a Bulgaria desde 1878. De 1948 a 1956 se denominó Stalin.

Varsovia *(Warszawa)* » Voivodato del centro-este de Polonia; 3 788 km² y 2 421 600 h. Capital, la c. homónima.



Plaza del Mercado Viejo, en Varsovia.

Varsovia *(Warszawa)* » C. cap. de Polonia y del voivodato homón., a orillas del Vístula; 2 201 000. Activo puerto fluvial. Centro comercial e industrial. En el s. XIII era un burgo fortificado. Incorporada Lituania a Polonia, sucedió a Cracovia como capital del reino (1611). En 1794 fue saqueada por los rusos. Fue ocupada por los alemanes durante la Primera y Segunda Guerra Mundial. En 1955 allí se firmó el Pacto de Varsovia.

Varsovia, Círculo de » FILOS. Grupo de lógicos influidos por K. Twardoswki, que fundó la Escuela de Lwow. Afín al Círculo de Viena y a la Escuela de Cambridge.

Varsovia, Gran Ducado de » HIST. Estado fundado por Napoleón Bonaparte en 1807 con las provincias cedidas por Prusia en el tratado de Tilsit. Tuvo vigencia hasta 1814.

Varsovia, Pacto de » POLÍT. Acuerdo internacional firmado en la c. de Varsovia (Polonia) por el que se creó en 1950 un organismo de defensa y ayuda mutua entre países comunistas, integrado por Albania, Bulgaria, Hungría, Polonia, R. D. Alemana, Rumania, Checoslovaquia y la URSS. Fue disuelto en 1991.



Gorbachov en un acto del Pacto, en 1985.

Vasa » Dinastía sueca (1523-1654), fundada por Gustavo I Vasa. A ella pertenecieron Erik XIV, Juan III, Segismundo I, Cristina y otros reyes. Existió también una rama que reinó en Polonia entre 1587 y 1688.

Vasco de Gama »» Gama, Vasco de.

vasco » ETNOG. Individuo de un pueblo del País Vasco (España) y algunos dep. del S de Francia. » LING. euskera.

Vasconcelos, José Mauro de (Río de Janeiro, 1920-íd., 1984) » Escritor brasileño. Conocido internacionalmente como autor de obras infantiles, cultivó la novela regionalista de ambiente amazónico. Su obra consagratoria es *Mi planta de naranja lima*.



Ciudad del Vaticano. Vista panorámica de la Plaza de San Pedro.

Vasconcellos, Miguel de (m. 1640) » Político portugués. Gobernó el país de modo despótico y cruel.

Vasconia » Antigua región de la España Tarraconense, habitada por los vascones.

vasectomía » MED. Resección de uno o ambos vasos o conductos deferentes, que llevan los espermatozoides desde el testículo a la uretra.

vaselina » QUÍM. Mezcla purificada de hidrocarburos saturados desde C_{16} a C_{22}. Sustancia semisólida que se extrae del petróleo. Se emplea en la fabricación de ungüentos, cremas y cosméticos, y como lubricante.

vaso » ANAT. ZOOL. Cada conducto por los que circulan la sangre, la linfa y el quilo. » BOT. Célula tubulosa muerta adaptada al transporte de agua o savia. » **vaso de precipitados** QUÍM. Recipiente cilíndrico de vidrio. Se usa en el laboratorio para contener líquidos mientras se realiza la operación en que intervienen.

vasoconstricción » ANAT. Disminución del calibre de los vasos sanguíneos.

vasodilatación » ANAT. Aumento del calibre de los vasos sanguíneos.

vasomotor » FISIOL. Que regula los movimientos de contracción y dilatación de los vasos sanguíneos.

vasopresina » BIOQUÍM. Hormona proteica, segregada por la neurohipófisis; disminuye la diuresis.

Vásquez de Arce y Ceballos, Gregorio (Santafé de Bogotá, 1638-íd., 1711) » Pintor colombiano. Realizó cuadros religiosos, retratos y pintura alegórica. Fue uno de los más importantes artistas hispanoamericanos durante la época colonial.



Virgen con niño, del autor colombiano.

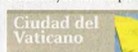
vástago » Persona descendiente de otra. » BOT. Ramo tierno de un árbol o planta. » INGEN. MECÁN. Barra unida a un elemento de una máquina y que participa de su movimiento.

Vaticano » Antiguo nombre de una colina de Roma, a la orilla del Tíber.

Vaticano » Palacio y sede del romano pontífice y de la curia pontificia desde 1377. Hoy es un espléndido conjunto de edificios, principalmente de estilo renacentista y barroco (Basílica de San Pedro y Palacio Vaticano).

Vaticano, Ciudad del *(Città del Vaticano)* » Estado eclesiástico de Europa, el más pequeño del mundo, enclavado en el O de Roma (Italia), a la derecha del Tíber. Sede de la Iglesia Católica romana, lo componen los palacios apostólicos y cierto número de edificios agrupados alrededor del Vaticano y otros fuera de su recinto.

Economía. Se basa en las contribuciones de los católicos de todo el mundo, la venta de recuerdos turísticos, entradas a museos y la venta de publicaciones.



Ciudad del Vaticano

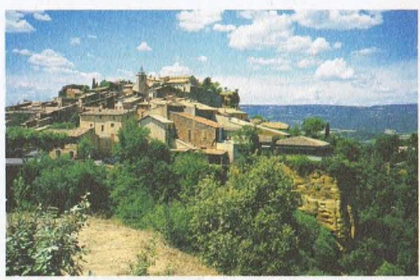
Nombre oficial Estado de la Ciudad del Vaticano
Superficie 0,44 km²
Población 870 h
Lenguas oficiales Italiano y latín
Moneda Euro
Religión Católica
Forma de gobierno Monarquía electiva

Historia

La Iglesia Católica tomó posesión oficial del Vaticano en 1871, tras la desaparición de los Estados Pontificios establecidos en el s. IX y como una concesión autonómica por parte de Víctor Manuel de Saboya. En 1929, con la firma de los Pactos de Letrán entre Mussolini y Pío XI, se convirtió en estado. Durante la II Guerra Mundial fue neutral. La constitución de la República Italiana (1947) aceptó las cláusulas de los Pactos de Letrán, ratificando su sistema estatal (Ciudad del Vaticano como estado y Santa Sede







Vaucluse. Pequeño centro rural en el departamento francés.

con obispado del Papa en Roma) y su sistema de gobierno (monarquía electiva vitalicia encabezada por el Papa y jefatura de gobierno en manos del cardenal-secretario de estado). Las relaciones con otros estados variaron con la subida al solio pontificio de Juan XXIII en 1958. Su Concilio Vaticano II fue un proceso de adaptación que incluyó reformas pastorales y administrativas, además de integrar al Vaticano a los organismos internacionales, bien como observador o con un embajador. Su apertura a los países de la antigua órbita socialista y la atención prestada al Tercer Mundo han marcado su modernización, aunque ejerce también como órgano de cuestionamiento a las medidas gubernamentales que contravienen la doctrina religiosa (divorcio, matrimonios homosexuales, anticoncepción, aborto y eutanasia). Desde 1978, el Papa es Juan Pablo II, primer pontífice no italiano (en su caso, polaco) en 456 años y sexto desde la existencia del estado. En 2003, muy enfermo, celebró sus 25 años de papado.

Vaticano I, Concilio » Vigésimo concilio ecuménico de la Iglesia Católica romana. Fue convocado por el papa Pío IX y se desarrolló entre 1869 y 1870. En él se condenaron las ideas racionalistas y materialistas y se aprobó la infalibilidad del Papa, como emisario de Dios.



El papa Pío IX, durante el Concilio Vaticano I.

Vaticano II, Concilio » Vigésimo primer concilio ecuménico de la Iglesia Católica. Fue convocado en 1961 por el papa Juan XXIII y se extendió hasta 1965, bajo el papado de Pablo VI. Siguió la línea ortodoxa, pero se renovaron las estructuras eclesiásticas: revitalización de la liturgia, apertura ecuménica, etc.



Juan XXIII convocó el Concilio Vaticano II.

vatímetro » ELECTR. Instrumento que mide la potencia de un circuito.

vatio » METROL. Unidad de potencia y de flujo térmico en el Sistema Internacional de unidades; se define como la potencia capaz de desarrollar el trabajo de un julio en un segundo (1 J/s = 1 N · m/s). Símbolo W. En la ind. se emplea mucho un múltiplo del vatio: el kilovatio (kW). » **vatio hora** Unidad de trabajo o energía eléctrica; es el trabajo realizado en una hora por un vatio. Símbolo Wh. Suele usarse el múltiplo kilovatio hora (kWh).

Vättern » Lago del sur de Suecia; su dimensión es de unos 1 912 km².

Vaucluse » Dep. del SE de Francia, en la región Provenza-Alpes-Costa Azul; 3 567 km² y 513 100 h. Cap., Aviñón. Cereales, vid, frutales, hortalizas. Ganado ovino. Ind. diversificada.

Vaud (al. *Waadt*) » Estado del SO de Suiza, junto a Francia (O); 3 219 km² y 638 000 h. Cap., Lausana. Industria diversificada. Turismo.

Vauquelin, Nicolas Louis (S. André d'Hébertot, 1763-íd., 1829) » Químico francés. Descubrió el cromo.

Vázquez, Horacio (Nueva Moca, 1860-Puerto Rico, 1936) » Político dominicano. Presidente en 1902, fue derrocado al poco tiempo. Gobernó de nuevo entre 1924 y 1930 apoyado por EE UU. Fue derrocado por R. Trujillo.

Vázquez de Ayllón, Lucas (Toledo, 1475-, 1526) » Conquistador español. En 1526 fundó la colonia de San Miguel de Gualdape o Guandape, la primera en EE UU.

Vázquez de Coronado, Francisco (Salamanca, 1510?-Nueva Galicia, 1554?) » Conquistador español. Descubrió el Colorado, el Gran Cañón (1540) y llegó hasta Arkansas. En 1541 exploró los estados de Kansas, Texas, Arizona y Oklahoma.



Vaud. Vista de una calle de Lausana.

Vázquez Díaz, Daniel (Nerva, 1882-Madrid, 1969) » Pintor español. Entre su obra se destacan los retratos de Miguel de Unamuno, Ortega y Gasset y Rubén Darío.

Vázquez Montalbán, Manuel (Barcelona, 1939-Bangkok, 2003) » Escritor español. Las aventuras de su mayor creación, el detective Pepe Carva-lho, están presentes en la mayor parte de su producción literaria. En 1979 obtuvo el premio Planeta.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1969	Recordando a Dardé
1972	Yo maté a Kennedy
1977	La soledad del manager
1979	Los mares del Sur
1981	Asesinato en el Comité Central
1983	Los pájaros de Bangkok
1985	El pianista
1987	Los alegres muchachos de Atzavara
1988	El delantero centro fue asesinado al atardecer
1991	Historias de fantasmas
1993	Sabotaje olímpico
1997	La muchacha que pudo ser Emmanuelle
2000	El hombre de mi vida
2002	Erec y Enide



Veblen, Thorstein (Walders, 1857-Menlo Park, 1929) » Sociólogo y economista estadounidense. Su *Teoría de la clase ociosa* describe el papel de las clases no productivas dentro de la sociedad capitalista.



vector » INFORM. Estructura de datos formada por una tabla con una sola clave. » Indicador de una dirección de la memoria. » MECÁN. Magnitud que posee valor numérico, dirección y sentido. Las fuerzas y los campos son un ejemplo. » **módulo de un vector** MAT. Raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de cada una de las componentes de dicho vector. » **vectores ortogonales** Aquellos cuyo producto escalar es nulo.

» PÁG. 1248

Veneno

Existe una gran cantidad de sustancias que puede causar intoxicación, de acuerdo al tiempo de exposición, a la dosis absorbida y la demora en dejar el organismo.

RUTAS DE EXPOSICIÓN Y ABSORCIÓN

Las sustancias tóxicas pueden ingresar al organismo de distintas maneras. Una vez absorbidas, pasan al torrente sanguíneo y son distribuidas a los órganos y tejidos, donde causan daños.

POR INHALACIÓN

Una sustancia tóxica puede ser inhalada en estado gaseoso o suspendida en gas.

GASES

› MONÓXIDO DE CARBONO
En brasero, calefón, estufa, motor de combustión interna.

› CIANURO
En limpieza de metales.

VAPORES, AEROSOLES O PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN

› PLOMO
Fundiciones, baterías

› AMIANTO
En aislante de calor

1. El gas es inhalado junto con el aire.
2. La absorción ocurre en los pulmones.
3. El gas llega a los alvéolos donde pasa a la sangre.

TRÁQUEA

ALVEOLOS

PULMÓN

POR INGESTIÓN

Una sustancia tóxica puede ser ingerida y absorbida en el estómago e intestino.

› MEDICAMENTOS
Sobredosis

› PLAGUICIDAS
Organofosforados

› ARSÉNICO
Agua contaminada

› METANOL
En alcohol de quemar

› ETANOL
Sobredosis de bebidas alcohólicas.

El estómago y el intestino son los órganos con mayor capacidad de absorción, por tener vellosidades en sus paredes.

ESTÓMAGO

CORTE DE LA PARED INTESTINAL

INTESTINO DELGADO

VELLOSIDAD

A más tiempo que permanece en el intestino, mayor es la cantidad que pasa a la sangre.

VASO SANGUÍNEO

1. Las sustancias tóxicas llegan al intestino.
2. Allí atraviesan la pared del intestino hasta los vasos sanguíneos.

TIPO DE ENVENENAMIENTO

AGUDO	CRÓNICO
Los síntomas se presentan después de una sola exposición.	El veneno se va acumulando con sucesivas exposiciones. Los síntomas pueden aparecer semanas o meses después de la primera exposición.

POR VÍA CUTÁNEA

Los venenos que son solubles en grasas pueden penetrar a través de la piel.

1. La absorción se realiza en la dermis, donde están los capilares sanguíneos.
2. Éstos llevan el veneno al torrente sanguíneo.

Epidermis

Dermis

CAPILARES SANGUÍNEOS

FRENTE, ESPALDA, AXILA, ABDOMEN — MAYOR ABSORCIÓN

PALMAS, PLANTAS — MENOR ABSORCIÓN

›PLAGUICIDAS
Organofosforados

›PRODUCTOS DE LIMPIEZA
Ácido fluorhídrico (quitaóxido)
Soda cáustica (limpiahornos)

›MEDICACIÓN CASERA
Paños de alcohol

POR INOCULACIÓN

El veneno ingresa mediante la ruptura de la piel (picadura, mordedura o inyección).

1. La serpiente muerde e introduce el veneno.
2. La absorción del tóxico es total, porque es introducido concentrado en un punto.

Cuanto más profunda sea la mordedura más rápido hace efecto.

› SERPIENTE YARARÁ (BOTHROPS ALTERNATUS)
Zonas áridas de Sudamérica

› ARAÑA VIUDA NEGRA (en el campo)

› LOXOSCELES (en casas)

› ESCORPIÓN TITYUS TRIVITTATUS
Regiones cálidas. Su hábitat es urbano.
Miden entre 4 y 6 cm.

VISTA DORSAL

CLASIFICACIÓN

DE ORIGEN MICROBIANO
Algunos organismos microscópicos, como las bacterias y los hongos, producen sustancias tóxicas.


›Amanita phalloides

DE ORIGEN VEGETAL
Ciertas plantas generan sustancias que pueden producir intoxicación al ser ingeridas.


›Cicuta

DE ORIGEN ANIMAL
Pueden ser transmitidos al ser ingeridos, mediante mordedura, contacto o picadura y al ser expelidos, como defensa.


›Viuda negra

DE ORIGEN SINTÉTICO
Algunas sustancias, usadas en la vida cotidiana y la industria, que pueden causar intoxicaciones o la muerte.


›Productos domésticos

FUENTE TOXICOLOGÍA (CURCI)/ CENTRO NACIONAL DE INTOXICACIONES (HOSPITAL NACIONAL A. POSADAS)/ ENCICLOPEDIA ENCARTA/ ENCICLOPEDIA BRITÁNICA



Vedas » LIT. REL. Nombre de los más antiguos libros sagrados de los hindúes, escritos en sánscrito primitivo. Son cuatro: el *Rig-Veda*, el *Sama-Veda*, el *Yajur-Veda* y el *Atharva-Veda*.

Ilustración de los Vedas.

Vega » ASTRON. Estrella alfa de la constelación de la Lira. Es la cuarta estrella más brillante del cielo, con una magnitud visual de 0,04. Dista 26 años luz del Sistema Solar.

Vega, Garcilaso de la » Garcilaso de la Vega.

Vega, La » Prov. del interior de la R. Dominicana; 2 287 km² y 416 200 h. Cap., Concepción de la Vega. Agroganadería. Níquel. Ind. transformadora de productos rurales.

Vega Carpio, Félix Lope de (Madrid, 1562-íd., 1635) » Poeta y dramaturgo español. Considerado fundador del teatro hispánico. Autor de obras religiosas (*El nacimiento de Cristo*); comedias de carácter profano (*Fuenteovejuna*); poesías y novelas (*La Arcadia*, *La Dorotea*, etc).



Vega de Armijo, Antonio Aguilar y Correa, marqués de la (Madrid, 1824-íd.,1908) » Político español. Revolucionario en 1868. Jefe del gobierno en 1906-1907.

Vega Real, La » Depresión de la R. Dominicana entre las montañas de Cibao y la cordillera Septentrional; 600 000 ha dedicadas a cultivos.

Vegas, Las » C. del SO de EE UU, en el SE del estado de Nevada; 550 000 h. Importante centro turístico, famoso por sus clubes nocturnos y casinos.

vegetación » BOT. Fisonomía del manto vegetal de una región. » MED. Excrecencia en la superf. de los tegumentos o de las heridas. » **vegetaciones adenoideas** Hipertrofia del tejido adenoideo de la faringe y detrás de las fosas nasales.



Las Vegas. Vista nocturna de algunos clubes y casinos de la ciudad.

vegetal » BIOL. Especie del reino vegetal, grupo taxonómico. En general son organismos eucariotas pluricelulares fotoautotrofos (con algunas excepciones) de reproducción sexual. Poseen cloroplastos con clorofila a, b, xantofilas u otros pigmentos carotenoides. Los vegetales superiores presentan características propias que permiten distinguirlos de los animales; los inferiores comparten a veces determinadas propiedades con los animales inferiores.

vegetativo » BIOL. Cualquier sistema, órgano o aparato de un ser vivo distinto del reproductor. » FISIOL. Que concurre a las funciones de nutrición o reproducción.

vehicular » LING. Lengua que, en amplias regiones de distintas lenguas vecinas, se impone de un modo natural o por motivos económicos, culturales, etc., como vehículo de intercomprensión entre individuos de tales comunidades.



Vehículo. Metz, 1912.

vehículo » Artefacto, provisto o no de motor de tracción, que transporta personas o cosas. Se puede mover sobre tierra, agua o por el aire. » **vehículo anfibio** El apto para circular indistintamente por tierra o por agua, como el aerodeslizador. Se aplica al que puede circular en medios distintos: tierra y aire (autoavión) o los tres medios (aerofibio). » **vehículo blindado** Carro de combate o a prueba de asaltos. » **vehículo oruga** El usado en tareas de construcción, rurales o militares. Se mueve gravitando toda o parte de la carga sobre cadenas (orugas).

vejez » BIOL. Último período de la vida de los organismos. Se distingue por la progresiva declinación de las actividades fisiológicas y la pérdida de la capacidad de adaptación por parte del individuo a los factores que influyen sobre él.

vejiga » MED. Ampolla de la epidermis. » ZOOL. Saco membranoso en los animales lleno de un líquido o un gas. » **vejiga de la bilis o de la hiel** ANAT. Vesícula biliar. » **vejiga natatoria** ZOOL. Receptáculo membranoso derivado del esófago que, llenándose de un gas segregado por sus propias paredes, constituye un órgano hidrostático propio de los peces óseos. » **vejiga urinaria** ANAT. Saco membranoso en el cual va depositándose la orina segregada por los riñones, luego expulsada por la uretra.

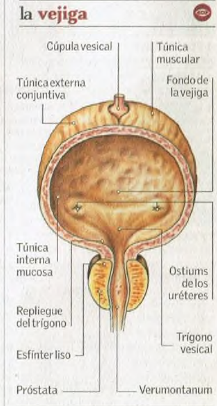
vela » DEP. Deporte náutico que consiste en disputar regatas con embarcaciones movidas por el viento. » MAR. Lona fuerte que se amarra a los palos del barco para recibir el viento y mover la nave. Las hay aterciopeladas, cuadrangulares, en abanico, en forma de cuchillo o triangular, etc. » **vela mayor** La principal que va en el palo mayor; por extensión, las de trinquete y mesana.

velar » FON. Consonante que se articula en la parte posterior de la cavidad bucal o velo del paladar, al entrar en contacto con el dorso de la lengua; p. ej.: [k], [x]. Se las llama también guturales o posteriores.

Velasco, José Miguel (Santa Cruz, 1795-íd., 1859) » Militar y político boliviano. Presidente interino en 1829. Al formarse la Confederación Peruano-boliviana fue presidente (1837-39). Reelecto en 1840, cedió el poder a Ballivián ante la amenaza de invasión peruana. Volvió al poder en 1848 y lo derrocó Belzú.

Velasco Alvarado, Juan (Piura, 1910-Lima, 1977) » Militar y político peruano. Jefe de la junta militar que tomó el poder en 1968. Nacionalizó sectores clave de la economía y relacionó al país con la URSS y China. En 1975 lo derrocó Morales Bermúdez, que cambió esa estrategia.

la vejiga






Veleta. Vista panorámica del pico en la Sierra Nevada.

Velasco Ibarra, José María (Quito, 1893-íd., 1979) » Político ecuatoriano. Presidente en 1934-35, 1944-47, 1952-56, 1960-61 y 1968. Estableció una dictadura en 1970 tras agudas críticas a su plan económico. Lo derrocaron en 1972.

Velásquez, Consuelo (Guadalajara, 1924) » Compositora méxicana y diplómatica. Autora del famoso bolero *Bésame mucho*.

Velázquez, Diego (Cuéllar, 1465-Santiago de Cuba, 1524) » Conquistador español. Acompañó a C. Colón en su segundo viaje (1493) y en 1509 sometió la isla de Cuba, donde fundó La Habana.

Velázquez, Diego Rodríguez de Silva y (Sevilla, 1599-Madrid, 1660) » Pintor español, uno de los más grandes de su país. Pintó numerosos retratos de la familia real. Su arte se rebeló contra el conceptismo impuesto por el Renacimiento clásico italiano (*El bufón, El primo*). Se acercó al mundo real resumiendo en sus trabajos toda la ciencia acumulada en los siglos anteriores; así, los valores de la vida y el arte se funden en sus obras de madurez (retrato de *Inocencio X, Las meninas, Las hilanderas*).

Veld » Vocablo holandés que significa meseta. Se aplica a ciertos paisajes mesetarios de la R. de Sudáfrica, Botswana, Lesotho y Zimbabwe. Por altitud, se dividen en Alto Veld (hasta 2 000 m), Veld Medio (hasta 1 400 m) y Bajo Veld (menos de 1 000 m).

velero » MAR. Buque de vela, con un aparejo de palos y jarcias empujado por el viento. Su origen data de los inicios de la navegación. Tuvo su esplendor en los ss. XVI-XVIII. Desde 1950 los grandes veleros sólo se usan como buque-escuela de marina. » LÁMINA EN PÁG. 1241.

veleta » Pequeña pluma que los pescadores de caña ponen sobre el corcho para conocer cuándo pica el pez. » METEOR. Pieza giratoria que, colocada en lo alto de un edificio, sirve para indicar la dirección del viento.

Veleta » Pico del sur de España en Sierra Nevada; 3 392 m.

Velhas » Río de Brasil, en el estado de Minas Gerais; 800 km. En el s. XVIII, sus numerosos aluviones atrajeron a los buscadores de oro.

veliger » ZOOL. Forma larvaria de la mayoría de los moluscos.

Veliko Tarnovo » Distrito de Bulgaria, al N de los Balcanes; en Lovec. La ciudad homón., cap. del distrito, fue también cap. del Imperio Búlgaro entre 1186 y 1393.

Vellocino de oro » MIT. Vellón de oro de un carnero maravilloso que salvó del sacrificio a los príncipes Frixo y Hele. Éstos, montados en él, cruzaron el Helesponto. Jasón y los argonautas partieron en su búsqueda.

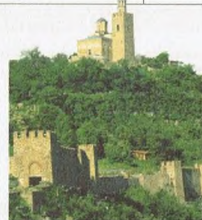
vellosidad » BIOL. Eminencia blanda y corta que emerge de una superficie.

vellosilla » BOT. Planta de la flia. compuestas (*Hieracium pilosella*), con pilosidades en las hojas y cabezuelas.



velo » REL. Parte del vestido de las religiosas que cubre su cabeza y la parte superior del cuerpo. » **velo del paladar** ANAT. Pliegue muscular y membranoso suspendido del paladar. Separa la boca de la faringe.

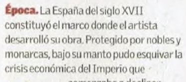
velocidad » MECÁN. Magnitud vectorial que determina la dirección, sentido y rapidez del movimiento de una partícula. » **velocidad angular** Para un móvil puntual, derivada respecto al tiempo del ángulo recorrido por el vector de posición. Se expresa en rad/s. » **velocidad cuadrática media** FÍS. QUÍM. En la teoría cinética de los gases, raíz cuadrada de la media aritmética de los cuadrados de las velocidades que poseen las moléculas que forman el gas. » **velocidad de escape** AERON. La mínima que debe comunicarse a un cuerpo para que pueda superar la atracción gravitatoria de la Tierra u otro astro y alejarse indefinidamente de ella. » **velocidad de fase** FÍS. La de propagación de la fase de una onda. » **velocidad de grupo** La de propagación del estado de máx. energía en la propagación de un grupo de ondas. » **velocidad de la luz** »» luz. » **velocidad de reacción** QUÍM. En una reacción química, la de la concentración de una sustancia reaccionante por unidad de tiempo. Se define también a través de los productos que se obtienen. » **velocidad media** FÍS. Cociente entre el espacio recorrido por un móvil entre dos puntos y el tiempo empleado para recorrerlo. » **velocidad relativa** La que posee un móvil respecto de un sistema de referencia dado.


Veliko Tarnovo. Antigua ciudadela.

velocípedo » INGEN. MECÁN. Nombre genérico de vehículos ligeros de dos o tres ruedas que se mueven por medio de pedales: bicicleta, triciclo. Pralte. bicicletas de principios del s. XX.

Diego Rodríguez de Silva y Velázquez

Época. La España del siglo XVII constituyó el marco donde el artista desarrolló su obra. Protegido por nobles y monarcas, bajo su manto pudo esquivar la crisis económica del Imperio que comenzaba a declinar.



Autorretrato, 1640.

Obra. Retratista de la nobleza y la jerarquía eclesiástica, también supo reflejar a personajes ajenos a la sociedad palaciega. Escenas costumbristas, bufones, niños humildes y ancianos abatidos por la pobreza cobraron vida en sus telas. Además, con *La Venus del espejo* (1644-48), realizó el primer desnudo profano de la pintura española.

Felipe IV a caballo, detalle.

Las meninas.


La Giralda de Sevilla.



1599 Bautizado en Sevilla.
1611 Aprendiz con Francisco Pacheco.
1617 Inaugura su propio estudio.
1623 Es nombrado pintor de cámara de Felipe IV.
1631-1635 Pinta a la realeza.
1649-1651 Viaja a Italia para comprar obras de arte para el rey.
1660 Muere en Madrid, a los 61 años.



Las Meninas. Es su obra más conocida. En ella aparecen varios personajes concurriendo al taller del pintor, entre los que se destacan la infanta Margarita junto a sus damas de compañía (las meninas), dos enanas y el propio autor. Completan la escena la cuidadora de la infanta y un empleado real. Los rostros de los monarcas se reflejan en un espejo y al fondo se divisa al aposentador del palacio.

Veloso, Caetano (Salvador de Bahia, 1942)» Músico brasileño. Representante del movimiento cultural Tropicalismo, junto a Gilberto Gil y María Bethania. Entre sus mayores éxitos se cuentan *Linda, Beleza pura* y *Sampa.*



Veltman, Martinus J. G. (Waalwijk, 1931)» Físico holandés. Premio Nobel de Física en 1999, con G. Hooft. Investigó las interacciones de las partículas elementales.

vena» ANAT. Vasos sanguíneos. Nacen de la unión de los capilares de los distintos órganos y tejidos y llevan la sangre al corazón.» GEOL. Faja de tierra o piedra entre masas de distinta naturaleza. Conducto natural por donde circula el agua al interior de la tierra.» MIN. Filón metálico.

venado » ZOOL. Ciervo.

vencejo » AGR. Lazo o ligadura con que se atan las mieses.» ZOOL. Ave apodiforme (gén. *Apus*). Pico pequeño, boca grande y patas cortas.

vencetósigo o vencetóxico» BOT. Planta asclepiadácea (*Vincetoxicum officinale*). Flores amarillentas.

Venda » Ant. bantustán de la R. de Sudáfrica. Comprendía dos enclaves en Transvaal. El gobierno de Pretoria le dio una "independencia" que ningún otro gobierno reconoció. En 1994 volvió a formar parte de Sudáfrica.

Vendée» Dep. del O de Francia, en la región País del Loira, junto al Atlántico; 6 720 km² y 562 200 h. Cap., La Roche-sur-Yon. Agricultura. Ganadería. Pesca. Turismo.

Vendée, guerra de la » HIST. Levantamiento armado de los campesinos católicos de la Vendée (Francia) y zonas próximas contra la Revolución que derribó al Antiguo Régimen. Fue derrotada y sus líderes, amnistiados.

Venecia *(Venezia)*» C. del NE de Italia, cap. de la prov. homón. y de la región del Véneto, en la laguna de su nombre, en el Adriático. Está edificada sobre diversos islotes unidos por puentes y separados por unos 150 canales; 265 700 h. La vía principal es el



Véneto. Vista parcial de la cap., Venecia.

Gran Canal. Centro comercial. Puerto marítimo de Porto Marghera, industrias en sus alrededores (cristales en Murano). Centro turístico de primer orden. Sufre las amenazas de la contaminación y las mareas altas. Conjunto monumental: plaza y catedral de San Marcos (s. XI), Campanile, Piazzetta, palacio ducal, etc. Ubicada en el cruce de las rutas entre Oriente y Europa central, determinó el florecimiento de



Vista del Gran Canal de Venecia.

una poderosa república de mercaderes que, en pugna con Génova, monopolizó el comercio marítimo del Mediterráneo oriental. Con la conquista de América y la expansión turca empezó a decaer. La dominó Austria en 1797-1805 y en 1814-1866. Pasó al nuevo reino de Italia en 1866.

veneno » Sustancia sólida, líquida o gaseosa que produce en el cuerpo irritaciones de los tejidos u órganos. Pueden originar graves alteraciones o aun la muerte.» QUÍM. Sustancia que disminuye o anula totalmente la función de los catalizadores. » LÁMINA EN PÁG. 1245.

venéridos » ZOOL. Flia. de moluscos lamelibranquios (géneros *Venus* y *Crice*). Concha de formas variables. Pie desarrollado y comprimido. Viven sumergidos en la arena.

Véneto *(Veneto)* » Región al NE de Italia, junto al Adriático (E), junto a Austria. La accidentan los Alpes Cárnicos y los Dolomitas; 18 364 km² y 4 483 000 h. Cap., Venecia. Cereales, frutales, vid, cáñamo y remolacha azucarera. Ganado vacuno. Pesca. Producción hidroeléctrica. Turismo. Antigua Venecia Euganea, entre 1814 y 1866 perteneció a Austria.

véneto » ETNOG. Miembro de un pueblo indoeuropeo que se estableció en la actual Venecia.

Venezuela» Estado del NE de Sudamérica. Limita al N con las Antillas, al E con el Atlántico y Guyana, al S con Brasil y Colombia, y al O con Colombia.



Nombre oficial República Bolivariana de Venezuela
Superficie 910 250 km²
Población 25 865 800 h
Densidad 28 hab / km²
Capital Caracas (2 265 874 h)
Ciudades principales Maracaibo (1 854 300 h) Valencia (1 515 400 h) Barquisimeto (948 900 h)
Lengua oficial Español
Moneda Bolívar
Religión Católica
Forma de gobierno República presidencialista
IDH 61º
PBI (mill de US$) 132 800
Renta per cápita (US$) 5 500

Geografía

Relieve. Se estructura alrededor de tres grandes macizos: los Andes (pico Bolívar, 5 007 m, en la cordillera de Mérida); la Cordillera de la Costa; y la Guayana al S, divisorio de aguas entre el Orinoco y el Amazonas. Los Llanos forman una depresión que ocupa la tercera parte del país.

Clima y vegetación. Clima ecuatorial, con lluvias muy abundantes durante todo el año. Vegetación diversa: bosques tropicales en el valle bajo del Orinoco y el S del país; costas con manglares y sabana en los Llanos y los valles del macizo de la Guayana.

Hidrografía. Dos grandes cuencas hidrográficas: la del Atlántico, con el Orinoco y sus numeros afluentes; y la del Caribe, con ríos cortos. El lago Maracaibo es el mayor de América del Sur.

Demografía. Mayoría de raza mestiza (69%), seguida por europeos (20%), negros y mulatos (9%) y amerindios (2%). Predomina la población urbana.

Economía. Hasta que se descubrió petróleo, en 1914, era un país netamente agrícola. Hoy es el segundo productor mundial de crudo. Los yacimientos más importantes se encuentran en la región del lago de Maracaibo. Minería (ind. de diamante, una de las mayores del mundo), hierro, oro, cobre, níquel. La ganadería reviste mayor importancia que la agricultura. Ind. siderúrgica, alimentaria y textil.





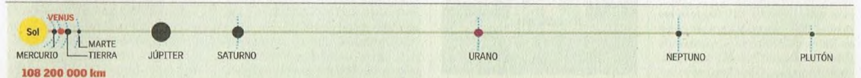
» PÁG. 1251

Venus

SÍMBOLO PLANETARIO CONVENCIONAL



Es el planeta más cercano a la Tierra. Puede verse a simple vista como un punto extremadamente brillante en la puesta del Sol, comúnmente reconocido como el "Lucero".



DIÁMETRO (EN KM)	12 102
MASA (Tierra=1)	0,81
PERÍODO DE ROTACIÓN (en días terrestres)	243
REVOLUCIÓN SOLAR (en días terrestres)	224,7
INCLINACIÓN DEL EJE	2,7
GRAVEDAD EN EL ECUADOR (Tierra=1)	0,9
CANTIDAD DE SATÉLITES	0

TAMAÑO COMPARATIVO

2,7ª

Tierra 12 756 km

Venus 12 103 km

ESTRUCTURA

Corteza

Núcleo

Manto

SUPERFICIE

Varias sondas han realizado mapas de su superficie a través de las nubes mediante radar.

Está cubierto por extensas llanuras volcánicas excepto varias zonas elevadas.

ATMÓSFERA

Formado nubes y neblinas, predominan el dióxido de carbono, nitrógeno y flotan compuestos de azufre.

Dióxido de carbono

Nitrógeno

Otros

EFECTO INVERNADERO

En la Tierra los rayos solares atraviesan la atmósfera y calientan la superficie, que libera este calor en forma de radiaciones infrarojas.
En Venus, la mitad de los rayos infrarojos no escapan al espacio. El dióxido de carbono actúa como panel de cristal de un invernadero: da paso a la luz pero no deja marchar el calor.

500ºC Es el planeta más caliente del Ssitema Solar.

INFRARROJOS

INFRARROJOS

100 km 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

RADIACIÓN SOLAR

ACIDO SULFURICO

RADIACIÓN SOLAR

INFRARROJOS

SONDEO DE LA SUPERFICIE

En 1992, el módulo orbital Magallanes rodeó Venus cada 3 hs., cartografiando la mayor parte de la superficie en 243 días (un día venusino).

Posee un radar que emite millares de impulsos de radio por segundo que se reflejan en la superficie. Analizando los impulsos de retorno por computadora, los científicos registran detalles y miden la altura de las elevaciones.

Imagen construida a partir de la informacion del radar

EXPLORACIÓN DE VENUS

- 1962 — SONDA ESPACIAL MARINER 2: Sobrevoló con éxito el planeta.
- 1967 — SONDA ESPACIAL VENERA 4: Tomó muestras de su atmósfera.
- 1970 — SONDA ESPACIAL VENERA 7: Se tomaron datos desde la superficie.
- 1974 — SONDA ESPACIAL MARINER 10: Sobrevoló el planeta en camino hacia Mercurio.
- 1975 — SONDA ESPACIAL VENERA 9: Fue el primer vuelo orbital que aterrizó y avistó la superficie del planeta.
- 1983 — SONDA ESPACIAL VENERA 15: Se confeccionaron los primeros mapas de radar del planeta.
- 1988 — PIONEER-VENUS 2: Descensos de estas sondas investigaron la atmósfera.
- 1990 — MAGALLANES: Esta sonda de EE UU logró un mapa de radar completo .

FUENTE NASA / ATLAS VISUAL DEL ESPACIO / HUBBLESITE / LIC. MARIANO RIBAS (COORDINADOR AREA DE ASTRONOMIA, PLANETARIO "GALILEO GALILEI" DE BS. AS.).

Historia

De los orígenes a la Capitanía general. A lo largo del milenio I a. C., las primeras tribus arawak penetraron al territorio y desplazaron a la población nativa. En el s. XIV llegaron los caribes. Los españoles encontraron en Venezuela una gran variedad de tribus que fueron evangelizadas y casi exterminadas. Colón llegó en su tercer viaje (1498). Fue el primer territorio no insular en el que el almirante puso pie desde su primer viaje. Le sucedieron otros expedicionarios, como Américo Vespucio, quien descubrió el lago de Maracaibo. Los palafitos que allí vio le recordaron la ciudad de Venecia, por lo que llamó al lugar *Veneçuela* (Pequeña Venecia). El primer establecimiento permanente se fundó en 1500 en la isla de Cubagua, para la recolección de perlas. Tras el fracaso de un intento colonizador alemán, por


Laguna del Parque Nacional de Canaima.

concesiones de Carlos I en el s. XVI, desde el territorio neogranadino se prosiguió la colonización con la fundación de las c. de Mérida, San Cristóbal y La Grita. La ausencia de una figura aglutinadora como la de Pizarro en Perú o Cortés en México impidió que


Monumento a los próceres de la Independencia, situado en Caracas.

el país tuviera un carácter homogéneo. El territorio venezolano dependió primero de la Audiencia de Santo Domingo y luego de Nueva Granada (1718-1777). Se caracterizó la producción de cacao con mano de obra esclava, especialmente de negros africanos. La política ilustrada de Carlos III posibilitó la unificación de todas las provincias bajo una misma jurisdicción, la de la Capitanía General (1777), con sede en Caracas.

Hacia la independencia. A principios del s. XIX, Francisco de Miranda comandó un frustrado intento de independencia que si bien contó con el apoyo de los británicos, no tuvo el de las clases dominantes. Como ocurrió en toda Hispanoamérica, la invasión napoleónica de España (1808) cambió las relaciones de la metrópoli con sus colonias americanas. En Caracas se formó un Junta Suprema de Gobierno, a la que se adhirieron casi todas las prov. a excepción de dos de las más importantes, Coro y Maracaibo, que permanecieron fieles al Consejo de Regencia. Los más liberales, como Bolívar, Roscio y Miranda, presionaron para que los diputados declarasen la plena independencia en 1811. Ese mismo año se redactó la primera constitución del nuevo estado, la Confederación Americana de Venezuela. Su vida fue efímera. Bolívar fue derrotado en Puerto Cabello (1812) y luego en 1814; se refugió en Haití. Miranda fue deportado. Finalmente Bolívar pudo organizar una nueva expedición en 1817, conquistando Barcelona y Guayana, donde organizó la Segunda República. La liberación de los esclavos y la repartición de bienes entre los militares republicanos contribuyeron a elevar la popularidad del movimiento emancipador. En 1819, el Congreso de Angostura dio luz a la República de la Gran Colombia, con Bolívar de presidente.

Los nuevos caudillos. Tras el encuentro con San Martín y la consolidación del poder en Venezuela, Bolívar intervino en la liberación de Ecuador (Bombona y Pichincha, 1822) y derrotó a las tropas realistas en Perú (Junín, 1824). Poco después, Sucre derro-

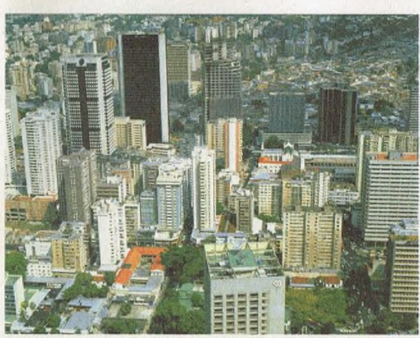

Paso del río Ventuari, en el estado de Amazonas.

tó al último ejército español en Ayacucho. Las enormes dificultades económicas y sociales que arrastraba el país después de 13 años de guerras, el caos administrativo y las ambiciones políticas favorecieron la aparición de un movimiento secesionista liderado por el general José Antonio Páez, que coronó con éxito su empeño. El Congreso de Valencia de 1830 consumó la separación de Venezuela de la Gran Colombia y el destierro de Bolívar. Hasta la década de 1840 se sucedieron en la presidencia varios caudillos militares vinculados a la oligarquía cafetalera. Liberales y conservadores se disputaron el poder. En 1864 se promulgó la nueva constitución de los Estados Unidos de Venezuela, y se eligió presidente al federal Juan C. Falcón. La inestablidad continuó y el poder recayó en el general Cipriano Castro, quien implantó una dictadura.

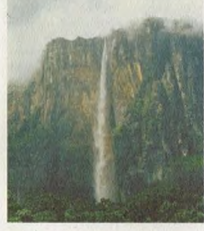
De las dictaduras al bipartidismo. Castro fue derrocado por su vice, Juan V. Gómez, quien gobernó con mano férrea entre 1908 y 1935. Durante su mandato se descubrió petróleo y mejoraron las perspectivas económicas, aunque las grandes beneficiarias fueron las empresas multinacionales. A la muerte de Gómez, el 90% de la población era analfabeta y los trabajadores recibían salarios muy bajos. Además se inició una intensa migración del campo a la ciudad con la consecuente masificación de los centros urbanos. Se alternaron intentos democráticos (I. Medina Angarita, en 1941, quien implantó el voto universal y secreto, o Rómulo Betancourt y su nueva constitución en 1947) con dictaduras (E. L. Contreras, D. Chalbaud y Marcos Pérez Jiménez en 1948-58). Desde las elecciones de 1959 se alternaron en el gobierno la tendencia socialdemócrata y la socialcristiana. En 1973 subió al poder Carlos Andrés Pérez, quien impulsó nacionalizaciones de recursos estratégicos. En 1978 asumió Luis Herrera Campins, que impuso un ajuste económico. En 1983 lo sucedió Jaime Lusinchi, y luego, nuevamente, Pérez.

Del neoliberalismo a Chávez. Las promesas de reparto de la riqueza se vieron rápidamente evaporadas, y el pago de la deuda continuaba asfixiando al erario público. En 1989, el país, inmerso en la bancarrota y la inestabilidad política, conoció grandes jornadas de protestas sociales y fuertes represiones. En 1992 el teniente coronel Hugo Chávez Frías encabezó un fallido intento de golpe de estado y fue a prisión. Pero la impopularidad de Pérez no dejó de multiplicarse. En 1993, tras un pedido del fiscal general de procesamiento a Pérez por malversación de fondos, el presidente fue despojado del cargo. Tras la asunción de R. Caldera, la crisis económica se vio agravada con la quiebra del 80% del sistema bancario (1994), lo que obligó a Caldera a nacionalizar parte de la banca, suspender las garantías constitucionales e implementar un control de cambios que aceleró la fuga de capitales. Chávez y otros militares, tras ser indultados, se organizaron en torno al Movimiento Quinta República (MVR) que en los comicios presidenciales de 1998 obtuvo una amplia victoria. Poco después, una Asamblea Constituyente, modificó la constitución (reformas como congreso unicameral, introducción de la figura del referéndum, la ampliación a siete años del mandato presidencial y la reelección) y creó la República Bolivariana de Venezuela. Chávez inició su presidencia con un amplio apoyo entre distintos sectores aunque algunos sectores de la clase media fueron quitándole apoyo. En 2002 un golpe apoyado por empresarios y que contó con la simpatía de EE UU, puso en la presidencia al empresario Pedro Carmona, tras violentas manifestaciones que


Venezuela. Arrecife de coral de Dos Mosquises, en el Parque Nacional del archipiélago Los Roques.


Venezuela. Vista panorámica del centro de la capital, Caracas.

provocaron numerosas muertes al enfrentarse oficialistas y opositores. Pero Chávez recuperó el poder a las pocas horas.


Salto Ángel, el más alto del mundo.

Cultura
La literatura se inició con los cronistas de Indias, entre los que se destacó Bartolomé de las Casas. Ya en el s. XIX Andrés Bello se destacó, vinculado al Neoclasicismo. La figura más importante del s. XX ha sido el novelista y ensayista Arturo Uslar Pietri. En el campo artístico, la producción precolombina ha desaparecido en su mayoría. Una pintura propia se inició en el s. XIX, con una marcada influencia indígena, con pintores como J. Lovera. A mediados de siglo se llegó al academicismo de la mano de M. Tovar y A. Michelena. Luego, los vanguardistas posimpresionistas, como R. Ramón y A. Alcaitar. Uno de los pintores más reconocidos de finales del s. XX es Jesús Rafael Soto.

Venezuela, golfo de » Golfo de América del Sur, en el mar Caribe, entre las penínsulas de Paraguaná (Venezuela) y La Guajira (Colombia).

Venizelos, Eleutherios (Murnies, 1864-París, 1936) » Político liberal griego. Primer ministro en 1910-15, 1924, 1928-32, 1932 y 1933. Dirigió con acierto la guerra de los Balcanes (1912-13) y se unió a los aliados durante la Primera Guerra Mundial.



Venizelos, Sofoklis (Canea, 1894-Creta, 1964) » Político griego, fue hijo de Eleutherios Venizelos. Primer ministro en 1944 y entre 1950 y 1951.

Venta, La » ARQUEOL. Centro ceremonial olmeca, ubicado en una pequeña isla de la costa S del golfo de México, junto al río Tonalá, estado de Tabasco (México). Vestigios arqueológicos del 1100 al 400 a. C.

ventana » ARQ. Abertura, más o menos elevada sobre el suelo, practicada en una pared para dar luz y ventilación. Hoja u hojas de madera o los cristales que cierran esa abertura. » INFORM. Zona de la pantalla con información referida a una aplicación.

ventilador » TECNOL. Aparato para agitar el aire y provocar una corriente o para renovarlo en locales cerrados.

ventisca » METEOR. Borrasca de viento y nieve.

ventosa » MED. Vaso o campana que se aplica sobre una parte cualquiera de los tegumentos, tras haber enrarecido el aire interior. » ZOOL. Órgano adhesivo de ciertos animales. Les permite fijarse a los objetos.

ventrículo » Ciertas cavidades del organismo. » **ventrículo del corazón** ANAT. Cada una de las dos cavidades inferiores de ese órgano. De ahí salen las arterias aorta y pulmonar. » **ventrículo del encéfalo** ANAT. ZOOL. Cada una de las cuatro cavidades interiores del encéfalo de los vertebrados.

Venturi, Giovanni Battista (Bibiano, 1746-Reggio Emilia, 1822) » Físico italiano, conocido por sus investigaciones sobre hidráulica. Construyó la tubería de conos divergentes que lleva su nombre. Estudió los sonidos audibles y los colores e inventó el venturímetro.

vénula » ANAT. Vena pequeña.

venus » PREHIST. Nombre de pequeñas estatuas femeninas prehistóricas. Resaltan los rasgos sexuales, lo que ha llevado a relacionarlas con el culto a la fecundidad. Es célebre la venus de Willendorf (Baja Austria).


Venus. Clásica estatuilla prehistórica.

Venus » MIT. Nombre romano de Afrodita, diosa griega de la belleza, el amor y la vida universal. Antes de ser identificada con Afrodita, fue una deidad itálica, protectora de la naturaleza, los huertos, los marinos y esp. los encantos femeninos.

Venus » ASTRON. Segundo planeta del Sistema Solar, por orden de proximidad al Sol (media de 108,2 millones de km). Tamaño similar al de la Tierra: 12 104 km de diámetro. Su volumen equivale a 0,81 veces el terrestre. El movimiento de rotación y la vuelta alrededor del Sol tardan casi igual: 224,7 días. Su día dura 243 días terrestres. Carece de satélites. » LÁMINA EN PÁG. 1249.


Venus. El nacimiento de Venus, obra del pintor Sandro Botticelli.


Veracruz. Vista panorámica de la plaza central de la ciudad mexicana.

Veracruz » C. de México, en el estado homón. 549 500 h. Puerto pesquero y comercial más importante del país. Caña de azúcar, café, frutas y tabaco. Ganado vacuno y porcino. Centro comercial e industrial. Turismo. Lo fundó Cortés en 1519, con el nombre de Villa Rica de Vera Cruz. Su puerto fue el principal de Nueva España.

Veracruz » Estado del SE de México; 72 815 km^2 y 6 964 000 h. Cap., Jalapa Enríquez. Situado junto al litoral del golfo de México y la bahía de Campeche. Café, piña, arroz, cítricos, caña de azúcar. Ganadería vacuna. Extracción de petróleo y gas natural. Inds. siderúrgica, mecánica, papelera, textil, maderera, alimentaria y naval. Puerto pesquero. Habitado por los totonacas y sometido a los aztecas. Foco revolucionario en el s. XX.

Veragua » Antigua región histórica centroamericana, al O del istmo de Panamá, descubierta por Cristóbal Colón en 1502. En ella se fundó Santa María de Belén (1503), la primera colonia española en Tierra Firme.

verano » ASTRON. La estación más calurosa del año. En el hemisferio N abarca los meses de junio a agosto; en el S, de diciembre a febrero.

verbal » LING. Palabra derivada de un verbo. » Sintagma cuyo núcleo es un verbo. Se abrevia o simboliza SV. Consta obligatoriamente de los elementos auxiliares del verbo (tiempo, número, persona, modalidad, etc.) y de constituyentes optativos de distintas funciones (sintagma nominal, complemento directo, etc.)

verbena » BOT. Planta verbenácea (*Verbena officinalis*). Tallo erguido, hojas ásperas y flores en espigas.

verbo » LING. Parte de la oración con formas personales adaptadas a las circunstancias de voz, modo, tiempo, número y persona, y formas no personales: infinitivo, gerundio y participio. En las primeras expresa un juicio acerca del sujeto y el proceso de una acción o estado. En lingüística estructural, categoría que expresa tiempo y constituye el núcleo del sintagma llamado verbal, de modo que concuerda en número y persona con el núcleo de un sintagma nominal, para constituir así una oración. » **verbo auxiliar** El que sirve para formar tiempos compuestos, como *haber* y *ser*. » **verbo copulativo** Sustantivo. » **verbo defectivo** El que sólo se conjuga en determinados modos, tiempos o personas: *abolir, placer*. » **verbo frecuentativo** El que expresa una acción reiterada: *berrear, repasar*. » **verbo impersonal** El que se usa sin referencia a sujeto alguno. Se usa en la tercera persona del singular o del plural. » **verbo intransitivo** El que en la expresión del juicio no necesita el complemento directo: *ser, nacer*. » **verbo irregular** El que se conjuga alterando los sonidos radicales, las terminaciones de su paradigma o las dos cosas a la vez. » **verbo pronominal** El conjugado acompañado de un pronombre átono de la misma persona que el sujeto: *me peino, péinate*. » **verbo recíproco** El que expresa, con un pronombre átono, cambio mutuo de acción entre dos o más personas: *se tutean*. » **verbo reflexivo o reflejo** El que tiene por complemento el mismo sujeto expresado por medio de un pronombre átono; *péinate, nos caemos*. » **verbo regular** El que se conjuga de acuerdo con su paradigma, sin alterar los sonidos radicales ni las terminaciones. » **verbo sustantivo** Término tradicional para referirse al verbo intransitivo *ser* y similares (*parecer, quedar, estar*, etc.), cuando afirman la existencia o se usan en función de cópula. » **verbo transitivo** El que exige un complemento directo. » **verbo unipersonal** El que sólo se usa en infinitivo y en la tercera persona del singular: *llover*.

Vercingetórix *(Vercingetorix)* (72 a. C.-Roma, 45 a. C.) » Jefe galo. Acaudilló la rebelión de los pueblos galos contra César en el 52 a. C.



Giuseppe Verdi

Los primeros años. Verdi sumó numerosas dificultades hasta lograr triunfar con su obra. El Conservatorio de Milán, por ejemplo, rechazó su ingreso, por considerar insuficiente su técnica en piano y contrapunto. Tras enconados esfuerzos y estudios, en 1835 asumió el cargo de maestro de capilla de la catedral y, poco más tarde, presentó su primera ópera (1839).


Escena de *Rigoletto*, de Verdi.

PRINCIPALES ÓPERAS

AÑO	TÍTULO
1839	Oberto, conte di san Bonifacio
1842	Nabuconodosor
1844	Ernani
1846	Attila
1848	Il corsario
1851	Rigoletto
1853	Il trovatore
	La traviata
1857	Aroldo
1867	Don Carlo
1871	Aida
1887	Otello

Una vida dramática. Tras haber contraído matrimonio con Margarita Barezzi, entre 1838 y 1840 mueren sus dos hijos y su esposa. En plena desolación afectiva encontró, durante un breve período, refugio en la política, embanderado con las ideas republicanas.

Ejemplares de algunas de sus partituras.

Verderón. Ejemplar de la pequeña ave.

verdad » Corrección del pensamiento, cualidad del juicio que no se puede negar o refutar racionalmente. » FILOS. Adecuación del pensamiento a la cosa considerada distinta a él. Los griegos habían concebido la verdad como *aletheia* o descubrimiento del ser, oculto por el velo de las apariencias. El tomismo la concibe como inteligibilidad del ser (verdad ontológica) y como conformidad de la mente con la realidad (verdad lógica). Para Kant y el idealismo, tiene un sentido formal, en cuanto conformidad racional del entendimiento consigo mismo o con sus propias categorías, que no entraña contradicción en sí. Muchos filósofos analíticos han defendido una teoría de la verdad como correspondencia, p. ej. el llamado concepto semántico de verdad presentado por A. Tarski. Allí, las expresiones "es verdadero" y "es falso" son metalógicas.

Verde, cabo » Extremo O de África en Senegal, junto a Dakar.

verdecillo » ZOOL. Ave paseriforme (*Serinus serinus*), rechoncho y de pico corto. El macho es verdoso y la hembra, parda. Vive en Europa.

verderón o verdezuelo » ZOOL. Ave europea del orden paseriformes (*Carduelis chloris*), de pico cónico, grueso y corto.

Verdi, Giuseppe (Le Romole, 1813-Milán, 1901) » Compositor italiano. Se destacó principalmente en la ópera. Sus cantos corales alcanzaron gran popularidad (*Nabucodonosor*). En 1851, con *Rigoletto*, inició la mejor época de su carrera, en la que escribió *La Traviata* y *Aida*, muy celebradas en el repertorio operístico internacional. En sus dos últimas óperas, *Otello* y *Falstaff*, fueron decisivos los libretos de Arrigo Boito, que permitieron a Verdi crear unas obras perfectas, de amplio registro musical.

verdín » BOT. Capa verde formada por ciertas plantas criptógamas en lugares húmedos.

» PÁG. 1256

Viagra

Esta marca designa a un medicamento utilizado para el tratamiento de la disfunción eréctil. Fue aprobado en EE UU el 27 de marzo de 1998.

La disfunción eréctil afecta a los hombres al impedirles tener relaciones sexuales satisfactorias.

AFECTADOS



15 % de la población masculina sexualmente activa.

PRINCIPALES CAUSAS DE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL

USO DE MEDICAMENTOS
Son la causa principal. Un ejemplo son los remedios contra la depresión o para controlar la hipertensión.

FACTORES PSICOLÓGICOS
Algunas de las principales causas psicológicas son la ansiedad, las fobias, el estrés y la depresión.

FACTORES FÍSICOS
Pueden ser una enfermedad (tabaquismo, hipertensión, diabetes, alcoholismo), una lesión u operación (próstata, la más común).

CÓMO ACTÚA

1 Cuando el hombre recibe estimulación sexual, ésta va al cerebro. Puede ser física o mental.

LA DROGA

Fue lanzada al mercado en 1998 por la empresa farmacéutica Pfizer. La misma droga fue presentada también bajo otros nombres comerciales.



Se puede conseguir en dosis de 25, 50 y 100 mg.

› VIAGRA

DROGA	Sildenafil
DOSIS	Hasta una pastilla por día
RESULTADO	Una hora después de ser ingerida
EFECTO	Cuatro horas

2 A través del cerebro, los nervios, los vasos sanguíneos y las hormonas se libera el óxido nítrico (primer mensajero)

El óxido nítrico es un gas vasodilatador. Relaja los músculos lisos del pene, permitiendo que la sangre fluya y se acumule en los cuerpos cavernosos.

3 La fosfodiesterasa Nº5 (segundo mensajero) se encarga de disminuir la erección.

El Viagra inhibe a la fosfodiesterasa Nº5.

Esto favorece la erección, porque mantiene el efecto del óxido nítrico.

VEJIGA
HUESO PÚBICO
PRÓSTATA
RECTO
CUERPOS CAVERNOSOS
ANO
MÚSCULO LISO
PENE
URETRA
TESTÍCULO

El pene se expande.

4 A medida que el pene se expande, sus venas son comprimidas.

ARTERIA
VENA

Esto impide la salida de la sangre al torrente circulatorio.

5 Al no poder salir, la sangre aumenta el tamaño y la firmeza del pene, obteniéndose la erección.

6 Una vez que ocurre la liberación del semen, cesa la producción de óxido nítrico, volviendo a la normalidad.

Al no recibir tanta sangre el pene queda fláccido.

QUIÉNES NO DEBEN TOMARLO

PERSONAS QUE UTILICEN MEDICACIÓN A BASE DE NITRATOS O NITRITOS
Personas que sufren de enfermedades coronarias pero no todos los cardíacos.

PERSONAS CON PROBLEMAS DEL HÍGADO
Los medicamentos en base a nitratos y nitritos aumentan la presencia en sangre de óxido nítrico, con riesgo de hipotensión.

EFECTOS SECUNDARIOS

Pueden aparecer en caso de que la dosis no sea la justa, por lo que es conveniente el control médico.

- Alteraciones de la visión (colores azules)
- Sensación de sofoco
- Molestias digestivas (acidez)
- Dolores de cabeza
- Enrojecimiento facial (5 al 10% de los casos)
- Dolores musculares

FUENTE LABORATORIOS BAGÓ/ X-PLAIN TUTORIAL, PATIENT EDUCATION INSTITUTE/ ENCICLOPEDIA BRITANNICA/ ENCICLOPEDIA ENCARTA/ DR. ADRIÁN SAPETTI (CENTRO MÉDICO SEXOLÓGICO)

Julio Verne

Visionario. En muchos de sus libros Verne se anticipó a sucesos de la historia. En *De la Tierra a la Luna* describió detalles de la que 104 años después de su publicación sería la primera misión espacial en alunizar. La forma y dimensiones de la cápsula, el lugar de lanzamiento, la carrera espacial entre EE UU y la URSS y hasta el lugar de regreso fueron anticipados: en la narración la nave cae al mar en un lugar situado a cuatro kilómetros del sitio donde amerizó el módulo del Apolo XI.



Internacional. Según una investigación de la UNESCO, las obras de Verne han sido traducidas a 112 idiomas, lo que lo coloca en segundo lugar en la lista de vendedores de éxitos detrás de Karl Marx, traducido a 133 idiomas.

OBRAS MÁS IMPORTANTES

AÑO	OBRA
1862	Cinco semanas en globo
1864	Viaje al centro de la Tierra
1865	De la Tierra a la Luna
	Alrededor de la Luna
1867-68	Los hijos del capitán Grant
1870	Veinte mil leguas de viaje submarino
	Descubrimiento de la Tierra
	Los ingleses en el Polo Norte
	Los náufragos del aire
1873	La vuelta al mundo en 80 días
1874	La isla misteriosa
1876	Un invierno en la banquisa
1878	Un capitán de quince años
1897	La esfinge de los hielos
1898	El soberbio Orinoco

Verdún, Tratado de » HIST. El de los hijos de Luis el Piadoso, en la población homón. (843), para decidir el reparto del Imperio Carolingio.

Verdún, batalla de » HIST. Combates librados junto a esa población francesa (dep. de Mosa) durante la Primera Guerra Mundial (1916). Murió más de medio millón de soldados.

Vereeniging » C. de la R. de Sudáfrica, en la prov. de Gauteng; 392 400 h. (con los suburbios, 787 700 h.). Ind. siderúrgica, química, textil, de construcción, de maquinaria, etc.

verga » MAR. Percha a la cual se asegura el grátil de una vela.

verglás » METEOR. Capa de hielo fina y resbaladiza que se forma cuando cae sobre el suelo una lluvia ligera de gotas en sobrefusión.



Verhofstadt, Guy (Dendermonde, 1953) » Político belga, líder de la oposición flamenca. Electo jefe de Gobierno en 1999.

verija » ANAT. Parte del vientre.

verismo » B. ART. Toda corriente estética que señala lo verdadero como fin de la obra de arte. » LIT. Movimiento italiano de la segunda mitad del s. XIX que tomó como modelo el naturalismo francés y se caracterizó por la descripción de la vida de las clases populares.

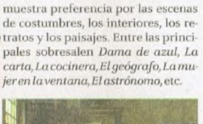
Verlaine, Paul (Metz, 1844-París, 1896) » Poeta simbolista francés. Se inició en el parnasianismo y fue clasificado entre los poetas malditos. Poemas: *Fiestas galantes* y *Cordura*. Entre sus prosas se destacan el ensayo *Los poetas malditos*, *Mis hospitales* y *Confesiones*.

verme » ZOOL. Gusano, en especial la lombriz intestinal.

Vermeer de Delft, Johannes (Delft, 1632-íd., 1675) » Pintor holandés, de nombre Van der Meer. Su obra muestra preferencia por las escenas de costumbres, los interiores, los retratos y los paisajes. Entre las principales sobresalen *Dama de azul*, *La carta*, *La cocinera*, *El geógrafo*, *La mujer en la ventana*, *El astrónomo*, etc.



Batalla de Verdún. Cementerio de la memoria, en la localidad francesa.





El geógrafo, obra de J. Vermeer de Delft.

vermétidos » ZOOL. Familia de moluscos gasterópodos (gén. *Vermetus*), de concha tubular, con la espiral desenrollada y cementada a las rocas u otros sustratos.

vermiculita » GEOL. Mineral del grupo de los silicatos. Cualquiera de los filosilicatos de magnesio, hierro y aluminio con agua e hidroxilos.

vermis » ANAT. Parte media del cerebelo, entre los dos hemisferios.

Vermont » Estado de EE UU; tiene 23 955 km² y 621 000 h. Cap., Montpelier. Cereales. Explotación forestal. Ganado bovino. Canteras de mármol y granito. Ind. diversa. Se proclamó independiente en 1777, pero se integró a EE UU en 1791.

vernácula » LING. Lengua o dialecto originarios y propios de una región.

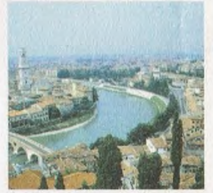
vernalización » AGR. Tratamiento de semillas por medios fisicoquímicos para acortar la duración normal del período vegetativo.

Verne, Julio *(Jean-Jules Verne)* (Feydeau, 1828-Amiens, 1905) » Novelista francés, creador de la novela científica y padre de la posteriormente llamada ciencia ficción. Se dio a conocer con la obra *Cinco semanas en globo*, que inició una serie ininterrumpida de éxitos. Pasaba días enteros en las bibliotecas de París estudiando geología, ingeniería y astronomía para documentar sus fantásticas aventuras y predijo con asombrosa exactitud muchos de los logros científicos del siglo XX.

Verneuil, Aristide August (1823-1895) » Cirujano francés. Autor de notables estudios sobre el tétanos y la tuberculosis.

Vero, Lucio Aurelio *(Lucius Aurelio, Verus)* (Roma, 130-Altino, 169) » Emperador romano en 161-169. Gobernó asociado con Marco Aurelio.

Verona » C. de Italia (243 100 h.), cap. de la prov. homón. (800 370 h. y 3 121 km²). Centro agropecuario e industrial. Estuvo sometida a Venecia de 1405 a 1797, año en que pasó a Austria. Se unió al reino de Italia en 1866.



El río Adigio, a su paso por la c. de Verona.

Verona, Congreso de » HIST. Reunión de las potencias de la Santa Alianza (octubre-diciembre de 1822), en la c. homón. Decidió la intervención militar en España para acabar con el régimen liberal.

veronal » MED. Derivado del ácido barbitúrico. Sedante e hipnótico.

Veronés, El *(il Veronese)* (Verona, 1528-Venecia, 1588) » Nombre artístico del pintor italiano Paolo Caliari. El colorismo, la suntuosidad arquitectónica, la grandeza de las escenas y el movimiento de su pintura marcan la evolución hacia la pintura barroca. Entre sus obras se destacan *Las bodas de Caná*, *La Anunciación*, *Moisés salvado de las aguas*, *Última cena*, *Marte y Venus*, etc.

verónica » BOT. Planta de la familia escrofulariáceas (*Veronica officinalis*), de tallo rastrero. También, nombre común de todas las plantas de esta familia y género.

verruga » MED. Prominencia cutánea formada por hipertrofia de las papilas dérmicas y endurecimiento de la epidermis que las cubre, de forma, volumen y origen variable.

Versalles *(Versailles)* » C. de Francia, en el departamento Yvelines; tiene 82 100 h. Palacio real y jardines. Fue cap. de Francia hasta 1789. »jardín

Versalles, tratados de » HIST. Nombre de tres tratados firmados en la c. homón. En mayo de 1756 y marzo de 1757, Francia y Austria firmaron uno de ayuda mutua en el marco de la guerra de los Siete Años. El segundo, en septiembre de 1783, entre el Reino Unido, España y Francia, determinó el fin de la guerra de la Independencia de EE UU. Por el tercero, firmado al finalizar la Primera Guerra Mundial (junio de 1919) entre los aliados, sin la presencia de Alemania, los alemanes perdieron 70 000 km² de territorio y todas sus colonias; además, se les obligó a pagar reparaciones de guerra y Francia anexionó Alsacia y Lorena.



La delegación de EEUU que negoció en 1919.

versículo » REL. Cada una de las breves divisiones de ciertos libros, en especial de la Biblia. » METR. Verso sin rima ni metro fijo.

verso » MÉTR. Conjunto de palabras sujetas a leyes rítmicas variables. El verso español se basa fundamentalmente en el número de sílabas, en la acentuación o ritmo y en la rima. Se opone a la prosa.

Verspronck, Jan (Haarlem, 1597?-íd., 1662) » Pintor holandés. Uno de los más famosos retratistas de la escuela de Haarlem. De sus obras se destacan *Retrato de una dama* y *Eva Vos*.

Retrato de una novia, obra de 1640.

vértebra » ZOOL. Cada uno de los huesos cortos, articulados entre sí, que forman la columna vertebral de los vertebrados. »columna.

vertebrado » ZOOL. Tipo de cordados que comprende los metazoos eucelomados y deuteróstomos, provistos de un eje óseo medio dorsal que protege el sistema nervioso, epineuro, dotado de encéfalo. Las características principales de los vertebrados son: simetría bilateral, presencia de notocordio, proceso de encefalización y cuerpo que comprende tres regiones diferenciadas: cabeza, tronco y extremidades. El esqueleto puede ser óseo o cartilaginoso. El sistema circulatorio es cerrado y consta de un sistema sanguíneo y un sistema linfático. Reproducción sexual. Los mamíferos son vivíparos y el resto, ovíparos.

vertical » Recta o plano perpendicular al horizonte. » **vertical del lugar** ASTRON. Recta que sigue la dirección de la plomada en un punto de la Tierra. Su intersección con la esfera celeste determina el cenit y el nadir.

vértice » ANAT. Parte más elevada de la cabeza humana o de un órgano. » MAT. Punto en que concurren los dos lados de un ángulo o las caras de un ángulo poliedro. También, el punto de una curva en que ésta se encuentra con su eje, y la cúspide de una pirámide.

verticilo » BOT. Conjunto de las hojas, ramas u otros órganos que brotan en un mismo nivel del eje caulinar.

vértigo » MED. Trastorno del sistema vestibular, transitorio, que produce al enfermo la sensación subjetiva de que él o los objetos que lo rodean se hallan en movimiento.

Verwoerd, Hendrik Frensch (Ouderkerk, 1901-Ciudad del Cabo, 1966) » Político de Sudáfrica. Primer ministro en el período 1958-1966, y creador del *apartheid*.



Verworn, Max (Berlín, 1863-Bonn, 1921) » Fisiólogo alemán. Estudió el sistema nervioso y la fisiología celular. Autor de *Fisiología general*.

vesícula » MED. Ampolla pequeña en la epidermis, generalmente llena de líquido seroso. » **vesícula biliar** ANAT. Órgano que almacena y concentra la bilis en los períodos interdigestivos. » **vesícula seminal** ANAT. Cada uno de los dos receptáculos en los que se almacena el esperma. » **vesícula umbilical** EMBRIOL. Cavidad de origen endodérmico que se forma externamente en el embrión y comunica con su intestino mediante el cordón umbilical.

Palacio de Versalles

Residencia oficial de los reyes franceses entre 1677 y 1789, es el mayor ejemplo de la suntuosidad y el refinamiento de la corte de Luis XIV, el Rey Sol, y sus sucesores, Luis XV y Luis XVI. Los distintos sectores del palacio constituyen verdaderas obras de arte y sus jardines, un exponente fundamental del paisajismo francés.

Salón de Guerra. Este espacio, que forma parte de los salones de Estado, estaba dedicado a resaltar la figura de los reyes como grandes guerreros y vencedores de las potencias extranjeras. Entre otros motivos bélicos, se destacan los relieves de estuco realizados por Antoine Coysevox que representan varias figuras ecuestres de Luis XIV.



Detalle de una de las fuentes del palacio.

Salón de los Espejos. Comenzó a construirse en 1678 y estaba destinado a grandes celebraciones. Luis XIV le encargó al pintor Charles Le Brun 30 composiciones para exaltar sus obras de gobierno. En distintas estatuas de estilo clásico, el Rey Sol está representado como un emperador romano.

Salón de Venus. Diseñado por Charles Le Brun, representa la influencia del amor sobre los reyes. Está finamente decorado con estatuas de estilo clásico y pisos con detalles de mármoles de distintos colores.

Vespasiano, Tito Flavio *(Titus Flavius Vespasianus)* (Falacrina, 9-Cutilia, 79) » Emperador romano en 69-79, fundador de la dinastía Flavia. Su principal objetivo fue la restauración de la autoridad imperial y la pacificación del Imperio. Ordenó las finanzas, reorganizó el Senado y asoció a las tareas de gobierno a su hijo Tito.

vespertiliónidos » ZOOL. Familia de mamíferos del orden quirópteros (gén. *Pipistrellus* y *Myotis*), la más extensa y difícil de caracterizar.

vespertillo » ZOOL. Murciélago.



Vesta. Templo de la diosa en Roma.

Vespucio, Americo *(Amerigo Vespucci)* (Florencia, 1454-Sevilla, 1512) » Marino y cosmógrafo italiano. Exploró al servicio de España el litoral norteño de América del Sur (1499-1500) y al servicio de Portugal descubrió la bahía de Río de Janeiro (1501-1502). Fue piloto mayor de la Casa de Contratación de Sevilla en 1508-1512. Fue el primero que se dio cuenta de que las tierras americanas eran un continente y no una isla, y en usar la denominación Nuevo Mundo. El continente tomó su nombre en 1504, a propuesta del cartógrafo alemán M. Waldseemüller.



Grabado de época de Americo Vespucio.

Vesta » MIT. Diosa romana del fuego doméstico. Simbolizaba la santidad y estabilidad de la vida doméstica.

vestal » MIT. Doncella romana consagrada a la diosa Vesta.

vestíbulo » ARQ. Atrio o portal en la entrada de un edificio. » ANAT. Espacio o cavidad que sirve de entrada a otra cavidad. » **vestíbulo del oído** Cavidad ósea del oído interno que comunica por delante con el caracol y por detrás con los conductos semicirculares.

vesubiano » GEOL. Tipo de volcán que se caracteriza por erupciones explosivas que arrancan grandes masas de tierra, formando cráteres gigantescos llamados calderas.

Vesubio, monte *(Vesuvio)* » Volcán activo de Italia, en la prov. de Nápoles; 1 280 m. Su erupción de 79 sepultó bajo cenizas Pompeya, Herculano y Estabias. La última erupción del s. XX ocurrió en 1944.



El volcán Vesubio, inactivo.

veto » DER. Derecho que tiene una persona o una corporación para vedar una cosa; especialmente, un jefe de estado para impedir un proyecto de ley.

vetón » ETNOG. Pueblo primitivo dedicado al pastoreo, que habitó en el O de España y parte de Portugal.

vexilo » ZOOL. Parte laminar y tenue de la pluma de las aves.

VHF » ELECTRÓN. Siglas del inglés *Very High Frecuencies* (frecuencias muy altas). Gama de frecuencias comprendida entre 30 y 300 MHz, correspondientes a longitudes de onda de 1 a 10 m.

vía » Cada par de carriles sobre los cuales puede correr un tren, un tranvía, etc. » INGEN. Terreno aplanado en el que se asientan los carriles de un ferrocarril. » **vía férrea** INGEN. Ferrocarril. » **vía húmeda** QUÍM. Procedimiento analítico consistente en disolver el objeto de análisis para reconocerlo mediante la identificación de alguno de sus compuestos. » **vía muerta** INGEN. En los ferrocarriles, la que no tiene salida. » **vía seca** QUÍM. Procedimiento analítico consistente en someter el objeto de análisis a la acción del calor. » **vías aéreas** AERON. Itinerario de los aviones comerciales. » **vías respiratorias** ANAT. Conjunto de conductos que, desde las fosas nasales, conducen el aire a los pulmones.

Vía Láctea



Via Crucis » REL. Camino señalado con representaciones de los pasos de la Pasión de Jesucristo, que se recorre rezando en cada una de ellas.

Vía Láctea » ASTRON. Galaxia a la que pertenece el Sistema Solar. A simple vista aparece como una faja de luz blanca y difusa que atraviesa la esfera celeste. Es una galaxia espiral cuyo diámetro es de unos 100 000 años luz, con el centro situado en la región de Sagitario. El Sistema Solar está situado en su plano meridiano, a 30 000 años luz del centro. Se calcula que el número total de estrellas es aproximadamente de cien mil millones.

viaducto » INGEN. Obra a manera de puente para el paso sobre una hondonada. También designa todo puente importante destinado a calle, carretera o al ferrocarril.

Viagra » MED. Nombre comercial de la droga sildenafil, que se emplea por vía oral, para el tratamiento de las disfunciones eréctiles. » LÁMINA EN PÁG. 1253.



Via Crucis. Retrato de Jesucristo llevando la cruz.

viaje » HIST. Desplazamiento del hombre de un lugar a otro. Se clasifican en cuatro grandes grupos: los de exploración geográfica y comercio; los deportivos; los políticos y religiosos y los migratorios.

Vian, Boris (Ville d'Arvay, 1920-París, 1959) » Escritor francés. Cultivó un estilo provocador. Novelas: *Escupiré sobre vuestra tumba, Que se mueran los feos, Todos los muertos tienen la misma piel, La hierba roja, El arrancacorazones*, etc.



víbora » ZOOL. Nombre común de numerosas especies de ofidios de los géneros *Vipera, Aspis, Atheris* y otros, de cabeza triangular, cola corta y con dos glándulas venenosas conectadas a los colmillos superiores. » **víbora común** Reptil ofidio de la familia vipéridos (*Vipera aspis*), de cabeza grande y aplanada, en forma de corazón, tronco grueso y coloración pardo rojiza, amarillenta y negra. Habita el SO de Europa. » **víbora cornuda** Reptil ofidio, de la familia vipéridos (*Aspis cerastes*), que posee en la región superciliar dos formaciones córneas que asemejan dos cuernos. Se halla en África y Oriente Próximo.

vibrador » ELECTRÓN. Dispositivo que vibra o hace vibrar; especialmente, aparato transmisor de ondas o vibraciones eléctricas. »» oscilador.

vibráfono » MÚS. Instrumento de percusión que consiste en una serie de láminas sobre cajas de resonancia.

vibrante » FON. Articulación de un sonido oral consonántico cuya emisión va acompañada de una serie rápida de aberturas y cierres del canal bucal al paso del aire espirado, y de la letra que lo representa: *r*, vibrante simple, y *rr*, vibrante múltiple.

vibrátil » BIOL. Movimiento que provocan aquellas células que poseen numerosos cilios.

Vibrio » MICROB. Género de bacterias gramnegativas. Se encuentran ampliamente distribuidas en las aguas continentales y marinas, así como en el suelo; existen también especies parásitas y patógenas. La especie característica es *V. cholerae*, patógena, que origina el cólera.

vibrión » MICROB. Cualquier bacteria del gén. *Vibrio*.

vicario » Eclesiástico que sirve en una parroquia bajo la autoridad de un párroco. » **vicario apostólico** REL. Prelado que en representación de la Santa Sede gobierna un territorio de religión mixta, no dotado aún de regular jerarquía eclesiástica. » **vicario de Jesucristo** El Papa. » **vicario general** Eclesiástico que asiste al obispo y que gobierna la diócesis en su ausencia.

Vicente de Paúl, san *(Vincent de Paul)* (Saint Vicent de Paul, 1581-París, 1660) » Sacerdote francés. Célebre por su espíritu caritativo, que manifestó especialmente en favor de los expósitos, los prisioneros y los enfermos.



Víbora. Ejemplar de víbora de la estepa.



Victoria. Los doce apóstoles, monolitos formados por la erosión en los acantilados del estado.

Vicenza » Prov. de Italia, región del Véneto; 2 722 km² y 788 300 h. Cap., la c. homón., con 107 076 h. Centro comercial e industrial. Ruinas romanas y edificios monumentales en la cap.

Vichy, gobierno de » HIST. Régimen político instaurado por el mariscal Pétain en la Francia no ocupada por los alemanes (1940-1944). Pétain se proclamó jefe del Estado después de recibir plenos poderes por parte del Parlamento. Se caracterizó por su antirrepublicanismo y la supresión de organizaciones políticas, centrales sindicales y patronales. Fue acusado de colaboracionista.



El mariscal Pétain en Vichy, julio de 1940.

Vicini Burgos, Juan Bautista (Santo Domingo, 1871-íd., 1935) » Político dominicano. Presidente provisional en 1922-1924.

Vico, Giambattista (Nápoles, 1668-íd., 1744) » Filósofo e historiador italiano. Por su obra capital, *Principios de una nueva ciencia*, ha sido considerado el iniciador de la filosofía de la historia, ya que fue el primer historiador que desentrañó el mecanismo de los procesos históricos.

Víctor » Nombre de varios papas y antipapas. » **Víctor I, san** (m. Roma, 199) Pontífice romano en 189-199. Combatió el gnosticismo y el adopcionismo. » **Víctor II** *(Gebhard)* (m. Arezzo, 1057) Pontífice romano en 1055-1057. Reunió el sínodo reformador de 1057. » **Víctor III** *(Desiderio o Dauferio de Montecassino)* (Benevento, 1027?-Montecassino, 1087) Pontífice romano en 1086-1087, continuador de la política de Gregorio VII. » **Víctor IV** *(Gregorio Conti)* (m. 1140?) Antipapa en 1138. » **Víctor V** *(Ottariano di Monticelli)* (1095-Luca, 1164) Antipapa en 1159-1164.

Víctor Amadeo *(Vittorio Amedeo)* » Nombre de varios titulares de casas reinantes en Italia. » **Víctor Amadeo I** (Turín, 1587-Vercelli, 1637) Duque de Saboya en 1630-1637. Su política en favor de Francia lo llevó a la guerra contra España. » **Víctor Amadeo II** (Turín, 1666-Moncalieri, 1732) Duque de Saboya (1675-1730), rey de Sicilia (1713-1720) y de Cerdeña (1720-1730). Alternó alianzas con el Imperio y con Francia; por el Tratado de Utrecht (1713) adquirió Sicilia y parte del Milanesado. » **Víctor Amadeo III** (Turín, 1726-Moncalieri, 1796) Rey de Cerdeña en 1773-1796. Intervino en la primera coalición contra la república francesa.

Víctor Manuel *(Vittorio Emanuele)* » Nombre de varios reyes de Cerdeña e Italia. » **Víctor Manuel I** (Turín, 1759-Moncalieri, 1824) Rey de Cerdeña en 1802-1821, hijo de Víctor Amadeo III. Instauró un régimen absolutista. » **Víctor Manuel II** (Nápoles, 1820-Alejandría, 1878) Rey de Cerdeña (1849-1861) y de Italia (1861-1878). Con su ministro Cavour, fue el artífice de la unidad italiana. Durante su reinado, Garibaldi conquistó Sicilia y Nápoles. » **Víctor Manuel III** (Nápoles, 1869-Alejandría, 1947) Rey de Italia en 1900-1946. Durante su reinado Italia entró en la Primera Guerra Mundial (1916), Mussolini llegó al poder (1922) y se instauró el fascismo.

victoria » BOT. Planta acuática de la familia ninfeáceas (*Victoria regia*), con hojas gigantescas y flores flotantes. Sus semillas son comestibles.



Victoria » C. y cap. de Seychelles, en la isla de Mahé; 23 000 h. Exportación de copra, especias y aceites. Turismo.

Victoria » Estado de Australia, de 227 600 km² y 4 334 300 h. Cap., Melbourne. Cereales, hortalizas, tabaco. Ganado. Oro y lignito. Ind. textil, química, alimentaria, papelera y mecánica.

Victoria » Lago de África, el mayor del continente, dividido entre Uganda (N), Tanzania (S) y Kenia (NE); tiene 68 100 km² y está a 1 134 m de altitud.



Victoria. Estatua de la diosa latina.

Victoria » Isla de Canadá, en el archipiélago Ártico, Territorios del Noroeste; 212 198 km².

Victoria » MIT. Nombre latino de la diosa griega Níkē, cuyo culto en Atenas se confundió durante un tiempo con el de Palas Atenea.

Victoria I (Londres, 1819-Osborne, 1901) » Reina del Reino Unido en 1837-1901 y emperatriz de la India en 1876-1901. Durante su reinado el Imperio Británico alcanzó su máximo esplendor. Mantuvo el equilibrio político, fomentó el desarrollo de las colonias y la política imperial, y fijó las pautas sociales que definen su época.

Victoria, cataratas » Gran salto de agua del río Zambeze, en África, en la frontera de Zambia (N) y Zimbabwe (S); 1 700 m de ancho y 108 m de caída.

Victoria, Gran Desierto *(Great Victoria Desert)* » Desierto del SO de Australia; 325 000 km².

Victoria, José Guadalupe (Tamazula, 1786-Veracruz, 1843) » Político y militar mexicano, de nombre real Miguel Fernández Félix. Proclamada la república, fue presidente (1824-29).

La vida de la reina Victoria



El castillo de Windsor.

El casamiento con el príncipe Alberto.

» PAG. 1260

Video

La tecnología digital es la más avanzada en el registro de imágenes. Su alta definición permite filmar, editar y reproducir el material profesionalmente, además del uso hogareño.

› VIDEOCÁMARA DIGITAL MINI DV

GRABACION LP	90 MIN
DIMENSIONES	59 x 119 x 113
PESO (Sin bateria)	540 G



Las cámaras digitales son las más pequeñas del mercado.

1 REGISTRO DE IMÁGENES

Las cámaras digitales permiten filmar imagenes en movimiento y sacar fotografías, usando la misma tecnología.

Origen de la luz

lente

chip CCD Sobre este sensor se forma la imagen cuando la luz pasa a travésdel lente y es transformada por éste en señales eléctricas.

Un programa interno traduce la información de la luz (proceso analógico) al sistema binario (digital).

La imagen quedará compuesta por celdas llamadas **pixels**. Puede ser utilizada directamnete en una computadora.

LENTE

Anillo para enfoque manual

Un micrófono incorporado permite incluir audio de alta calidad.

MODELO DCR-PC330

BATERÍA RECARGABLE Hasta 6 horas

PANTALLA ROTATIVA DE LCD

Se usa como monitor o visor.

Puede girarse para obtener diferentes ángulos.

2 ALMACENAMIENTO

Graban información como bytes. La imagen puede ser reproducida sin perder calidad de imagen o audio. El nivel de detalle digital es mayor que el video analógico.

25% más calidad que los formatos análogicos.

DE LA TECNOLOGIA ANALOGICA A LA DIGITAL

SUPER 8
Eastman Kodak desarrolló una película de 8 mm de ancho en un cartucho plástico. Su camara portátil y proyector lo hicieron muy popular para películas caseras.

Duración 3 minutos

1965

BETAMAX
Sony desarrolló unas cintas magnéticas de gran calidad de grabación pero de poco tiempo grabación. Se siguió fabricando para grabaciones de alta calidad hasta 2002.

Duración 60 minutos

1975

VHS
El Video Home System (Sistema hogareño de Video) de cinta magnética. Fue desarrollado por JVC. Sus ventajas incluian la regrabación y la posibilidad de copia, aunque perdiendo calidad de imagen.

Duración 60 a 90 minutos

1976

Casette de cinta magnética

FUENTE ENCICLOPEDIA BRITANICA / WIKIPEDIA / HOW STUFF WORKS / SONY ARGENTINA

VARIOS FORMATOS Los diferentes sistemas y soportes se utilizan para diferentes aplicaciones de acuerdo a su calidad final.

DE USO HOGAREÑO

VHS-C



HI8



DIGITAL 8



MINI DV



DVD
Utiliza un disco especial de 8cm, doble lado.



DE USO PROFESIONAL
MINI DV
DV Cam
Betacam Digital

EL CASETE DIGITAL

Es de reducidas dimensiones, que lo hace ideal para cámaras portátiles. Combina el soporte de cinta magnética con la compresión de datos que permite la tecnología digital.



SOPORTES DE ACUERDO A SU CALIDAD

VHS	240 LINEAS
DV	500 LINEAS
DVD	530 LINEAS

DE ACUERDO A SU CAPACIDAD

VHS	HASTA 180 MINUTOS (MODO SP)
DV	HASTA 120 MINUTOS
DVD	HASTA 120 MIN

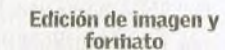
3 REPRODUCCIÓN Y EDICIÓN

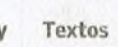
Se puede ver lo grabado conectando la cámara a la TV o a la videocasetera o imprimir fotografías conectando la cámara a la impresora.



MULTIMEDIA

De acceso hogareño, con el software apropiado, se puede editar el material de forma profesional. No se pierde calidad al hacer copias o editarlo. Permite trabajar segmentos de video muy específicos, con precisión de minutos, segundos y cuadros. Luego puede almacenarse en DVD.





Edición de audio **Archivo multimedia**



+



+



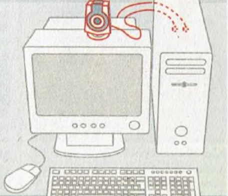
=

VIDEO 2000
Este sistema de casettes de cinta magneetica aprovechaba los dos lados de la cinta, como los casetes de audio. Fue desarrollado por Phillips hasta 1988.
Duración 8 horas

El sistema VHS se convirtió en standard de grabacion y reproducción en video casete. Se hicieron populares los reproductores hogareños y videoclubs.

DVD
Digital Versatile Disc
Philips y Sony introdujeron este disco digital. Puede almacenar todo tipo de archivos digitales, incluso video de alta definición.
Para reproducirlo se utiliza un láser.
Duración Hasta 240 min.

WEBCAMS
Estas pequenas camaras digitales conectadas a una commputadora, pueden tomar fotos y grabar videos cortos. Conectadas ainternet peuden ser usadas en tiempo real. Existen algunos modelos de videocámaras digitales que se pueden conectar a la PC y ser utilizado como webcams.



1979 **1980** **1995** **2000**

Victoria, Tierra » Región del E de la Antártida, entre el mar de Ross (E) y la Tierra Wilkes.

Victoria Eugenia de Battenberg (Balmoral, 1887-Lausana, 1969) » Reina de España en 1906-1931, nacida en Escocia. Esposa de Alfonso XIII de España, a quien acompañó en el exilio.

vicuña » ZOOL. Mamífero artiodáctilo (*Vicugna vicugna*), de aspecto semejante a la llama, pelo suave, pardo-rrojizo en la parte superior y blanquecino en la inferior, e incisivos de crecimiento continuo. Vive en pequeños rebaños en estado salvaje en los Andes, por debajo de las nieves perpetuas, y es doméstica.

Vicuña Mackenna, Benjamín (Santiago, 1831-Santa Rosa de Colmo, 1886) » Político e historiador chileno. Autor de *Historia de los diez años de la administración de don Manuel Montt* y *Vida de Bernardo O'Higgins*.

vid » BOT. Nombre común de los arbustos de la familia vitáceas (gén. *Vitis*), de tallos sarmentosos y trepadores, hojas palmeadas y fruto en bayas redondeadas y jugosas, agrupadas en racimos, de las que se obtiene el vino. Se cultivan numerosas variedades. Los países que dedican más extensión a su cultivo son: España, Italia, Francia, Turquía, la Argentina y Portugal.


Plantación de vid en Mendoza, Argentina.

vicuña

Es el más pequeño de los camélidos sudamericanos, familia que abarca también al guanaco, la llama y la alpaca.



Peso	45 kg
Gestación	11 meses
Alimentación	Granos
Hábitat	Vive adaptada a la altura, en zonas desérticas


Vidrio. Fundición de fines del s. XIX.

vida » BIOL. Estado de actividad de los seres orgánicos. Se produce por un conjunto de intercambios físico-químicos ordenadamente encadenados. Algunas de las características de los seres vivos son: se originan o provienen de otros seres vivos; poseen una forma definida y constante (que varía a lo largo de un ciclo vital); son capaces de apropiarse de sustancias del medio y asimilarlas, transformándolas, o de convertirlas en materia propia, lo que les permite crecer, reproducirse y presentar fenómenos de regeneración; pueden responder a determinados estímulos del medio ambiente y adaptarse; y, por último, están destinados a desaparecer después de transcurrir varias fases de su ciclo vital. » **vida latente** BIOL. La vida no manifiesta, que presentan ciertos organismos en virtud de una serie de circunstancias exteriores y de una disposición intrínseca. » **vida media** FÍS. Tiempo medio en que un sistema físico, como un átomo, núcleo o partícula elemental, permanece estabilizado en un estado determinado.

Vidal, Francisco (Supe, 1801-Lima, 1863) » Militar y político peruano. Presidente en 1838-1843.

Vidal, Francisco Antonio (San Carlos, 1827-1889?) » Político uruguayo. Presidente provisional en 1865-1866, 1878-1879 y 1880-1882, fue electo presidente en 1886.

Videla, Jorge Rafael (Mercedes, 1925) » Militar argentino. Participó en el golpe de estado de 1976 y presidió la primera Junta Militar (1976-81). En 1985 fue condenado a cadena perpetua por violaciones a los derechos humanos. Luego fue indultado en 1990 por Carlos Menem. En 1998 fue detenido por el robo de bebés durante la dictadura.

video » ELECTRÓN. Sistema de grabación de imagen y sonido, que después son reproducidos en televisión. También se denominan así el aparato para grabar y reproducir imágenes mediante este sistema y la película hecha para el mismo. » LÁMINA EN PÁGS. 1258 Y 1259.

videocasete » ELECTRÓN. Aparato que registra y reproduce las videoseñales producidas por una cámara o receptor de televisión en una cinta magnética estandarizada.

videotelefonía » ELECTRÓN. Sistema de comunicación realizado por asociación de televisión y teléfono, que permite que los usuarios puedan verse mientras hablan.

videotexto » INFORM. Sistema que permite acceder desde una computadora a datos procedentes de grandes bases de datos, vía conexión telefónica. Da acceso a una cantidad de información prácticamente ilimitada.

vidriera » Escaparate de una tienda. » ARQ. Bastidor con vidrios con que se cierran puertas y ventanas.

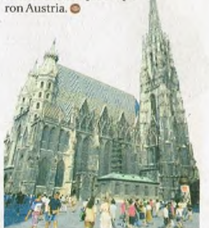
vidrio » TECNOL. Cuerpo sólido amorfo, transparente o traslúcido, duro y frágil a la temperatura ordinaria. Los vidrios comerciales son una mezcla de sales y óxidos inorgánicos, entre los cuales la sílice constituye a menudo el principal componente. Según su composición, los vidrios pueden tener características muy diversas, tanto en sus propiedades ópticas (índice de refracción, color, etc.) como en las mecánicas y térmicas. » **vidrio crown** Tipo de vidrio óptico, duro y muy transparente. » **vidrio de seguridad** El tratado para evitar astillas en caso de rotura. » **vidrio Jena** Vidrio refractario usado en la construcción de utensilios de laboratorio. » **vidrios ópticos** Los utilizados en la fabricación de aparatos ópticos. Deben ser muy homogéneos y no tener impurezas ni burbujas de aire.

Vieille, Paul Marie Eugène (París, 1854-íd., 1934) » Químico francés. Inventó la pólvora sin humo.

vieja » ZOOL. Pez osteíctio del orden perciformes (*Blennius tentacularis*), de piel viscosa, sin escamas, y tentáculos superciliares.



Viena *(Wien)* » C. cap. de Austria y del estado federado de Baja Austria, de 1 523 600 h. Industria de instrumentos musicales, ópticos y de precisión, textil, del perfume, mecánica, papelera, de curtidos, etc. Puerto fluvial. Hasta principios del s. XIX fue la primera c. entre las de lengua alemana. Cap. de la Marca del Este y del Imperio Germánico desde 1282, fue sitiada por los turcos (1529 y 1683). La guerra austro-prusiana la redujo a cap. del Imperio Austro-húngaro y en 1918 pasó a ser cap. de la república austríaca. Entre 1945 y hasta 1955 estuvo dividida en cuatro zonas, administradas por las cuatro potencias aliadas que ocuparon Austria.


Catedral de San Esteban en ve.

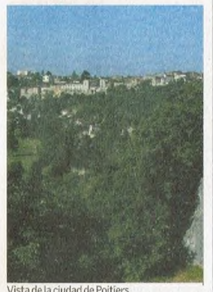
Viena, Círculo de » FILOS. Corriente filosófica que se caracterizó por una decidida oposición a toda especulación y metafísica, para construir una filosofía científica y desarrollar un positivismo en el cual desempeñara un papel importante la lógica (positivismo lógico). Fue fundada hacia 1920 por M. Shlick, quien junto con Carnap, Neurath y Hahn elaboró las tesis principales.

Viena, Congreso de » HIST. Asamblea de representantes de las potencias europeas reunida en esa c. austríaca (septiembre 1814-junio 1815) para decidir el mapa europeo después de las gue-

rras napoleónicas. Sentó las bases de la Europa de la Restauración, encaminada a defender el absolutismo.

Viena, tratados de » HIST. Acuerdos concertados entre España y Austria (1725), en la cap. austríaca. España renunció a sus antiguas posesiones en Italia a cambio de ver reconocidos los ducados de Parma y Toscana para el infante don Carlos. Por su parte, Carlos VI renunciaba a sus pretensiones a la corona española y prometía apoyar las reivindicaciones de España sobre Gibraltar, a cambio del reconocimiento de la Pragmática Sanción de 1713.

Vienne » Dep. de Francia; 6 990 km² y 414 100 h. Cap., Poitiers. Cereales, frutales, vid, hortalizas. Bovinos, ovinos y porcinos. Ind. diversificada.



Vista de la ciudad de Poitiers.

Vienne, Alto *(Haute-Vienne)* » Dep. de Francia; 5 520 km² y 354 400 h. Cap., Limoges. Ind. de la porcelana.

Vienne, Concilio de » REL. Concilio ecuménico (XV) de la Iglesia Católica. Convocado y presidido por Clemente V (1311-1312), decidió la supresión de la orden de los Templarios.



Vientiane. El Jardín de los Budas, ubicado en la cap. administrativa de Laos.

Vientiane » Cap. administrativa de Laos y cap. de la prefectura homón.; 194 200 h. Es considerado el principal centro comercial e industrial del país. Ant. residencia real. Cap. del protectorado francés de Laos de 1899 a 1953, excepto durante la ocupación nipona (1941-1945).

viento » METEOR. Aire en movimiento, respecto de la superficie terrestre. Su origen se debe al desigual calentamiento de las masas de aire en las diversas regiones de la atmósfera. » **rosa de los vientos** METEOR. Diagrama que proporciona información sobre los vientos de una determinada región. » **viento solar** ASTRON. Corriente de partículas aceleradas por las elevadas temperaturas de la corona solar hasta una velocidad suficiente para escapar del campo gravitatorio del Sol. Está formado principalmente por protones y electrones.

Vientos, canal de los » Brazo de mar que separa las islas de Cuba (O) y La Española (E). Comunica el Caribe (S) con el Atlántico (N).



Guerra de Vietnam. Fusilamiento de un civil en la ciudad de Saigón, en 1968.

vientre » ANAT. ZOOL. Cavidad del cuerpo del animal que contiene los órganos principales del aparato digestivo y del genitourinario. También, el conjunto de las vísceras contenidas en esta cavidad. » BIOL. Feto. » MECÁN. En los cuerpos vibrantes, parte donde es máxima la amplitud de las oscilaciones. Se sitúa en el punto medio exacto de la zona comprendida entre dos nodos consecutivos.

Viera, Feliciano (Salto, 1872-íd., 1927) » Político uruguayo. Presidente entre 1915 y 1919.

Vietcong » POLÍT. Término peyorativo (es contracción de rojo y vietnamita) que designaba en Vietnam del Sur al Frente Nacional de Liberación, fundado oficialmente en 1960, y a sus miembros. Dirigió las actividades del Ejército Nacional de Liberación contra las tropas de Saigón y de EE UU.

Viète, François (Fontenay le Compte, 1540-París, 1603) » Matemático francés, creador del álgebra moderna. Introdujo las letras en la notación de cantidades. Aplicó el cálculo algebraico a la geometría.

Vietminh » POLÍT. Movimiento político creado en 1941 por Ho Chi Minh que pretendía combatir la ocupación japonesa y conseguir la independencia respecto de Francia. En 1960 se transformó en el Vietcong.

Ho Chi Minh.

Vietnam, guerra de » HIST. Conflicto que enfrentó a Vietnam del Norte y Vietnam del Sur, ocasionado por los acuerdos de Ginebra (1954), que ponían fin a la guerra de Indochina, aprobaban la separación de los dos Vietnam y establecían el paralelo 17º como límite fronterizo. Comenzó en 1960, se intensificó a lo largo de toda esa década a raíz de la intervención estadounidense, que apoyó al gobierno sureño e internalizó el conflicto, y finalizó en 1975, con la victoria de Vietnam del Norte y la unión de ambos países en un solo estado.



El memorial de los caídos, en Washington.

PACIFISMO

Durante la guerra de Vietnam, miles de jóvenes manifestantes estadounidenses salieron a las calles a protestar contra la política del gobierno; muchos decidieron desertar al ejército. La guerra, en cambio, puso en marcha ejércitos de "hippies", o "flower power people", bajo el lema "Haz el amor, no la guerra", y encendió una desobediencia activa, que poco a poco fue socavando la viabilidad de la guerra dentro del país.

Vietnam, República Socialista de *(Viet Nam Công Hòa Xa Hôi Chu' Nghia)* » Estado de Asia, en la península de Indochina. Limita con China al N, al E con el golfo de Tonkín y el mar de la China Meridional, al SO con el golfo de Tailandia y al O con Camboya y Laos.



Nombre oficial República Socialista de Vietnam
Superficie 333 000 km²
Población 81 660 400 h
Densidad 245 hab/km²
Capital Hanoi (1 396 500 h)
Ciudades principales Thanh Pho Ho Chi Minh (3 415 300 h) Haiphong (581 600 h)
Lengua Vietnamita
Moneda Dong
Religión Budista
Forma de gobierno República socialista
IDH 101°
PBI (mill. de US$) 183 000
Renta per cápita (US$) 2 250

Geografía

Relieve. En el relieve, muy accidentado, se alternan las mesetas con las montañas del interior, entre las que sobresale, al NO, el macizo de Phanxipan (3 143 m). La cordillera de Annam se extiende del NO al SE; su vertiente oriental presenta un relieve suave que permite un acceso fácil a las llanuras

litorales, y la vertiente occidental, más abrupta, forma mesetas que descienden hacia el S originando altos acantilados. Junto al litoral se abren pequeñas llanuras, que se ensanchan al S y al N con los deltas del río Rojo y del Mekong.
Clima y vegetación. Clima tropical, de régimen monzónico, con frecuentes precipitaciones. La vegetación comprende bosques y junglas monzónicas, y sabanas en las regiones más secas.
Hidrografía. El río Rojo (Song-Kpi) y el Mekong son los mayores cursos fluviales, con fértiles deltas que se aprovechan para cultivos intensivos.
Demografía. La población es en su mayoría vietnamita (87%), con minorías tai, miao, muong, khmer y otras etnias protoindochinas.
Economía. La industria es el principal sector, se centra en la metalurgia, los textiles, la transformación de productos alimentarios, productos químicos, papel y caucho. Importante agricultura, con el arroz como producto básico. Se cultiva también maíz, caña de azúcar, soja, mandioca, hortalizas, frutales, papas y café. La ganadería (bovinos, porcinos y búfalos) tiene una importancia secundaria, inferior a la pesca, sobre todo en los puertos del S. De las explotaciones forestales se obtiene bambú y caucho. En la minería, el carbón es el principal producto de exportación, seguido por el hierro, cinc, estaño y oro.

Historia

El delta del río Rojo estuvo habitado desde la prehistoria. Una amalgama de diferentes pueblos (cham, muong o tai)




Vietnam. Cultivos hortícolas en las afueras de Da Lat, en la llanura meridional.

dio lugar a los vietnamitas. En el 208 a. C. se fundó el reino de Nam-Viêt, más tarde incorporado a China. En 939 consiguió liberarse de la tutela china y formó el reino de Dai-co-Viêt. La historia de este país transcurrió entre revueltas, golpes de estado y continuas batallas contra adversarios poderosos (Gengis Khan, Kublai Khan y la dinastía Ming). Los portugueses, en 1698, apoyaron a la dinastía Nguyên, que conquistó Saigón, e introdujeron el cristianismo. A pricipios del s. XIX los Nguyên habían conseguido el control absoluto del territorio, al que llamaron Vietnam. La expansión vietnamita hacia Kampuchea (Camboya) llevó a Napoleón III a invadir Vietnam (1859) e incorporarlo a la Indochina francesa (1883). El movimiento nacionalista resurgió en 1905 y, tras diversas revueltas agrarias, en 1930 Ho Chi Min fundó el Partido Comunista de Vietnam. Tras la invasión japonesa en la Segunda Guerra Mundial, los nacionalistas se agruparon en el Vietminh (1945). Tras la liberación se proclamó la República Democrática del Vietnam, que Francia no reconoció. Esta situación dio lugar a la guerra de Indochina. En la Conferencia de Ginebra (1954) se decidió la separación del país en dos estados separados por el paralelo 17: Vietnam del Norte, con un régimen comunista, y Vietnam del Sur, con un gobierno prooccidental. La ocupación del S por parte de Ho Chi Min en 1960 provocó la intervención de EE UU contra el Vietcong. A partir de 1964 se llegó a un conflicto abierto entre las tropas estadounidenses y el Frente Nacional de Liberación (comunistas del S), aliado con la República Democrática de Vietnam. En 1968 EE UU comprobó la imposibilidad de lograr una victoria y, desde 1969, inició una progresiva retirada, aunque manteniendo el apoyo al régimen del S, en manos de Van Thieu. Éste no pudo resistir el avance del FLN, por lo que en 1975 se produjo la ofensiva definitiva, que provocó la caída de Saigón a manos del Vietcong. En 1976 se proclamó la reunificación de los dos estados como República Socialista del Vietnam, con un sistema de partido único. Conflictos fronterizos con Camboya provocaron el enfrentamiento con China y la instauración de un régimen prosoviético en Phnom Penh. En 1994 EE UU levantó el embargo económico y el FMI aprobó un paquete de créditos. En 1995 Vietnam se incorporó a la Asociación de Países del Sudeste Asiático (ASEAN). En 1997 fueron electos el presidente Tran Duc Luong y el primer ministro Phan Van Khai, reelecto en 2002.

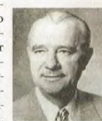
vietnamita » LING. Lengua hablada en Vietnam. Se escribe en un alfabeto latino y en su léxico abundan los préstamos chinos.

viga » INGEN. Elemento resistente, de sección longitudinal muy superior a la transversal, que se utiliza para soportar cargas. » **viga de celosía o reticulada** La formada por barras entrecruzadas en nudos. » **viga de nivelación** La que sirve de cimiento a una superestructura.

Vigil, Diego (1799?-Tegucigalpa, 1845) » Político hondureño. Presidente de El Salvador en 1835-1839.

Vigilio *(Vigilius)* (m. Siracusa, 555) » Papa romano (537-555). Aprobó el II Concilio de Constantinopla (553), que condenó el origenismo.

Vigneaud, Vincent du (Chicago, 1901-White Plains, 1975) » Bioquímico estadounidense. Premio Nobel de Química en 1955 por sus investigaciones sobre las hormonas segregadas por las glándulas pituitarias.

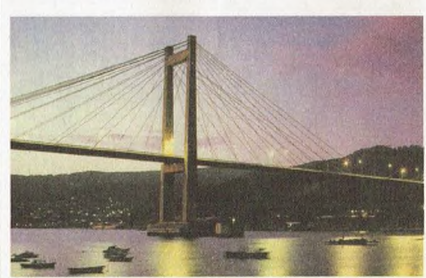


Vignola, Il (Vignola, 1507-Roma, 1573) » Nombre artístico del arquitecto italiano Giacomo Barozzi. A la muerte de Miguel Ángel se encargó de la dirección de los trabajos de la basílica de San Pedro. Autor de *Reglas de las cinco órdenes de arquitectura.*

Vigny, Alfred de (Loches, 1797-París, 1863) » Literato francés. Autor de *Poemas antiguos y modernos* y *Servidumbre y grandeza militares*



Vigo » C. de España, en la Comunidad Autónoma de Galicia; 272 200 h. Construcciones navales. Industria automovilística, conservera y papelera. Fábricas de loza, cristal y vidrio. Primer puerto pesquero del país.


Vigo. El Puente de Rande une la península de Morrazo y la ribera viguesa; se inauguró en 1982.

» PÁG. 1264



Vikingo



Muchos barcos llevaban una talla muy elaborada en la proa.

Este pueblo vivió en Escandinavia entre 793 y 1150. Se expandió por Europa y llegó a América casi 500 años antes de Colón. Su poderío se basaba en navíos veloces y ligeros.

EXPEDICIONES Y CONQUISTAS

Pueblos escandinavos
Conquistas vikingas
Expansión escandinava
Expediciones vikingas

Hacia Groenlandia y Terranova
ISLANDIA
OCÉANO ÁRTICO
LOFOTEN
Lapones
FEROE
SHETLAND
Nidaros
Noruegos
HÉBRIDAS
ORCADAS
REINO DE ESCOCIA
Shiringesal
Birka
Suecos
Ladoga
Novgorod
Rostov
REINOS IRLANDESES
Limerick
Dublín
Cork
York
Mar del Norte
DANELAW
Daneses
Hedeby
Izborsk
Grobina
PRINCIPADO DE NOVGOROD
OCÉANO ATLÁNTICO
Londres
Dorestad
Hamburgo
Abodritas
Truso
SAJONIA
Checos
DUCADO DE NORMANDÍA
Ruán
París
Kiev
Dniéper
Nantes
IMPERIO CAROLINGIO
BAVIERA
Moravos
Eslovacos
Magiares
Pechenegos
AQUITANIA
Santiago de Compostela
Venecia
Búlgaros
REINO DE ASTURIAS
Marsella
Pisa
Eslovenos
Croatas
Mar Negro
Lisboa
CALIFATO DE CÓRDOBA
Barcelona
Valencia
CÓRCEGA
Roma
Sevilla
Córdoba
Cádiz
Gibraltar
BALEARES
CERDEÑA
Otranto
Constantinopla
REINO DE LAS DOS SICILIAS
IMPERIO BIZANTINO
El Pireo
Mar Mediterráneo
CRETA
RODAS

NAVE COMERCIANTE SKULDELEV 3

CAPACIDAD 50 TRIPULANTES

FECHA APROX. 1000 d. C.

14 m

14 m

Mástil

La introducción de la quilla dio a sus barcos la estabilidad para incorporar un mástil y una vela. Así pudieron hacer largas travesías.

BRUJULA SOLAR
Era el único instrumento que tenían para orientarse.

LA CONSTRUCCIÓN

Se hacía sin planos, con información que se transmitía de padres a hijos.

El barco se construía cerca del agua. El trabajo empezaba con la elección de un tronco de encina largo y derecho para la quilla.

Las fisuras se llenaban con musgo o pieles.

Los tajamares y la popa tenían formas curvas.

Para los tablones se hachaban troncos verdes con un patrón radial.

El centro del tronco del roble se usaba para la quilla.

VELA
Estaba formada por trozos de tela cosidos. Cada uno se maniobraba por medio de sus correspondientes cabos, para aprovechar el viento.

Balcón de proa

PROA
Allí se apostaba el vigía.

Popa

Timonel

REMOS
Se usaban para impulsar el barco, con o sin las velas desplegadas.

Timón o remo de gobierno

BODEGA
Se almacenaban las provisiones, el agua, las heramientas y las maderas bajo la cubierta.

EVOLUCIÓN

Canoa primitiva 5 000 a. C.

Canoa de guerra de doble punta de pico 350 a. C.

Canoa expandida 1 - 200 d. C.

Nave de guerra a remo 300 d. C. Timón

Nave de guerra 300 d. C. Quilla

PERÍODO DE EXPLORACIÓN

800	870	880	984	985-6	1001
Ataque al Monasterio de Lindisfarne en Gran Bretaña.	Asentamientos nórdicos en Islandia.	Haroldo "Cabellos hermosos" llega al trono en Noruega.	Erik el Rojo llegó a Groenlandia.	Con 25 barcos, Herjolfsson (un mercader) partió de Noruega hacia Groenlandia. El clima desvió su ruta y avistaron Terranova y Labrador. Llegaron 14 barcos.	Leif Ericsson organizó una expedición a aquellas tierras desconocidas. Llegó a Labrador, donde estableció una colonia que llamo Vinland.

FUENTE ATLAS CULTURALES DEL MUNDO, LOS VIKINGOS, CON LOS VIKINGOS DE LEIF ERICSSON, VIKING VOYAGES TO NORTH AMERICA, ARCHIVO CLARIN.

VIH » Virus de inmunodeficiencia humana, agente causal del SIDA. Ejerce su acción patológica sobre los linfocitos responsables de la respuesta inmunitaria, con lo que el organismo queda a merced de cualquier infección. Se lo designa también por las siglas inglesas HIV. »» SIDA.

vihuela » MÚS. Ant. instrumento músico de cuerda, muy generalizado en el s. XVI y paulatinamente sustituida por la guitarra. Se llamaba también vihuela de mano, para distinguirla de la vihuela de arco, precursora del violín.

Vijayavada *(Vijayawāda)* **»** C. de la India, en el estado de Andhra Pradesh; 857 900 h. Ind. diversa. Famosa por sus juguetes en miniatura. Centro de peregrinación. Es la antigua Bezwada.

Vike-Freiberga, Vaira (Riga, 1937) **»** Política letona. En 1999 fue electa presidenta.

Viking » ASTRONÁU. Nombre de las sondas espaciales estadounidenses lanzadas a partir de 1975 rumbo a Marte, con el objeto de detectar la posible existencia de vida, mediente un satélite orbital (*Orbiter*) y un módulo de descenso (*Lander*). »» sonda espacial

vikingo » ETNOG. Miembro de un pueblo de navegantes escandinavos que en los ss. VIII-XI realizaron violentas incursiones por casi toda Europa occidental. Sus conquistas comenzaban por la ocupación de una isla, que utilizaban de base para lanzar el ataque definitivo. »» normando. » LÁMINA EN PÁG. 1263.


Guillermo Vilas.

Viladestes, Macià » Cartógrafo español de los ss. XIV-XV. Autor de la primera carta plana científica del mundo (1413), en la cual figuran todos los territorios entonces conocidos.

Vilas, Guillermo (Mar del Plata, 1952) **»** Tenista argentino, el mejor de la historia en su país. Ganó el Masters en 1974, se impuso en Roland Garros y en el Open de EE UU en 1977, y en el Open de Australia en 1978 y 1979.

Vildoso, Guido (1934) **»** Militar y político boliviano. Presidente entre julio y octubre de 1982, le entregó el poder a Hernán Siles Zuazo.

Viljuj » Río de Rusia, afluente del Lena. Nace en la Siberia Central y desemboca al S de Yakustk; 2 650 km.

Villa Clara » Prov. de Cuba; 8 069 km² y 893 300 h. Cap., Santa Clara; 251 800 h. Caña de azúcar, tabaco, frutas tropicales. Porcinos, vacunos y equinos. Centro industrial.

Villa, Pancho (Hacienda del Río Grande, 1878-Parral, 1923) **»** Seudónimo del general y político mexicano Doroteo Arango. Fue una de las figuras de la Revolución mexicana y, con Zapata, la más popular. Secundó a Madero contra la dictadura de Porfirio Díaz, y al ser asesinado aquél (1913) apoyó el constitucionalismo. Luego de tomar Chihuahua, Ciudad Juárez, Saltillo y otras poblaciones, entró en México e impuso como presidente a Eulalio Gutiérrez (1914). Fusiló a súbditos estadounidenses para enemistar a EE UU, que apoyó a Carranza. El nuevo presidente, Huerta, pactó su amnistía, pero fue asesinado.



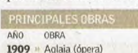
Pancho Villa. Junto a los generales Fierro, Ortega y otros, en una foto de la época.

Villafranquiense » GEOL. Piso de transición entre el Plioceno y el Cuaternario. Hoy se considera el piso basal del Cuaternario.

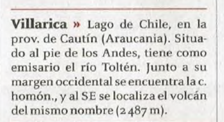
Villagra, Francisco de (1511?-Lima, 1563) **»** Conquistador español. Combatió contra Almagro en Perú (1537). Acompañó a Valdivia a Chile (1540). A la muerte de éste, fue nombrado gobernador general de Chile.

Villahermosa » C. de México, cap. del estado de Tabasco; 348 000 h. Mercado agropecuario (café, cacao, tabaco, bananas, azúcar).

Villa-Lobos, Heitor (Río de Janeiro, 1887-íd., 1959) **»** Compositor brasileño. Fue violoncelista antes de escribir obras para guitarra y convertirse en uno de los padres del nacionalismo musical latinoamericano. Autor de óperas, oratorios y sinfonías, como las aplaudidas *Bachianas brasileiras*.

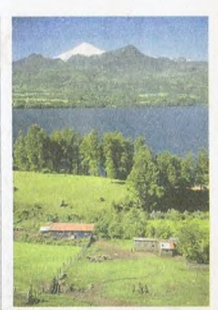

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1909	Aglaia (ópera)
1910	Elisa (ópera)
1913	Izaht (ópera)
1919	Vida pura (oratorio)
1919	La guerra (sinfonía)
1920	La paz (sinfonía)
1930	Bachiana brasileira N° 1
1944	Bachiana brasileira N° 9
1952	Música sacra
1956	Yerna (ópera)



Villarica » Lago de Chile, en la prov. de Cautín (Araucania). Situado al pie de los Andes, tiene como emisario el río Toltén. Junto a su margen occidental se encuentra la c. homón., y al SE se localiza el volcán del mismo nombre (2 487 m).

Villarroel, Gualberto (Cochabamba, 1910-La Paz, 1946) **»** Militar y político boliviano. En 1943 derrocó a Peñaranda y asumió el poder. Confirmado en las elecciones del año siguiente, fue derrocado y ahorcado.


Villarica. El lago con el volcán al fondo.

Villaurrutia, Xavier (Ciudad de México, 1903-íd., 1950) **»** Poeta y dramaturgo mexicano. Autor de *Nostalgias de la muerte, Décima muerte y otros poemas, El ausente* y *Juego peligroso*, entre otras obras.

Villeda y Morales, José Ramón (Ocotepeque, 1909-Nueva York, 1971) **»** Médico y político hondureño. Presidente en 1957-1963, fue derrocado.

Villèle, Joseph, conde de (Toulouse, 1773-íd., 1854) **»** Político francés. Presidente del gobierno en 1822-1828. Conservador y monárquico.

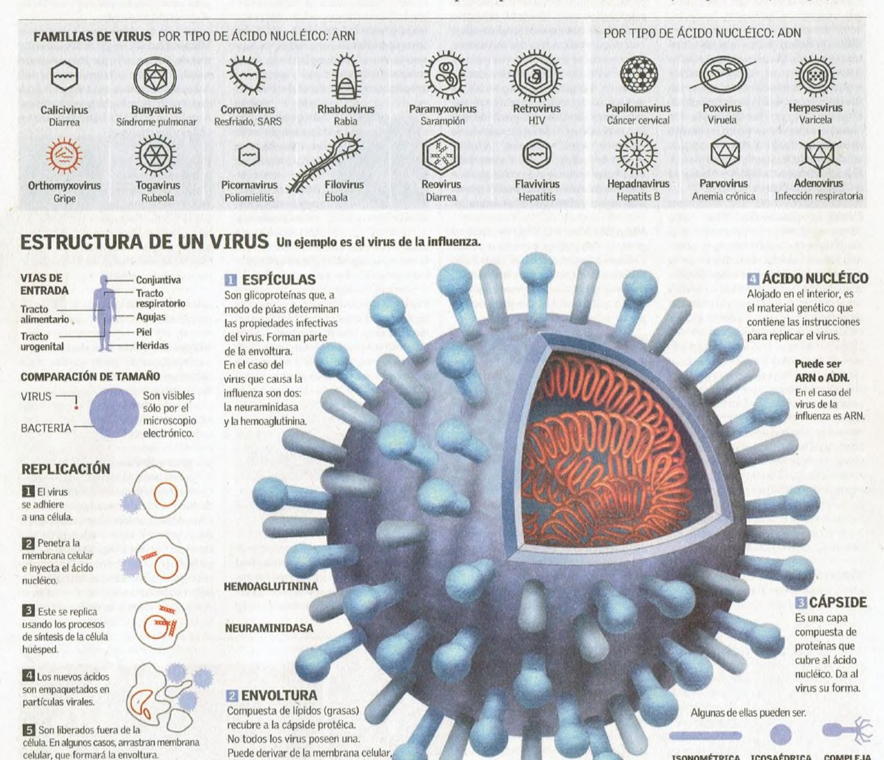
Villena, Enrique de (1384?-Madrid, 1434) **»** Escritor español. Autor de *Carta moral a Suero de Quiñones, Tratado de alquimia, Libro de la peste* y *Arte de trovar*, entre otras obras.


Los doce trabajos de Hércules, libro editado 49 años luego de la muerte de Villena.

» PÁG 1267

Virus

Muchos causan enfermedades, de gran diversidad. Afectan a todas las formas vivientes ya que necesitan de un organismo huésped para reproducirse. Pueden ser muy simples o muy complejos.



ESTRUCTURA DE UN VIRUS COMPLEJO

Entre los complejos se destaca el bacteriófago T4. Ataca sólo a las bacterias. y posee una cabeza y una cola con la que se fija a la pared bacteriana.

CABEZA

COLA

REPLICACIÓN

1 El virus se fija a la bacteria

2 Introduce su cola en ella.

3 El ácido pasa a través de la cola al interior de la bacteria.

Ácido nucléico

Membrana bacteriana

Luego sigue un proceso similar al de los virus más simples.

CÓMO COMBATIRLOS. Las vacunas son una buena medida para prevenir la infección viral. Pero una vez que esta se produce se usan **antivirales**.

Estos actúan sobre alguno de los pasos de la replicación, impidiéndo su desarrollo normal.

Fijación

Entrada

Liberación

Replicación

Ensamblaje

FUENTE ENCICLOPEDIA ENCARTA/ ENCICLOPEDIA BRITANNICA/ COLLECTION EYEWITNESS SCIENCE "LIFE", ED. DORLING KINDERSLEY/ VAN NOSTRANDS'S SCIENTIFIC ENCYCLOPEDIA EIGHT EDITION, ED. VAN NOSTRAND REINHOLD / VIROLOGÍA MÉDICA (G. CARBALLAL-J. OUBIÑA) ED. EL ATENEO, 1998 / DRA. LIDIA VIRGINIA ALONIO (JEFE DEPTO. VIROLOGIA, INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS, ANLIS "DR. CARLOS G. MALBRAN").

Villon, François (París, 1431-1463?) » Seudónimo del poeta francés François de Montcorbier. Obras: *Testamento* y *Balada de los ahorcados*, entre otras.

Vilna *(Vilnius)* » C. y cap. de Lituania; 597 700 h. Maquinaria agrícola, tejidos, calzado, papel, productos alimentarios. Fundada en el s. X, en 1323 fue elegida capital del Gran Ducado de Lituania. En 1377 fue destruida. Reconstruida, se convirtió en un centro próspero hasta el s. XVIII. En 1795 pasó a poder de Rusia y luego a Polonia. Fue invadida por la URSS y Alemania en la Segunda Guerra Mundial.

Vinci, Leonardo da (Vinci, 1452-Cloux, 1519) » Pintor e inventor italiano. Está considerado el mayor genio del Renacimiento. Estudioso de la anatomía, plasmó en cuadros de diferentes estilos y materiales su visión renacentista de la belleza y la potencia de la figura humana. La perfección y calidad técnica de sus obras pictóricas (*La Última Cena, La Gioconda, La Virgen de las rocas*) y su *Tratado de la pintura* constituyen sólo una parte de sus capacidades, ya que también tuvo enorme mérito como científico, arquitecto, escultor e ingeniero militar. Atraído por la mecánica, creó calibradores y hélices que serían desarrollados durante la Revolución Industrial. Asimismo, sus diseños de tambores mecánicos, máquinas programables y esclusas con poleas fueron fundamentales para el progreso de la juguetería, la aeronáutica, la óptica y la hidráulica, cinco siglos después.

Vinnica » Prov. de Ucrania; 26 500 km² y 1 744 300 h. Cap., la c. homón. (340 800 h). Cultivos de remolacha azucarera, girasoles, tabaco, cereales, etc. Industria química.

vino » Bebida alcohólica que se obtiene haciendo fermentar el mosto o jugo de las uvas. Esencialmente, es una solución acuosa de alcohol etílico con pequeñas cantidades de ésteres, éteres, azúcar y materias colorantes. En general, los vinos pueden clasificarse en dos grandes grupos: los de mesa y los de postre. También recibe esta denominación el líquido alcohólico procedente de la fermentación de diversos jugos vegetales, generalmente de frutos. ››› uva » **vino doncel** El que es suave y de color claro. » **vino de postre o generoso** El que es más fuerte y añejo que el vino común.

Viña del Mar » C. de Chile, en la región de Valparaíso; 303 100 h. Pesca. Refinerías de petróleo e ind. Es el centro turístico de veraneo más importante del país y uno de los principales de América del Sur. Allí se realiza un importante festival de la canción.


Vista panorámica de la ciudad.

viñeta » Cada uno de los recuadros de una serie que, con dibujos y texto, componen una historieta o cómic.

violáceas » BOT. Familia de plantas dicotiledóneas del orden parietales, flores axilares de cinco pétalos y fruto en cápsula o baya.

violeta » BOT. Planta de la familia violáceas (*Viola odorata*), de tallos rastreros, hojas con largo peciolo, flores vistosas y fruto en cápsula. » FÍS. Color correspondiente a una radiación monocromática de longitud de onda comprendida entre 390 y 455 nm. » QUÍM. Sustancia colorante de tinte violado. » **violeta de genciana** Colorante de anilina. También se usa en medicina como antiséptico, antihelmíntico y bactericida. » **violeta de metilo** Colorante básico que tiñe directamente la lana, la seda y el algodón. Tiene aplicaciones en medicina como antiséptico.


Violeta en flor.

violín » MÚS. Instrumento músico de cuatro cuerdas y arco; es el más pequeño de los de su género y equivale al tiple. Constituye la base de la orquesta clásica, por su expresividad y riqueza de modulaciones. ››› Stradivarius

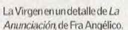


violón » MÚS. Instrumento musical de cuerda y arco, de forma casi idéntica a la del violín, pero de dimensiones mayores y de diapasón más bajo.

violoncello o violonchelo » MÚS. Instrumento musical de cuerda y arco, de forma semejante a la del violín, pero más grande, que se toca estando el ejecutante sentado.

Viracocha (m. 1438) » Octavo soberano inca. Hatun Tupac Inca adoptó el nombre de Viracocha en honor al dios del mismo nombre, creador y civilizador en la mitología precolombina. Amplió su reino luchando contra los collas y los chancas.

virgen » B. ART. Imagen de María Santísima, reproducida en las obras más bellas del arte cristiano. Son célebres las numerosas Madonnas de Rafael. » REL. Por antonomasia, María, madre de Jesús.


La Virgen en un detalle de *La Anunciación*, de Fra Angélico.

Vírgenes, Islas *(Virgin Islands)* » Archipiélago de las Pequeñas Antillas, en el Caribe, al E de Puerto Rico, formado por un centenar de islas bajo jurisdicción británica (Vírgenes Británicas) y estadounidense (Vírgenes Estadounidenses).

Vírgenes Británicas, Islas *(British Virgin Islands)* » Colonia británica del Caribe, en las Pequeñas Antillas, al NE de Puerto Rico, formada por unas 40 islas, de las que sólo once están habitadas; 151 km² y 22 000 h. Las principales son: Tórtola, Virgen Gorda y Anegada. Cap., Road Town, en Tórtola. En 1666 pasaron a manos británicas, y hasta 1960 fueron administradas en conjunto con las islas de Sotavento.

Vida y obra de Leonardo da Vinci

Cuerpo humano. Estudioso de la naturaleza y la anatomía, se apoyó en su profundo sentido de la observación para realizar centenares de dibujos y bocetos, muchos de los cuales se compilaron en la obra *Códice Atlántico*.

Proporciones de la figura humana

Autorretrato.

Virgen de las Rocas. En Milán, bajo la protección del duque Ludovico Sforza, su mecenas, Leonardo realizó pocas obras, pero sin duda consagratorias, como *La Virgen de las Rocas* (detalle) y *La última cena*. En este período también diseñó dos canales y bocetó numerosos estudios de ingeniería mecánica.

1452 — Nace en Vinci, Florencia.

1467 — Aprendiz en el taller de Verrocchio.

1482 — En Milán trabaja para Ludovico Sforza.

1489 — Inicia su tratado *Sobre la anatomía humana*.

1502 — Trabaja como ingeniero militar para César Borgia.

1503-06 — Realiza *La Gioconda*.

1517 — Trabaja como pintor, arquitecto e ingeniero para el rey Francisco I.

1519 — Muere en Cloux, Francia, a los 67 años.

Máquina excavadora, inventada por Leonardo.

La dama del armiño, detalle.

La última cena: Es una de las obras más conocidas del genial autor italiano. Realizada entre 1494 y 1498, representa el momento en que Cristo revela la traición de Judas. Se destaca la sobrecogedora soledad de Cristo, en el centro de la escena, y la conmoción que produce su anuncio en los doce apóstoles que lo rodean.

Vírgenes Estadounidenses, Islas *(United States Virgin Islands)* » Territorio insular de EE UU, en las Pequeñas Antillas, formado por unas 60 islas e islotes; 352 km² y 119 000 h. Las principales son: Saint Croix, Saint Thomas y Saint John. Cap., Charlotte Amalie, en la isla de Saint Thomas. Descubiertas por Cristóbal Colón en 1493, fueron colonizadas por los daneses a partir de 1672. En 1917 Dinamarca las vendió a EE UU.

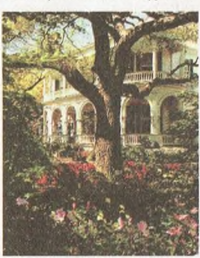


Amanecer en Saint Thomas.

Virgilio Marón, Publio (*Publius Virgilius Maro*) (70-19 a. C.) » Autor de las *Bucólicas*, las *Geórgicas* y la *Eneida*, poema épico dividido en doce cantos, de los cuales los seis primeros narran las aventuras de Eneas, héroe de la guerra de Troya, en su regreso a Italia. En los seis restantes cuenta las luchas sostenidas por Eneas contra los pueblos itálicos.



Virginia » Estado de EE UU; 102 558 km² y 7 409 400 h. Cap., Richmond. Algodón, cereales, hortalizas, frutales. Primer centro mundial de elaboración de tabacos. Ganado bovino y equino. Minería (carbón, cinc, plomo). Industrias derivadas. Ocupada por los ingleses desde 1584, fue una de las trece colonias que declararon su independencia del Reino Unido y constituyeron EE UU. En 1792, Kentucky se separó de Virginia y formó un nuevo estado. Durante la guerra de Secesión, los condados del O se unieron al bando antiesclavista y constituyeron Virginia Occidental.



Paisaje de una calle de la ciudad de Richmond.

Virginia Occidental *(West Virginia)* » Estado de EE UU; 62 385 km² y 1 790 000 h. Cap., Charleston. Cereales, papas, frutales. Ganado bovino. Avicultura. Explotación forestal. Importante sector minero (carbón, petróleo, gas natural). Industria siderometalúrgica, química, etc. En 1861 se separó de Virginia y cambió su nombre original (Kanawha) por el actual.

Virgo » ASTRON. Sexto signo o parte del Zodíaco, que el Sol recorre aparentemente en el último tercio del verano (23 de agosto al 24 de septiembre).

virreinato » HIST. Institución administrativa creada en el s. XV por la Corona de Aragón (España) para el gobierno de sus posesiones en Italia (Sicilia y Nápoles). La autoridad recaía en el virrey, que hacía las veces de rey en el territorio de su jurisdicción. Con la unión de los Reyes Católicos, España se organizó en virreinatos, división administrativa que se trasplantó a Hispanoamérica: así surgieron los virreinatos de Nueva España (1535) y Perú (1544), a los que se añadieron posteriormente los de Nueva Granada (1740) y Río de la Plata (1776). Otras naciones que adoptaron el virreinato fueron Italia, en Etiopía, y el Reino Unido, en la India e Irlanda.

virtual » FÍS. Término utilizado para designar aquellos procesos que no deben existir o no han de ser factibles por necesidad. » **imagen virtual** ÓPT. La que no puede ser recogida por una pantalla. » realidad.

virtud » FILOS. En general, hábito o manera de ser de una cosa y, en último término, su perfección. Aplicada al hombre, es el poder propiamente humano, basado en su racionalidad, y se refiere a todas las actividades humanas, tanto a las teóricas como a las prácticas. Éste es el sentido que tiene en Platón, Aristóteles y los estoicos. En el cristianismo tomó importancia su aspecto moral, como hábito de obrar bien. En la filosofía moderna, la virtud se continuó definiendo, en general, como la disposición de obrar conforme a la intención moral o como la fortaleza moral en el cumplimiento del deber (Kant). » MOR. Hábito y disposición de la voluntad para obrar el bien o para las acciones conformes a la ley moral. » **virtud cardinal** REL. Cada una de las cuatro virtudes (prudencia, justicia, fortaleza y templanza) que son el fundamento de todas las virtudes morales. » **virtud moral** FILOS. Hábito de obrar bien, independientemente de la ley, por la sola bondad de la operación y conformidad con la razón natural. » **virtud teologal** REL. Cada una de las tres virtudes (fe, esperanza y caridad) cuyo objeto directo es Dios.

viruela » MED. Enfermedad infecciosa, contagiosa y epidémica, causada por un virus, que se caracteriza por una erupción de pústulas supurantes que suelen dejar típicas cicatrices.

virus » BIOL. Microorganismo submicroscópico que se caracteriza porque sólo puede multiplicarse en el interior de las células vivas, por la presencia de un solo tipo de ácido nucleico mono o bicatenario (el ADN o el ARN, pero nunca ambos a la vez) y por la existencia de una fase de eclipse antes de la multiplicación intracelular. La unidad vírica o virión está formada por una molécula de ácido nucleico, rodeada de una cápsula proteica (cápside) que resulta de la unión de elementos más pequeños (capsómeros). En algunos virus, en el exterior de la cápside se halla otra envoltura químicamente más compleja. Morfológicamente, se distinguen dos modelos típicos: de simetría cúbica y de simetría helicoidal, aunque existen otros muchos virus que no se adaptan a ninguna de estas dos estructuras. El Comité Internacional de Taxonomía de Virus (ICTV) clasifica los virus en tres grupos, según parasiten plantas, animales o bacterias, y considera subgrupos según posean o no envoltura, para subdividirlos en función del tipo de ácido nucleico, ADN o ARN, mono o bicatenario. » LÁMINA EN PÁG. 1265. » INFORM. Programa capaz de realizar copias de sí mismo y perturbar el buen funcionamiento de la computadora, con efectos de gravedad muy variable, desde una simple molestia hasta daños irreparables en el equipo, ya sea en los programas o en los datos.

Virreinatos en América del Sur





Visayas. Vista panorámica de Bohol, una de las mayores islas del archipiélago.

Visayas » Archipiélago de las Filipinas, entre los mares de Sulú (O) y de Filipinas (E), formado por siete islas mayores y centenares de islas pequeñas e islotes; 57 200 km² y 16 400 400 h. Las islas mayores son: Bohol, Cebú, Leyte, Masbate, Negros, Panay y Samar. Agricultura. Ganadería. Pesca. Minería (cromo, cinc y níquel).

víscera » ANAT. Cualquiera de los órganos situados en la parte interna de las grandes cavidades esplácnicas del organismo de los animales (tórax y abdomen).

Visconti » Familia gibelina de Milán, que gobernó esa c. italiana desde el s. XIII al XV. Fue fundada por el arzobispo Otón Visconti (1207-1295), primer señor de Milán desde 1277. Entre sus sucesores se destacan Matteo (1250-1322), llamado el Grande, y sobre todo, Gian Galeazzo (1347?-1402), primer duque de Milán desde 1395. A su muerte el ducado quedó reducido a Milán y Pavia y el poder pasó a los Sforza.

Visconti, Luchino (Milán, 1906-Roma, 1976) » Director de cine italiano. Fue uno de los principales exponentes del neorrealismo.

PRINCIPALES FILMES

AÑO	FILME
1943	Obsesión
1948	La Terra trema
1951	Bellísima
1954	Senso
1957	Las noches blancas
1960	Rocco y sus hermanos
1963	El Gatopardo
1971	Muerte en Venecia
1973	Ludwig
1974	Grupo de familia
1976	El inocente

Vishnú *(Viṣṇu)* » REL. Divinidad del hinduismo. Con Brahma (el Creador) y Shiva (el Destructor) forma, en carácter de Conservador, el segundo término de la trinidad hindú o Trimurti.



Representación de la diosa hindú.

visibilidad » METEOR. Transparencia de la atmósfera, definida por la distancia máxima a la cual son visibles los objetos.

visigodo » ETNOG. HIST. Individuo de un pueblo godo del grupo occidental. Los visigodos atravesaron el Danubio y saquearon Tracia, Macedonia, Grecia e Iliria; al mando de Alarico invadieron Italia (401) y saquearon Roma (410). El sucesor de Alarico, Ataúlfo, dirigió la invasión del sur de la Galia y de España aliado con los romanos y fundó un reino visigodo en estos países. Luego perdieron la mayor parte de sus dominios transpirenaicos a manos de los francos, y el reino quedó reducido a Septimania y a la parte peninsular no dominada por los suevos. Estableció su cap. en Toledo. La derrota de Rodrigo frente a los musulmanes (711) acabó con el reino visigodo de España (››› godo).

visión » ANAT. Función o proceso fisiológico que nos revela la presencia de los cuerpos y nos permite tener noción de su forma, dimensiones y color. » **visión binocular** FISIOL. Uso normal de ambos ojos conjuntamente. » **visión sobrenatural** REL. La que se produce debido a poderes o fuerzas superiores al hombre.

visón » ZOOL. Mamífero carnívoro (*Mustela lutreola*), de cuerpo alargado, patas cortas y pelaje sedoso, de color castaño. Se halla en Europa y Asia. Se cría en cautividad por su piel, muy apreciada en la industria peletera.



visor » TECNOL. Dispositivo óptico o electrónico para enfilar, encuadrar o enfocar la imagen.

vista » ANAT. El ojo o conjunto de ambos ojos. » LÁMINA EN PÁG. 1269. » FISIOL. Sentido corporal, localizado en los ojos, mediante el cual es posible percibir la luz, los colores y las imágenes de los objetos. » DER. Acto judicial en el cual las partes, representadas por sus procuradores y letrados, exponen ante el tribunal sus alegaciones y puntos de vista respecto al pleito o a uno de sus incidentes.

Vístula *(Wisła)* » Río de Polonia. Nace en los Cárpatos, pasa por Cracovia y Varsovia y desemboca en el Báltico por el golfo de Gdansk; 1 047 km.

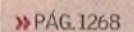


Visigodo. Corona votiva de Guarrazar.



Visconti. Portada de El libro de la horas, de la familia, miniatura, alrededor de 1430.

vitamina » BIOQUÍM. Nombre genérico que reciben las sustancias orgánicas, de origen vegetal o animal, que se encuentran en los alimentos en pequeñas cantidades y son imprescindibles para el desarrollo y crecimiento de los animales, puesto que éstos son incapaces de sintetizarlas y deben obtenerlas a través de la alimentación. Las vitaminas se dividen en dos grandes grupos: las liposolubles, como las vitaminas A, D, E y K, y las hidrosolubles, como la vitamina C y los compuestos del complejo B. » **vitamina A** *(retinol)* Su carencia conduce a la ceguera nocturna y a la detención del crecimiento de los huesos y esqueleto. Se halla en la manteca, la leche, la yema de huevo, en los vegetales verdes y en el aceite de hígado de bacalao. » **vitamina B_1** *(tiamina, aneurina)* Su carencia origina el beriberi. Se encuentra en la levadura de cerveza. » **vitamina B_2** *(riboflavina o lactoflavina)* Su carencia produce dermatitis seborreica y distintos trastornos en las mucosas. » **vitamina B_6** *(piridoxina)* Su carencia en el hombre provoca un tipo especial de anemia. Se encuentra en la carne, el pescado, las verduras y la leche. » **vitamina B_{12}** *(cobalamina)* Su déficit origina en el hombre la anemia perniciosa. » **vitamina C** Ácido ascórbico. » **vitamina D** *(calciferol)* Se forma en la piel a partir de provitaminas y por la acción de los rayos ultravioleta. Su falta ocasiona raquitismo. Se encuentra en el aceite de hígado de pescado. » **vitamina E** *(tocoferol)* Se halla en los vegetales frescos. Su carencia origina en los animales trastornos de las funciones sexuales. » **vitamina H** Biotina. » **vitamina K** *(filoquinona)* También llamada antihemorrágica. Actúa en la síntesis de la protrombina y otros factores de la coagulación. Abunda en las plantas verdes. » **vitamina P** *(factor de permeabilidad)* Modifica la permeabilidad de los capilares.


» PÁG. 1268

Vista

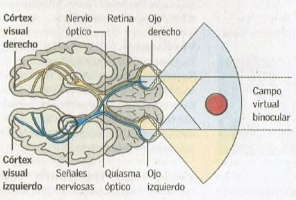


LASIK (Laser in-situ Keratomileusis). Mediante esta técnica láser se hacen incisiones quirúrgicas para la correción visual.

Es el más complejo y evolucionado de los cinco sentidos. Su órgano receptor es el ojo o globo ocular, que percibe la luz y envía señales al cerebro.

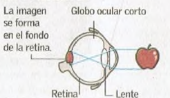
DEL OJO AL CEREBRO

La retina trasmite señales a través del nervio óptico que pasan al lado opuesto del cerebro. La imagen se interpreta en el córtex visual.



TRASTORNOS VISUALES







ESTRUCTURA OCULAR (VISIÓN NORMAL).

TÚNICAS
Son tres capas delgadas: esclerótica, coroides y retina. La exterior es blanca y opaca y mantiene la forma del ojo. En la media está el iris y el cuerpo ciliar.

ESCLERÓTICA

COROIDES

3 RETINA
Capa interior donde converge la luz y se forman las imágenes.

MANCHA AMARILLA
Punto en el fondo del ojo, donde la visión es perfecta.

NERVIO ÓPTICO

VASOS SANGUÍNEOS

HUMOR VÍTREO

CÁMARA ANTERIOR

CÁMARA POSTERIOR

LENTE

IRIS

PUPILA
Se contrae con la luz intensa y se expande en la oscuridad.

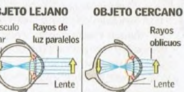
CÓRNEA

MÚSCULO CILIAR

1 OBJETO OBSERVADO
La luz ambiente incide sobre él y se refleja hacia los ojos.

2 RAYOS DE LUZ
Pasan a través de la córnea y la lente y convergen sobre la retina.

ADAPTACIÓN

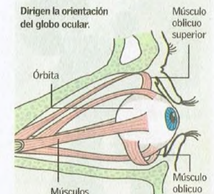


Para enfocar, los músculos ciliares se relajan y la lente se aplana.

Para enfocar los músculos ciliares se contraen y la lente se ensancha.

NERVIOS ÓPTICOS

Dirigen la orientación del globo ocular.



FUENTE THE MACMILLAN VISUAL DICTIONARY / THE WAY NATURE WORKS, ED. MACMILLAN; ENCICLOPEDIA COMBI VISUAL, ED. OCÉANO / BASCOM PALMER EYE INSTITUTE / HOW STUFF WORKS / OHIO VALLEY EYE PHYSICIANS / YALE UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE AND YALE-NEW HAVEN HOSPITAL / CORNEALENT BELGRANO S.A. (JORGE TUMBEIRO, DIRECTOR).

Vitebsk o Vicebsk » Prov. de Bielorrusia; 40 100 km² y 1 371 800 h. Agricultura. Ganadería bovina y porcina. Industria diversificada. Cap., la c. homón. (355 800 h).

Viti Levu » La mayor de las islas de las Fidji; 10 429 km² y 627 800 h. Algodón, ananá, tabaco, arroz, caña de azúcar. Yacimientos auríferos.

Vitoria » C. de España, en la Comunidad Autónoma del País Vasco; 216 200 h. Industria agroalimentaria, metalúrgica, de construcción de maquinaria agrícola y automovilística.


Vista panorámica de la ciudad vasca.

Vitoria, batalla de » Ocurrió en esa c. española el 21 de junio de 1813 y fue decisiva en la guerra de la Independencia española. Terminó con la derrota de las tropas napoleónicas frente al ejército hispanobritánico, dirigido por Wellington.

viuda » BOT. Planta de la familia dipsacáceas (*Scabiosa maritima*), de tallos ramosos, hojas elípticas y fruto en cápsula. **»** ZOOL. Nombre común de diversas aves del orden paseriformes (géneros *Vidua* y *Steganura*), de pico corto y cola muy larga, que depositan los huevos en nidos de otras aves. **» viuda negra** Arácnido del orden araneidos (*Latrodectes mactans*), de gran tamaño, color negro, abdomen globoso y patas finas.

Vivaldi, Antonio (Venecia, 1675-Viena, 1741) **»** Violinista y compositor italiano. Su música sobresale por la maestría de la forma y por aportar un desarrollo superior de composición, el *Concerto*, al cual mejoró. Compuso 12 tríos para violines y violoncello, 18 sonatas para violín con bajo, 24 conciertos, 6 conciertos para flauta, violín, viola, violoncello y bajo de órgano, 12 conciertos para violín, etc. Su obra maestra es *Las cuatro estaciones*, de inmensa popularidad.

Batalla de Victoria. Monumento recordatorio.





Antonio Vivaldi

Vocación. Vivaldi heredó de su padre el amor por la música. Más tarde, ordenado sacerdote, logró conjugar las dos mayores elecciones de su vida: compuso 45 obras sacras.

Las obras de Vivaldi se difundieron en numerosas grabaciones discográficas.

PRINCIPALES ÓPERAS

AÑO	TÍTULO
1719	Teuzzone
1720	Tito Manlio
1721	Filippo rey de Macedonia
1726	Dorilla in Tempe
1727	Orlando furioso
	Siro rey de Persia
	Farnace
1733	Moctezuma
1734	La olimpíada
1737	Ercole amante

Reconocimiento. Varias estatuas exaltan la obra del compositor italiano, como el Memorial de Vivaldi, en la ciudad de Viena.

Vivanco, Manuel Ignacio de (Lima, 1806-Valparaíso, 1873) **»** Militar y político peruano. En 1842 se proclamó Director Supremo del Perú tras derrocar a Vidal. Vencido en 1844, fue apartado del poder.

vivencia » FILOS. PSICOL. Lo que se vive o experimenta en la conciencia o en el ser físico como hecho actual y distingue, por lo tanto, lo vivido de lo representado.

vivíparo » ZOOL. Animal cuyo desarrollo embrionario se realiza dentro del cuerpo materno.

vivisección » FISIOL. Disección de los animales vivos, con fines científicos.

vizcacha » ZOOL. Mamífero del orden roedores (*Lagostomus maximus*), de cabeza ancha y plana, hocico obtuso, tronco macizo y patas traseras más largas que las delanteras. Son propios de América del Sur.

Vizcaya *(Bizkaia)* **»** Provincia del N de España, que forma parte de la Comunidad Autónoma del País Vasco; 2 217 km² y 1 103 300 h. Cap., Bilbao. Ríos cortos y de abundante caudal (Nervión). Agricultura (porotos, papas, maíz). Ganadería vacuna. Importante actividad pesquera. Yacimientos de hierro y gas natural. Industria siderúrgica, naval, química, papelera, etc. La actual prov. de Vizcaya corresponde al antiguo señorío creado en la primera mitad del s. X. En 1379 se unió a la corona de Castilla, que respetó el derecho vizcaíno; posteriormente, sería reformado con el derecho foral, que cuidaba del respeto de los fueros ante la potestad real. Tierra de excelentes pescadores y marineros, Vizcaya prosperó con la conquista de América. Entró en una etapa de decadencia en el s. XVII, al aumentar la presión fiscal sobre la industria de transformación del hierro (armas) y perder el monopolio del comercio de la sal. En el s. XIX se consolidó de nuevo la economía con la industria pesada.


Museo Guggenheim, en Bilbao, Vizcaya.

Vizcaya, golfo de » Nombre con que se designa en la cartografía española el golfo que forma el océano Atlántico en el NE de la península Ibérica.

Vladivostok » C. de Rusia, cap. del Territorio de Primorskij; 592 100 h. Puerto comercial y militar del Pacífico. Pesca. Conservas de pescado. Astilleros. Refinerías de petróleo. Terminal del ferrocarril Transiberiano. Fundada en 1860, fue ocupada en 1918-1922 por los japoneses.

Vleck, John Hasbrouck van (Middletown, 1899-Cambridge, 1980) **»** Físico estadounidense. Premio Nobel de Física en 1977, compartido con P.W. Anderson y N.F. Mott, por sus trabajos sobre la estructura electrónica de la materia.

Vo Nguyen Giap (Dông Ho'i Annam, 1912) **»** Militar y político vietnamita. Intervino en la creación del Vietminh (1941). Ministro de Defensa, fue uno de los artífices del triunfo revolucionario.

vocal » FON. Sonido del lenguaje producido por la simple vibración de las cuerdas vocales, que adquiere un timbre determinado según la posición de los órganos de la boca. El alfabeto español tiene cinco vocales. Por el punto de articulación se clasifican en velares (*o*, *u*); palatales (*e*, *i*) y medias (*a*); según el modo


Viti Levu. Paisaje costero de la isla de las Fidji.

de articulación, pueden ser altas (*i, u*), medias (*e, o*) y bajas (*a*). » **vocal nasal** La que se pronuncia dejando escapar por la nariz parte del aire espirado.

vocalismo » Distribución de las vocales en el interior de una unidad lingüística determinada. » FON. Sistema de vocales de una lengua.

vocalización » LING. Transformación histórica de una consonante en vocal, p. ej., la *l* de *salce* en *u*: *sauce*. » MÚS. En el arte del canto, todo ejercicio que se ejecuta, valiéndose de cualquiera de las vocales, para formar y dar agilidad y flexibilidad a la voz.

vocativo » LING. Caso de la declinación usado para invocar, llamar o nombrar a una persona o cosa personificada. Por analogía, también se denomina vocativo a cualquier modo de interpelación en una lengua que no posea declinación.

vodka » Voz rusa. Designa el aguardiente que se obtiene del centeno y del maíz. Contiene 40%-60% de alcohol.

vogul » Individuo perteneciente a un pueblo ugrofinés que habita en el E de los montes Urales.

Voivodina *(Vojvodina)* » Prov. autónoma de Serbia y Montenegro; 21 506 km² y 2 092 000 h. Cap., Novi Sad. Cereales, remolacha azucarera, tabaco, vid, forrajes. Ganado bovino. Avicultura. Petróleo y gas natural. Industria química y maderera.

voivoidato » División administrativa de Polonia. En los países eslavos, distrito o prov. regido por un *voivoidá* (jefe del ejército y, más tarde, gobernador del distrito o prov.).


Vogul. Dibujo con habitantes de la comunidad ugrofinsa, cercana a la zona de los Urales.

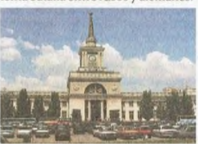
volante » INGEN. Máquina donde se colocan los troqueles para acuñar. » MECÁN. Rueda pesada que, al rodar, se opone con su inercia a la fluctuación de la velocidad del mecanismo de que forma parte. » TECNOL. Anillo provisto de dos topes que, movido por la espiral, regulariza el movimiento de un reloj. » **volante de dirección** INGEN. En los automóviles, el de mano, provisto de radios, que se adapta a la parte superior de la columna y sirve para accionar el mecanismo de dirección.

volcán » GEOL. Abertura o grieta de la corteza terrestre que pone en comunicación la superficie de la Tierra con zonas internas del globo, en las cuales se hallan en estado de fusión los materiales rocosos, debido a la alta temperatura reinante, que salen al exterior por el mismo volcán.

voleibol » DEP. Deporte en que se enfrentan dos equipos de seis jugadores cada uno, y que consiste en hacer pasar al campo contrario, por encima de una red, una pelota de medida y peso establecidos. Creado el año 1895 por W. G. Morgan, es deporte olímpico desde los Juegos de Tokio (1964).

Volga » Río de Rusia, el mayor de Europa por su longitud y caudal. Nace en la meseta de Valdai y desemboca en el Caspio aguas abajo de Astracán, formando un amplio delta; 3 531 km.

Volgogrado *(Volgograd)* » C. de Rusia, cap. de la prov. homón. (114 000 km² y 2 581 900 h); 984 200 h. Importante centro industrial. Puerto fluvial en el Volga. De 1925 a 1961 fue llamada Stalingrado. En 1942-1943 fue escenario de una violenta batalla entre rusos y alemanes.


Vista de la ciudad de Volgogrado.

Volinia *(Volyn')* » Región histórica de Ucrania, que constituye la prov. homón.; tiene 20 200 km² y 1 069 000 h. Cap., Luck. Ganado bovino y ovino. Carbón. Industria mecánica. Constituyó un principado independiente hasta el s. XIV. Dividida entre Polonia, Hungría y Lituania, a partir de 1793 fue muy disputada entre polacos y rusos. Pasó a la URSS en 1945.

Vologda » Prov. de Rusia; 145 700 km² y 1 283 500 h. Cap., la c. homón. (304 000 h). Explotación forestal. Cereales, lino y forrajes. Ganadería bovina y ovina. Inds. maderera y papelera.


Volga. Imagen satelital del río ruso.

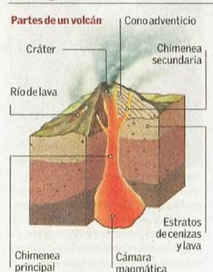
Volta » Región de Ghana, de 20 572 km² y 1 738 300 h. Cap., Ho. Cocoteros y cafetales. En ella se encuentra el lago artificial homón., creado en el río Volta por la presa de Akosombo.

Volta » Río de África occidental, formado por la unión del Volta Negro y el Volta Blanco. Cruza Ghana de N a S y desemboca en el Atlántico (golfo de Guinea), al E de Accra (Ghana); 1 600 km.

Volta, Alessandro (Como, 1745-íd., 1827) » Físico italiano. Dedicó la mayor parte de su vida al estudio de los fenómenos eléctricos. Inventó la pila eléctrica que lleva su nombre (1800), el electróforo, el electrómetro y el eudiómetro. Napoleón lo invitó a París y lo nombró conde y senador. En 1815, el emperador austríaco Francisco I lo designó director de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Padua.

radiografía de un **volcán**

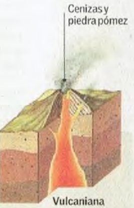
Partes de un volcán



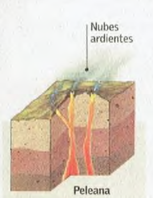
Tipos de erupciones



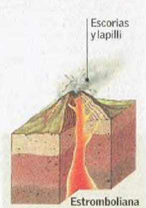
Hawaiana
La lava suele ser muy fluida, sin desprendimientos gaseosos explosivos.



Vulcaniana
Se desprenden grandes cantidades de gases. Explosiones fuertes y con ceniza.



Peleana
Es el nombre de los volcanes que, al solidificarse la lava, forman tapones.



Estromboliana
Lava fluida con desprendimiento gaseoso violento. Los ríos de lava no son extensos.

Voltaire (París, 1694-íd., 1778) » Seudónimo del filósofo y escritor francés François Marie Arouet. En 1717 se le adjudicó una sátira contra la memoria de Luis XIV por lo que fue encerrado en La Bastilla, donde escribió el poema épico *La Enriada*. Ya en libertad, desplegó una intensa actividad literaria: compuso poemas, epístolas, sátiras, tragedias, novelas, comedias, trabajos históricos y filosóficos. Se lo considera una figura clave del iluminismo del s. XVIII.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1718	Edipo
	La Enriada
1731	Historia de Carlos XII
1734	Cartas filosóficas
1737	La filosofía de Newton
1742	Mohamed o el fanatismo
1743	Mérope
1759	Cándido o el optimismo
1763	Tratado sobre la tolerancia
1764	Diccionario filosófico



voltaje » ELECTR. Diferencia de potencial entre los extremos de un conductor eléctrico o entre los bornes de un generador de corriente. También: número de voltios necesarios para el funcionamiento de un aparato eléctrico; fuerza electromotriz; y tensión eléctrica.

voltio » METROL. Unidad de medida de la diferencia de potencial y fuerza electromotriz en el Sistema Internacional (SI). Es el potencial en un punto de un campo eléctrico cuando, para llevar a él desde el infinitio la carga de 1 culombio, se requiere el trabajo de 1 julio. Su símbolo es V.

volumen » Término general con que se expresa la intensidad de un sonido o la magnitud de las corrientes eléctricas que lo originan. » FÍS. Extensión ocupada por un cuerpo o limitada por un recinto o vasija. » MAT. Parte del espacio limitado por una superficie cerrada. » **volumen específico** El de la unidad de masa; por consiguiente, es el número recíproco de la densidad.

voluntad » FILOS. Potencia del hombre, que lo mueve a hacer o no hacer una cosa. La función de la voluntad es un aspecto de la aptitud general para reaccionar ante los estímulos externos o internos, pero se diferencia de las demás actividades propias de la vida de tendencia en que la voluntad involucra la representación intelectual del objeto y es deliberada, si bien obra a base de hábitos, instintos, etc. El racionalismo postergó el concepto de voluntad, que hasta Kant no vuelve a cobrar prestigio. En la filosofía contemporánea, la voluntad se presenta como valor fundamental. Schopenhauer interpreta el mundo como una incontenible "voluntad de vivir", y Nietzsche ve al hombre como una dionisíaca "voluntad de poder", legítimamente avasalladora de toda norma moral y de toda mediocridad espiritual.



Vulcano. Detalle de la obra de Tintoretto, en la que Vulcano desviste a Venus.

voluntarismo » FILOS. Doctrina opuesta al intelectualismo, que considera la voluntad como la actividad esencial del alma humana, de la cual dependen todas las demás.

Voronezh » Prov. de Rusia; 52 400 km² y 2 367 400 h. Cap., la c. homón. (904 400 h). Agricultura (cereales, girasoles, remolacha azucarera, papas). Ganadería bovina, ovina y porcina.



Vista de la parte antigua de la ciudad capital.

Voronin, Vladimir (Corjova, 1941) » Político moldavo. Dirigente del Partido Comunista Moldavo (PCRM), fue electo presidente en 2001.



voseo » LING. Uso hispanoamericano de *vos* por *tú*. Es un rasgo arcaizante del español, que se ha conservado en el área del Río de la Plata, en Guatemala, Salvador, Honduras y Nicaragua. Consiste en la sustitución del nominativo pronominal de segunda persona, *tú*, por la forma *vos*.

Voyager » ASTRON. Nombre de las sondas interplanetarias lanzadas en 1977 con destino a las regiones lejanas del Sistema Solar. »» sonda espacial



Foto de la sonda en el espacio.

voyeurismo » PSICOL. Inclinación sexual por la que el sujeto busca complacerce en la contemplación de la excitación sexual de otros.

voz » Sonido que, en el hombre y ciertos animales, produce el aire expelido de los pulmonés al atravesar la glotis. Cambia con la edad y según el sexo. En el canto, la voz humana puede extenderse desde 43,5 hasta 2 088 vibraciones por segundo, cubriendo cinco escalas. » LING. Vocablo, palabra como medio de expresión. » Categoría que se manifiesta en el núcleo verbal y en su auxiliar, si la lengua lo requiere. Expresa una relación gramatical entre el verbo, el sujeto o agente y el objeto directo de la oración. Cuando el sujeto gramatical es el agente de una acción especificada o no en un objeto, se dice que el verbo y su oración correspondiente están en voz activa: *los ratones invadieron la casa*. Cuando el sujeto gramatical es el objeto directo, pronominalizable en *lo, la*, etc. de la oración activa, se dice que la oración es pasiva: *la casa fue invadida por los ratones*. » MÚS. Sonido particular o tono correspondiente a las notas, en el canto o en los instrumentos músicos.

vudú » Conjunto de creencias y prácticas religiosas afrocaribeñas, que incluye fetichismo, sacrificio de animales y propósitos de resurrección de los muertos. Ha desarrollado una cultura simbólica en Haití.

vuelo » Espacio que se recorre volando sin posarse. » **vuelo a vela** DEP. Deporte que consiste en volar con un aparato sin motor, llamado planeador o velero, durante el mayor tiempo posible.

Vulcano *(Vulcanus)* » MIT. Dios romano del fuego y de la forja, hijo de Júpiter y de Juno. Corresponde al Hefestos griego. Se lo representa como un hombre vigoroso y cojo, cubierto con un gorro cónico (*pilos*), vestido con una túnica corta y empuñando unas tenazas y un martillo de herrero junto a la fragua.

Vulgata » REL. Versión latina de la Sagrada Escritura, única reconocida como canónica. La llevó a cabo san Jerónimo, desde 384 hasta 405, para remediar la confusión reinante en los textos bíblicos latinos.



San Jerónimo leyendo la Vulgata, fresco de Asís.

vulva » ANAT. Conjunto de los órganos genitales externos de la mujer. Está constituido por unos repliegues llamados labios mayores y labios menores, que protegen la entrada a la vagina, junto al himen.



w » Vigésima cuarta letra del alfabeto español y decimonovena de sus consonantes. Su nombre es doble v y no pertenece a la escritura española; en ella es sustituida por la v (*vagón, vatio*, etc.).

W » Inicial de la palabra inglesa *West* (oeste). » METROL. Símbolo del vatio. » QUÍM. Símbolo del volframio.

Waal » Nombre del brazo meridional del río Rin en los Países Bajos.

Waals, fuerzas de » FÍS. Fuerzas de polarización entre las moléculas. Son relativamente débiles y a ellas se debe el desviamiento de los gases reales respecto de su comportamiento ideal.

Waals, Johannes Diderik van der (Leiden, 1837-Amsterdam, 1923) » Físico holandés. Fue premio Nobel de Física en 1910 por sus estudios sobre las fuerzas de atracción intermoleculares en los límites de los estados líquidos, vaporosos y gaseosos.



Wade, Abdoulaye (Kébémer, 1926) » Político senegalés. Fundó el Partido Democrático Senegalés (PDS), fue ministro de Estado y presidente en 2000.

Wagner, Richard (Leipzig, 1813-Venecia, 1883) » Compositor alemán y uno de los máximos representantes de la ópera moderna. Entre su prolífica obra se destaca la tetralogía *El anillo de los Nibelungos*, compuesta por *El oro del Rin, La valkiria, Sigfrido* y *El ocaso de los dioses*. Por su exaltación de las tradiciones germanas, su obra fue considerada uno de los mayores representantes del nacionalismo alemán.

EL DRAMA WAGNERIANO

Su creciente interés por el antiguo mundo germánico se vio reflejado por el destacado lugar que les brindó a los relatos mitológicos y las leyendas, a las que recreó en sus actos heroicos, románticos y plenos de sacrificios individuales. Ejemplos de ello son sus dramas *El holandés errante* (1842-43), *Tannhäuser* (1845) y *Lohengrin* (1845), donde describió el mundo de los caballeros medievales. En la misma línea abordó relatos muy caros a la tradición cultural alemana, como *Tristán e Isolda* y *Los maestros cantores de Nuremberg*. En 1882 terminó su última ópera, *Parsifal*, donde utilizó como modelo antiguas leyendas bretonas.



Wagner, Siegfried (Triebschen, 1869-Bayreuth, 1930) » Compositor y director de orquesta alemán, hijo de Richard. Contribuyó a la difusión de la obra de su padre.

Wagner Jauregg, Julius von (Wels, 1857-Viena, 1940) » Neurólogo y psiquiatra austríaco. Recibió el premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1927 por descubrir el tratamiento de la parálisis general progresiva mediante la inoculación del paludismo.

Waitz, Georg (Flensburg, 1813-Berlín, 1886) » Historiador alemán. Director de los *Monumenta Germaniae Historica*.

wahabita » REL. Miembro de un movimiento de reforma del islam, que preconiza el retorno a las tradiciones antiguas y el restablecimiento de la autoridad teocrática.

Wahid, Abdurrahman (Denanyar, 1940) » Político indonesio. Electo presidente en 1999, fue destituido en 2001.

Wajda, Andrzej (Suwalki, 1926) » Director cinematográfico polaco. Filmes: *Cenizas y diamantes, Paisaje después de la batalla, El hombre de hierro, Sansón, Korczak* y *Wielki Tydzien*, entre otras. Recibió un Oscar por el conjunto de su obra en 2000.



Wajed, Hasina (Tungipara, 1947) » Política de Bangladesh. Electa primera ministra en 1996, gobernó hasta 2001.

Wakayama » Prefectura de Japón; 4 725 km² y 1 063 200 h. Cap., la c. homón. (382 800 h). Puerto. Arroz. Industria diversa. Refinería de petróleo.

Waksman, Selman Abraham (Priloki, 1888-Hyannis, 1973) » Microbiólogo ruso nacionalizado estadounidense. Fue premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1952 por sus trabajos sobre los antibióticos y el descubrimiento de la estreptomicina. También descubrió la neomicina.

Walcott, Derek (Castries, 1930) » Poeta y dramaturgo de Trinidad y Tobago. Premio Nobel de Literatura en 1992. Autor de *Omeros, Sueño en Monkey Mountain* y *Otra vida*.





Wakayama. Vista panorámica del Hotel Royal, uno de los más importantes de la ciudad.

Wald, George (Nueva York, 1906-íd., 1997) » Biólogo estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1967, con Granit y Hartline, por sus trabajos sobre perceptiva visual.

Waldheim, Kurt (Saint Andrae Woerden, 1918) » Diplomático austríaco. Sucedió a U Thant en la secretaría general de la ONU (1972-1981). Presidente de Austria en 1986-1992.



Walesa, Lech (Popowo, 1943) » Sindicalista polaco. Lideró el sindicato Solidaridad y fue premio Nobel de la Paz en 1983. Fue presidente de Polonia en 1990-1995.

Walid, ibn Abd al-Malik *(Wali'd)* (m. 715) » Califa omeya en 705-715. Construyó las mezquitas de Damasco y La Meca.

Walker, William (Nashville, 1824-Tegucigalpa, 1860) » Mercenario estadounidense. Quiso establecer un imperio esclavista en México y Centroamérica. Se nombró presidente de Nicaragua en 1856. Huyó al año siguiente y en 1860 intentó una invasión, pero fue capturado y ejecutado.

Wall Street » Nombre de una calle de la c. de Nueva York (EE UU), famosa por albergar la sede de la Bolsa y varias instituciones bancarias. » LÁMINA EN PÁG. 1275.

Wallace, Alfred Russell (Usk, 1823-Broadstone, 1913) » Biólogo británico. Formuló, paralelamente a Darwin, las bases de la teoría evolutiva de las especies.



Wallace, William (Alderlie, 1270?-Londres, 1305) » Guerrero escocés. Se convirtió en el héroe nacional de la resistencia ante los invasores ingleses, que finalmente lo ejecutaron.

Wallach, Otto (Königsberg, 1847-Francfort, 1931) » Químico alemán. Fue premio Nobel de Química en 1910 por sus estudios sobre los terpenos y sus derivados oxigenados.

Wallis y Futuna *(Territoire de Wallis et Futuna)* » Territorio francés de Ultramar, al NE de las Fidji, formado por dos grupos de islas: las Wallis y las Horn; 159 km² y 10 000 h.

Walpole, Horace (Londres, 1717-íd., 1797) » Escritor británico. Autor de *El castillo de Otranto*, una de las primeras novelas góticas, y *Cartas*.



Walton, Ernest Thomas Sinton (Belfast, 1903-íd., 1995) » Físico irlandés. Fue premio Nobel de Física en 1951, con J.D. Cockcroft, por la creación del primer acelerador de partículas, con el que consiguieron la desintegración del litio y la primera reacción nuclear artificial.

Wang Mang *(Chii-Chiin)* (45? a. C.-23 d. C.) » Emperador chino en 9-22. Usurpó el trono, disolvió la primera dinastía Han y fundó una nueva.

Warburg, Otto Heinrich (Altona, 1883-Grunau, 1970) » Fisiólogo alemán. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1931 por sus estudios acerca de los fenómenos enzimáticos de la respiración celular.

Warhol, Andy (Filadelfia, 1930-Nueva York, 1987) » Pintor estadounidense. Utilizó la fotografía, mediante la serigrafía aplicada sobre telas, para multiplicar series que se convirtieron en símbolo de la cultura pop. Autor de *Marilyn* y *Sopa Campbell*. Como cineasta se destacó por sus filmes experimentales.

George Washington



Gobierno. Acompañado por hombres de la talla de Jefferson, Knox, Randolph y Hamilton, Washington emprendió la creación del armazón administrativo del nuevo estado americano. A la vez orientó la economía hacia una sólida relación entre los grandes capitales y el estado, aplicando una férrea política fiscal y promoviendo el desarrollo industrial con numerosas medidas proteccionistas.

La Declaración. Tras una encarnizada lucha contra los ingleses, Washington ocupó Filadelfia y sitió a Nueva York. El triunfó en Yorktown provocó la definitiva victoria de los colonos y la declaración de la Independencia (arriba).

- **1750** Inicia su carrera militar. Comandante del distrito sur de Virginia.
- **1754** Es designado teniente coronel del regimiento de Virginia.
- **1756/1770** Miembro del parlamento de Viriginia por el condado de Frederic.
- **1774/1775** Participa en los congresos de Filadelfia.
- **1776** Expulsó de Nueva Inglaterra a los ingleses del General Howe.
- **1781** Victoria militar en Yorktown.
- **1789** Se hace cargo de la presidencia de la Unión.

Warta » Río de Polonia, principal afluente del Oder; 808 km de long.

Warwick, Richard Neville, conde (1428-1471) » Militar y político inglés, llamado el Hacedor de reyes. Contribuyó a la derrota y prisión de Enrique VI (1460) y colocó en el trono al sobrino de éste, Eduardo IV (1461).

Wasa » Dinastía sueca. »» Vasa.

Washington » Estado de EE UU; 172 447 km² y 6 178 600 h. Cap., Olympia. Agricultura. Bovinos. Oro, hierro, cinc, plomo, carbón y plata. Explotación forestal. Pesca. Ind. metalúrgica, aeronáutica, siderúrgica, maderera y conservera. Se unió al país en 1889.

Andy Warhol. *Soup*, obra del artista.

Washington » C. cap. de EE UU y del Distrito Federal de Columbia; 523 724 h (aglomeración Washington-Baltimore, 7 713 900 h). El gobierno estadounidense se instaló allí en 1800. Entre sus edificios y monumentos se destacan la Casa Blanca, residencia del presidente; el Capitolio, sede del Congreso; y los monumentos a Jefferson y Lincoln.



Fachada principal del monumento a Jefferson.

Washington, George (Bridges Creek, 1732-Mount Vernon, 1799) » Militar estadounidense, primer presidente de EE UU. Al iniciarse el conflicto entre Gran Bretaña y las colonias norteamericanas fue nombrado general en jefe por el Congreso de Filadelfia (1775). Organizó el ejército regular. Antes de asumir la presidencia, en 1789, debió renunciar a su título de general; en su segundo mandato permaneció neutral en la contienda anglo-francesa (1793) y reprimió severamente la "revuelta del whisky".

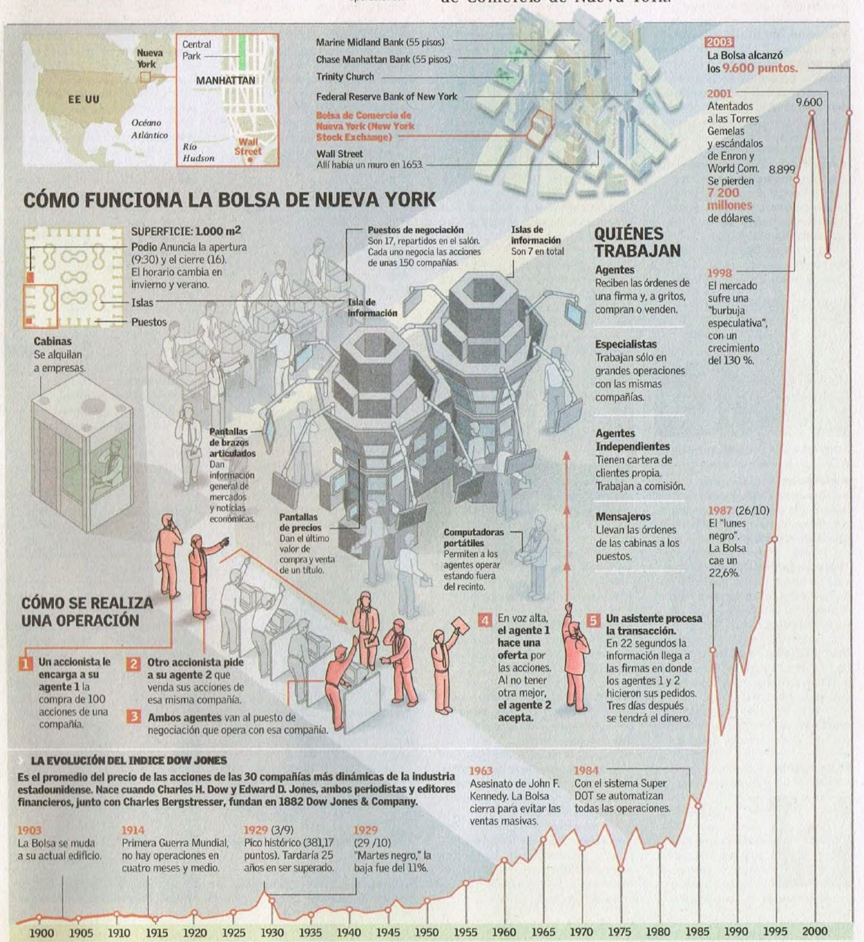
Wasmosy, Juan Carlos (Asunción, 1938) » Político paraguayo. Electo presidente en 1993, arrestó al general opositor Lino Oviedo. Tras perder las elecciones de 1998 fue acusado de corrupción y condenado a prisión.

» PÁG. 1274

Wall Street

Un agente camina 21 km en un día de operaciones.

La zona de Wall Street, en Nueva York, se considera el corazón financiero del mundo. Allí se encuentra la Bolsa de Comercio de Nueva York.



FUENTE NEW YORK STOCK EXCHANGE (NYSE) / ARCHIVO DIARIO CLARIN

Watergate, caso » POLÍT. Asunto de espionaje político ocurrido en EE UU en 1972, al registrarse conversaciones en la sede del Partido Demócrata; una investigación periodística desencadenó una grave crisis política y la renuncia del presidente Nixon (agosto de 1974).

Waterloo, batalla de » HIST. Batalla que enfrentó al ejército francés de Napoleón Bonaparte con tropas prusianas y británicas el 18 junio de 1815 en Waterloo (Bélgica). Tras la derrota francesa, Napoleón abdicó.

LA DERROTA DEFINITIVA

Tras haber permanecido en la isla de Elba, el 1º de marzo de 1815 Napoleón regresó a París, donde retomó el poder durante cien días. Sus promesas de reformas democráticas alarmaron a los restauradores monárquicos quienes, bajo la dirección militar de Wellington y Klücher, lo enfrentaron en Waterloo. Su derrota fue completa. Desterrado en la isla de Santa Elena, murió seis años más tarde.



Representación de la derrota napoleónica.

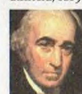
waterpolo » DEP. Deporte que se practica entre dos equipos de siete nadadores, en partidos de 20 minutos, divididos en 4 tiempos. El objetivo es introducir el balón en el arco rival.

Watson, James Dewey (Chicago, 1928) » Biólogo estadounidense. Fue premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1962, con Crick y Wilkins, por precisar la estructura del ADN.

Watson, John Broadus (Greenville, 1878-Nueva York, 1958) » Psicólogo estadounidense. Fue el creador del método conductista.

watt » METROL. Nombre del vatio en la nomenclatura internacional.

Watt, James (Greenock, 1736-Heathfield, 1819) » Ingeniero mecánico británico. Transformó las máquinas atmosféricas en máquinas de vapor. Inventó asimismo la de doble efecto, hasta construir, con Boulton, la primera máquina de vapor completa.



Watteau, Antoine (Valenciennes, 1684-Nogent sur Marne, 1721) » Pintor francés de origen flamenco. Se lo considera un antecedente del impresionismo. Autor de *La sorpresa*, *Reunión en el parque*, *Los descansos de la guerra*, *Ninfa y sátiro*, entre otras.

Wayne, John (Winterset, 1907-Los Ángeles, 1979) » Seudónimo del actor estadounidense Marion Michael Morrison. En su filmografía se destacan *La diligencia*, *Río Bravo*, *Fuerte Apache*, etc. En 1969 ganó el Oscar por *Temple de acero*.



weber » METROL. Unidad de flujo de inducción magnética en el Sistema Internacional de unidades, equivalente a 10^8 maxwell. Su símbolo es Wb.

Weber, Max (Erfurt, 1864-Nieheim, 1920) » Sociólogo y economista alemán. Sus obras mayores son *La ética protestante y el espíritu del capitalismo* y *Economía y sociedad*.

Weber, Wilhelm Eduard (Wittenberg, 1804-Gotinga, 1891) » Físico alemán. Con K.F. Gauss estableció la teoría del magnetismo terrestre.



Webern, Anton von (Viena, 1883-Mittersill, 1945) » Compositor austríaco. Adscribió al dodecafonismo. Entre sus obras se destacan *Passacaglia*, *Seis piezas para orquesta* y *Melodías*, su primera obra serial.

Weddell, mar de » Mar del océano Atlántico, al S del Círculo Polar Antártico; alrededor de 8 000 000 de km².

Wegener, Alfred Lothar (Berlín, 1880-Groenlandia, 1930) » Geofísico y meteorólogo alemán. Esbozó la teoría de la deriva continental.

Weimar, República de » HIST. Nombre del período comprendido entre la constitución de agosto de 1919, proclamada en Weimar, y el advenimiento de Hitler al poder (1933), en Alemania. Se estableció una república federal de 17 estados, cuyo poder legislativo residía en dos asambleas: el Reichstag y el Reichsrat.

Weinberg, Steven (Nueva York, 1933) » Físico estadounidense. Fue premio Nobel de Física en 1979, con S. Glashow y A. Salam, por sus trabajos sobre partículas elementales.

Weller, Thomas Huckle (Ann Arbor, 1915) » Bioquímico estadounidense. Fue premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1954, junto con J.F. Ender y E.Ch. Robbins, por sus trabajos sobre el aislamiento y cultivo de virus y sobre la obtención de vacunas.

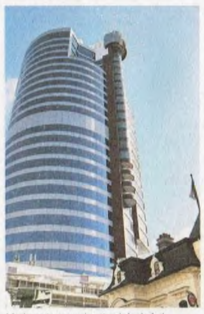
Welles, Orson (Kenosha, 1915-Los Ángeles, 1985) » Actor, director y guionista cinematográfico estadounidense. También fue director teatral y radiofónico. Dirigió con notable realismo, a pesar de los escasos recursos tecnológicos de ese medio, una de las audiciones más famosas: *La guerra de los mundos*.

PRINCIPALES FILMES

AÑO	PELÍCULA
1934	Corazones de Age
1941	El ciudadano
1942	Los magníficos Ambersons
1944	El extranjero
1945	La dama de Shanghai
1947	Otelo
1968	Historia de una inmortal
1975	Del otro lado del viento



Wellington » C. cap. de Nueva Zelanda y del área estadística homón. (8 056 km² y 427 400 h); 339 747 h. Frutales. Lana y lácteos. Puerto exportador; astilleros. Industria diversa.



Moderna torre en el centro de la ciudad.

Wellington, Arthur Colley Wellesley, duque de (Dublín, 1769-Walmer Castle, 1852) » Militar británico. Actuó en la India y en la guerra de Independencia española. En 1815 venció a Napoleón en Waterloo.



Wells, Herbert George (Bromley, 1866-Londres, 1946) » Novelista británico. Está considerado uno de los precursores de la ciencia ficción. Escribió *La máquina del tiempo*, *El hombre invisible*, *La guerra de los mundos* y *El primer hombre en la Luna*, entre otras.

Wenceslao *(Václav)* » Nombre de varios reyes de Bohemia. » **Wenceslao I** (1205-1253) Rey en 1230-1253. Se apoderó de Austria. » **Wenceslao II** (1271-1305) Rey de Bohemia en 1278-1305 y de Polonia en 1300-1305. Contó con la oposición de la nobleza. Aseguró Hungría para su hijo. » **Wenceslao III** (1289-Olomouc, 1306) Rey de Hungría en 1301-1305, de Bohemia y de Polonia en 1305-1306, hijo y sucesor del anterior. » **Wenceslao IV** (Nuremberg, 1361-Praga, 1419) Rey de Bohemia en 1363-1419 y emperador de Alemania en 1378-1419, hijo de Carlos IV de Alemania. Rey de romanos en 1376-1400. Fue derrocado por su hermano Segismundo de Hungría.



Wenceslao III.

Werner, Alfred (Mulhouse, 1866-Zurich, 1919) » Químico francés. Fue premio Nobel de Química en 1913 por sus trabajos sobre la unión de los átomos en las moléculas.

Westfalia *(Westfalen)* » Región histórica del NO de Alemania, formada por el estado de Renania del Norte-Westfalia y parte de los de Hessen y Baja Sajonia.



Vista de la catedral gótica, en Münster.

» PÁG. 1278

Whisky

El origen de esta bebida se atribuye a monjes que la habrían elaborado en la Edad Media. El whisky más famoso proviene de Escocia.

DÓNDE SE PRODUCE

Denominación de origen
Para llamarse "scotch o escocés" debe ser producido en Escocia.

Regiones productoras de whisky en Escocia: Highland: Island, Perthshire, Spayside, Island; Lowland, Islay, Campbeltown.



Otros paises: Irlanda, Canadá, Estados Unidos, Japón, India, Australia.

GRANOS QUE SE USAN

Cebada
Centeno
Maíz
Trigo

COMPOSICIÓN

El whisky escocés es un destilado a partir de cereales, agua y levadura. Normalmente designa al "blended", una mezcla de hasta 50 whiskys individuales de malta o cereales.

DESIGNACIÓN

Malta single
Es el whisky de una sola malta.

Blended malt
Está hecho sólo de malta sin grano.

Blended
Es la mezcla de grano y malta.

LA ELABORACIÓN PASO A PASO

1 MALTEADO
La cebada se remoja hasta que comienza la germinación. La turba se usa para encender el fuego. El calor frena el proceso de germinación. La turba transmite su perfume al cereal que posteriormente es triturado y pulverizado. El almidón de los cereales se convierte en azúcar.

2 "WASH" O COLADA
En este paso se separa el cereal que será utilizado en la destilación, del que se destina a otras aplicaciones.

3 FERMENTACIÓN
Una vez filtrado, el cereal pasa a bateas de madera con levadura y agua dulce. La levadura genera el alcohol. El líquido que queda tiene la apariencia de un café con leche.

Su nivel alcohólico llega hasta 8%



4 DESTILACIÓN
Se inicia a los cinco días del comienzo de la fermentación en los alambiques. Entonces, aumenta la temperatura.

El porcentaje de alcohol asciende al 21%



Control gubernamental
A partir de este momento, la producción es controlada por los impuestos que deben aplicarse.

Cebada
Agua
Remojo 3 días
Secado 48-55 hs
Malteado 8-12 días
Turba
Cocido 2 días
MOLIENDA
AGUA **Las características del agua y la turba que se usan para mojar y secar la cebada son determinantes en el producto final.**
Tonel de machaque 8 horas
Mosto
Nuevo lavado 2-3 días
Lavado en reposo 6 horas
Alcohol en reposo 8 horas
Pre-whisky

Vuelo del ángel
Debido a la evaporación llamada así, cada 12 años un barril pierde el 21% de su contenido.

5 AÑEJADO
El pre-whisky es depositado en barriles de roble de 700 litros de capacidad.

LA CATA



1 Primero, se analiza el color del whisky.

2 Luego hay que mover el líquido para desprender los aromas.



3 Para retener los aromas, se debe tapar la copa.

4 Se analiza su aroma.



5 Se prueba el sabor.

VASO IDEAL
Es de base ancha y boca menos abierta. En este vaso, el aroma demora más en dispersarse.

¿CON O SIN AGUA?
Para aliviar el golpe del alcohol y dejar que surjan los profundos sabores de la malta, los expertos recomiendan agregar sólo un poquito de agua. Un cubito de hielo tiene el mismo efecto.



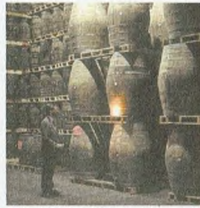
3 años Tiempo mínimo de añejado
Es una de las condiciones para denominarlo whisky

6 EMBOTELLADO **7 COMERCIALIZACIÓN**

FUENTE MARIANO ACKMAN (SOMMELIER / INCEPPAG, ESCUELA DE GASTRONOMÍA); THE SCOTCH WHISKY BOOK, MARK SKIPWORTH; JIM MURRAY'S COMPLETE BOOK OF WHISKY; WHISKY ESCOCÉS DE MALTA, DANIEL LERNER; WHISKY DE MALTA, HELEN ARTHUR.

Whipple, George Hoyt (Ashland, 1878-Rochester, 1976) » Médico estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1934, con Minot y Murphy. Estudió la intervención del hierro orgánico en las anemias.

whisky o güisqui » Bebida alcohólica obtenida por fermentación de diversos cereales. » LÁMINA EN PÁG. 1277.



Destilería de whisky en Irlanda.

White, Patrick (Londres, 1912-Sidney, 1990) » Escritor australiano. Autor de *El carro de los elegidos*. Premio Nobel de Literatura en 1973.

Whitman, Walt (West Hills, 1819-Camden, 1892) » Poeta estadounidense, uno de los mayores de su país. Autor de *Hojas de hierba*.



Whitney » Alt. máx. de la Sierra Nevada, California (EE UU); 4 418 m.

Wichita » C. del centro de EE UU, en el estado de Kansas; 346 700 h. Ind. aeronáutica. Refinado de petróleo.

Wickremasinghe, Ranil (Colombo, 1949) » Político de Sri Lanka. Primer ministro desde 2001.

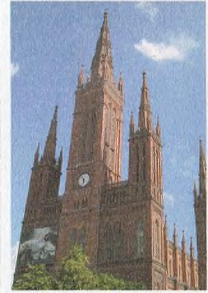
Wieland, Heinrich Otto (Pforzheim, 1877-Munich, 1957) » Químico alemán. Premio Nobel de Química 1927. Estudió los ácidos biliares.



Wien, Wilhelm (Gaffkem, 1864-Munich, 1928) » Físico alemán. Premio Nobel de Física en 1911. Estudió las radiaciones del cuerpo negro.

Wiener, Norbert (Columbia, 1894-Estocolmo, 1964) » Matemático estadounidense. Con A. Rosenblueth creó la cibernética.

Wiesbaden » C. al O de Alemania, cap. del estado de Hessen; 269 200 h. Centro cultural. Ind. diversa. Los celtas la fundaron en el s. III a. C.



Marktkirche, en la c. alemana de Wiesbaden.

Wiesel, Elie (Sighet, 1928) » Escritor estadounidense de origen rumano. Premio Nobel de la Paz en 1986 por su defensa de las minorías.

Wiesel, Torsten N. (Uppsala, 1924) » Neurofisiólogo sueco. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1981, con D. H. Hubel y R. W. Sperry.

Wigner, Eugene Paul (Budapest, 1902-Princeton, 1995) » Físico nuclear húngaro-estadounidense. Premio Nobel de Física en 1963.

Wilde, Oscar (Dublín, 1854-París, 1900) » Escritor irlandés. Recibió el influjo de Ruskin y los simbolistas franceses. Escribió *El príncipe feliz*, *El retrato de Dorian Gray* y *Salomé*.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1881	Poemas
1882	Vera o los nihilistas
1888	El príncipe feliz
1891	El retrato de Dorian Gray
1892	La casa de las granadas
1892	El abanico de lady Windermere
1893	Una mujer sin importancia
1895	Un marido ideal
1895	La importancia de llamarse Ernesto
1898	La balada de la cárcel a Reading



Wilkins, Maurice H. F. (Pongaroa, 1916) » Biofísico británico de origen neozelandés. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1962. Trabajó sobre la difracción con rayos X.

Wilkinson, Geoffrey (Tormorden, 1921-Londres, 1996) » Químico británico. Premio Nobel de Química en 1973, con E. Fischer. Estudió los compuestos organometálicos.

Willemstad » C. cap. de las Antillas Holandesas, al S de la isla de Curaçao; 60 100 h. Puerto. Turismo.

Williams, Betty (Belfast, 1943) » Pacifista irlandesa. Premio Nobel de la Paz en 1976, con M. Corrigan.

Williams, Eric Eustace (Trinidad, 1911-Puerto España, 1981) » Político e historiador de Trinidad y Tobago. Fue primer ministro de 1962 a 1981.



Wichita. Fuegos artificiales, en el cielo de la ciudad ubicada en el estado de Kansas.

Williams, Tennessee (Mississippi, 1911-Nueva York, 1983) » Seudónimo de Thomas L. Williams, dramaturgo estadounidense: *Un tranvía llamado deseo*, *El zoo de cristal*, etc



Williman, Claudio (Montevideo, 1863-íd., 1934) » Político uruguayo. Presidente en 1907-1911.

Willstätter, Richard (Karlsruhe, 1872-Muralto, 1942) » Químico alemán. Premio Nobel de Química en 1915. Investigó la clorofila.

Wilson, Charles T. R. (Glencorse, 1869-Edimburgo, 1959) » Físico británico. Premio Nobel de Física 1927, con A. Compton. Observó el movimiento de partículas ionizadas.

Wilson, James H. (Huddersfield, 1916-Londres, 1995) » Político británico. Primer ministro en 1964-1970 y 1974-1976. Laborista, siguió el proceso descolonizador de sus predecesores y mejoró la política laboral.

Wilson, Kenneth (Waltham, 1936) » Físico estadounidense. Premio Nobel de Física 1982. Teórico de las transformaciones por fases.

Wilson, Robert (Houston, 1936) » Físico estadounidense. Premio Nobel de Física en 1978. Descubrió la identidad del calor fósil.

Wilson, Thomas Woodrow (Staunton, 1856-Washington, 1924) » Político estadounidense. Presidente en 1912. Prohibió el alcohol, otorgó el voto femenino y fue intervencionista en Latinoamérica. Declaró la guerra a Alemania (1917). Premio Nobel de la Paz en 1919.



Windaus, Adolf (Berlín, 1876-Gotinga, 1959) » Químico alemán. Premio Nobel de Química en 1928. Investigó el colesterol.

Windhoek » C. cap. de Namibia; tiene 158 000 h. Comercio e industrias.

Windows » INFORM. Marca del entorno gráfico desarrollado por la firma Microsoft. » LÁMINA EN PÁG. 1279.

» PÁG. 1278

Windows



Este programa operativo cambió el modo de interactuar con las computadoras. Es el sistema más difundido en el mundo y uno de los más sencillos.

La máquina y el usuario usan lenguajes diferentes. La función de Windows es presentar los contenidos y funciones de la computadora de un modo comprensible para el usuario.

DENTRO DE LA MÁQUINA



Para la computadora no existen fotos, ni mensajes de correo, ni archivos, tan sólo enormes matrices de datos numéricos.

INTERFACES DE COMANDOS



Permiten interactuar con la máquina al ingresar comandos desde el teclado. La pantalla muestra los resultados en forma de texto.

INTERFACES GRÁFICAS DE USUARIO (GUI)



Presentan las funciones de la computadora y su contenido a través de esquemas visuales e intuitivos.

MICROSOFT WINDOWS XP

Emplea una interfaz gráfica de escitorio, donde cada objeto visual cumple una función.

ESCRITORIO
Es la parte visible del sistema, el espacio de trabajo. Aquí se muestran todos los objetos de la interfaz.

CURSOR
Representa al usuario. Se utiliza para seleccionar objetos y realizar acciones.

VENTANAS
Muestran un programa o el contenido de algún disco o carpeta.

MENÚES
Permiten seleccionar alguna operación o programa de una lista.

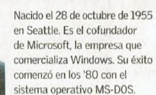
USUARIOS
Cada usuario puede personalizar el escritorio y mantener en privado su correo y archivos personales.

PROGRAMAS
Cada uno realiza una función específica, como enviar y recibir mensajes de correo o editar una foto.

ÍCONOS
Representan archivos, carpetas, programas, direcciones web.

NÚCLEO
Se llama así a la cara invisible del sistema operativo, que estructura y organiza todas las tareas y programas que ejecuta la máquina.

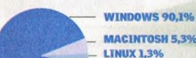
BARRA DE TAREAS
Muestra fácilmente cada ventana abierta o programas abiertos.



› WILLIAM H. GATES

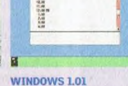
Nacido el 28 de octubre de 1955 en Seattle. Es el cofundador de Microsoft, la empresa que comercializa Windows. Su éxito comenzó en los '80 con el sistema operativo MS-DOS.

SISTEMAS OPERATIVOS EN INTERNET






XEROX STAR (1981)
Precursora de todas las interfaces gráficas posteriores. No tuvo éxito comercial.



WINDOWS 1.01 (1985)
Una de las primeras interfaces gráficas para PC. Se ejecutaba sobre MS-DOS 2.11.



WINDOWS 3.0 (1990)
Incluía numerosas mejoras. Se convirtió en el sistema operativo más difundido.



WINDOWS NT (1993)
Versión para uso profesional. Más confiable y seguro, pero requería máquinas costosas.



WINDOWS 95 (1995)
Mejoró notablemente la interfaz y su funcionamiento. Más fácil e intuitivo que sus predecesores.



WINDOWS XP (2001)
Reunió la facilidad de uso de los windows hogareños con la solidez del NT.

FUENTE MICROSOFT, INC. / TECHIWAREHOUSE / WIRED / ONESTAT / MICROSOFT ARGENTINA (DEPARTAMENTO DE COMUNICACIONES).


Escudo de los Windsor.

Windsor » Nombre dinástico que adoptó en 1917 Jorge V de Gran Bretaña, en reemplazo de Hannover.

windsurf » DEP. Tabla con una vela para deslizarse sobre el agua.

Winnipeg » C. al S de Canadá, cap. de la prov. de Manitoba; 675 800 h. Centro cultural, peletero e industrial.


Cúpula del edificio legislativo de Manitoba.

Winnipeg » Lago al S de Canadá (prov. de Manitoba); 24 514 km^2.

Wisconsin » Estado del NE de EE UU; 141 712 km^2 y 5 478 000 h. Cap., Madison. Actividad rural.

Wise, Robert (Winchester, 1914) » Director cinematográfico estadounidense. Películas: *West side story* y *La novicia rebelde*.

Wittenberg » C. al centro de Alemania, en el estado de Sajonia Anhalt; tiene 48 700 h. Es considerada la cuna del protestantismo.

Wittgenstein, Ludwig (Viena, 1889-Cambridge, 1951) » Filósofo austríaco, fundador del neopositivismo. Autor de *Tractatus logico-philosophicus*, donde metafísica, lógica y análisis del lenguaje aparecen unidos.



Wittig, Georg (Berlín, 1897-Heidelberg, 1987) » Químico alemán. Premio Nobel de Química en 1979, con H. Ch. Brown. Trabajó sobre los compuestos del boro y del fósforo.

Wojciechowski, Stanislaw (Kalisz, 1869-Golabski, 1953) » Político polaco. Presidente en 1922 y 1926.

Wolfe, Tom (Richmond, 1931) » Escritor estadounidense. Uno de los padres del Nuevo Periodismo junto a T. Capote y N. Mailer. Autor de *La hoguera de las vanidades* y *Todo un hombre*.

Wollongong » C. del SE de Australia, en Nueva Gales del Sur; 269 700 h. Minas de carbón. Pesca. Ind. diversa. Fue fundada en 1816.


Puerto pesquero en Wollongong.

Wolverhampton » C. del Reino Unido, al centro-O de Inglaterra, condado de West Midlands; 264 800 h.

Woodward, Robert Burns (Boston, 1917-Cambridge, 1979) » Químico estadounidense. Fue premio Nobel de Química en 1965. Investigó las síntesis orgánicas.

Woolf, Virginia (Londres, 1882-Rodmell, 1941) » Escritora británica. Analizó las profundidades de la conciencia en obras como *Mrs. Dalloway* y *Las olas*. Integró el grupo Bloomsbury. Se suicidó.

World Trade Center » URB. Centro comercial al S de Manhattan, c. de Nueva York, ant. sede de numerosas empresas. »» Torres gemelas.

Worms, concordato de » HIST. Acuerdo del emperador alemán Enrique V con el papa Calixto II (1122). Cerró la querella de las investiduras.

Woss y Gil, Alejandro (El Seibo, 1856-1932?) » Militar y político dominicano. Presidente en 1885-1903.

Worms, dietas de » HIST. Dietas convocadas en Worms (Alemania). La de 1521 enfrentó al luteranismo.

Wotan » MIT. Nombre alemán del dios escandinavo Odín.

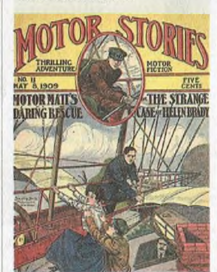
Wright, Frank Lloyd (Richland Center, 1869-Phoenix, 1959) » Arquitecto estadounidense. Exponente de la arquitectura orgánica, que reparó en el entorno de las obras. Diseñó el Museo Guggenheim de Nueva York.

Wright, hermanos » Ingenieros estadounidenses, pioneros de la aviación. En 1903, Wilbur (Henry County, 1867-Dayton, 1962) y Orville (Dayton, 1871-íd., 1948) realizaron un vuelo tripulado motopropulsado por primera vez en la historia.


Wüttemberg. El castillo de Hohenzollern gobierna desde la altura la región alemana.

EL PRIMER VUELO

Para poder realizar el primer vuelo en aeroplano, los hermanos Wright tomaron en consideración dos factores importantes; primero, que no era necesario que el aparato fuera más liviano que el aire (observación de Otho Lilienthal) y, segundo, que para mantenerse en vuelo, debía tener un motor que le diera la potencia necesaria. El primer aeroplano voló 36 m. Sesenta y seis años más tarde, el primer Jumbo medía más de 70 m de largo y tenía una autonomía de vuelo de 9 800 km.



Wroclaw » C. de Polonia, en el voivodato homón.; 632 200 h. Es la antigua Breslau. Muy bombardeada en la Segunda Guerra Mundial.

Wroclaw » Voivodato al SO de Polonia; 6 287 km^2 y 1 128 800 h. Centro industrial y cultural. Se fundó en el s. X.


Frank L. Wright. *La casa de la cascada.*

Wuhan *(Wu-han)* » C. del centro-S de China, prov. de Hubei; 3 284 829 h. Centro comercial e industrial.

wulfenita » MINERAL. Molibdato de plomo, llamado plomo amarillo.

Wulumuqi *(Urumchi, Wu-lu-much´i)* » C. de China, en la región NO, cap. de Xinjiang; 1 379 900 h.

Wundt, Wilhelm (Neckaran, 1832-Leipzig, 1920) » Psicólogo alemán. Padre de la psicología experimental. Estudió la sensación como resultado de un estímulo físico.

Wuppertal » C. del O de Alemania, estado de Renania del Norte-Westfalia; tiene 365 400 h. Industrias.


Tren colgante en la ciudad de Wuppertal.

Württemberg » Región del SO de Alemania, junto a Francia y Suiza. Cap., Stuttgart. La dominaron Roma y Carlomagno. Napoleón la hizo reino. La dominaron mongoles, Bohemia, Austria, Prusia y Francia.

Wuxi *(Wuhsi)* » C. del E de China, prov. de Jiangsu; 1 139 900 h. Industria textil y alimentaria.

www » INFORM. Siglas de *World Wide Web* (telaraña mundial), servicio de Internet que utiliza el hipertexto como forma de acceso a millones de documentos o páginas web.

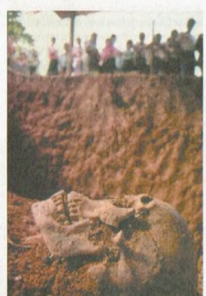
Wyler, William (Mulhouse, 1902-Beverly Hills, 1981) » Director cinematográfico estadounidense: *Los mejores años de nuestra vida* (1946), *Ben-Hur* (1959), etc.



x » Vigésima quinta letra y vigésima consonante del alfabeto español. Su nombre, equis, no varía en plural. » FON. Transcripción ortográfica de un grupo consonántico que en pronunciación estándar y esmerada corresponde a [ks] o [gs]. » MAT. Símbolo de incógnita, o de la primera si son dos o más. » Variable independiente de una función.

X » Número 10 para los romanos. » MAT. En las coordenadas cartesianas, símbolo eje de las abscisas. » METROL. Símbolo de la reactancia.

Xamán » Deidad maya relacionada con la estrella Polar. La representa una gran nariz y una cabeza simiesca.



Restos arqueológicos religiosos, en Guatemala.

xantina » QUÍM. Compuesto orgánico nitrogenado derivado del grupo de la purina. Está en la levadura, el café, el té y las legumbres. Uso terapéutico por su efecto excitante del sistema nervioso central y su acción diurética.

xantocromía cutánea » MED. Coloración amarilla de los tegumentos, principalmente de la palma de las manos, por depósitos de carotenos en la piel.

xantofíceas » BOT. Clase de algas de la división crisófitos, en general unicelulares, de agua dulce. Poseen cromatóforos verdeamarillentos por presencia de clorofila y xantofila.

xantofila » BIOQUÍM. Compuesto de color amarillorrojizo o pardo, difundido en el reino vegetal. Acompaña a la clorofila en los cromoplastos.

xantomatosis » MED. Dermatosis caracterizada por la aparición de manchas, nódulos o tumores amarillentos, debida a trastornos en el metabolismo de los lipoides.

xantúsidos » ZOOL. Flia. de reptiles escamosos, suborden saurios. Su cabeza tiene plaquetas ensanchadas, y las partes superiores del tronco, pequeños gránulos uniformes o provistos de pequeños tubérculos.

Xaquixaguana, batalla de » Última batalla de la tercera guerra civil de Perú (1548). Las tropas de La Gasca derrotaron a las de Pizarro y Carvajal, y se restableció la Audiencia de Lima.

Xenakis, Iannis (Braila, 1922-París, 2001) » Compositor y arquitecto francés de ascendencia griega. Aportó un método matemático a la música. Obras: *Metástasis*, *Medea*, *Nuits* y *Persépolis*, entre otras. Como teórico, es autor de *Músicas formales*.



Retrato del compositor y arquitecto Xenakis.



Xi'an. La Puerta Norte de la ciudad, construida por la dinastía Ming.

xenia » BIOL. Influencia que el elemento masculino puede ejercer a veces sobre ciertas partes de la hembra, la cual adquiere caracteres del macho fecundador, principalmente en los vegetales.

xenopéltidos » ZOOL. Flia. de reptiles escamosos del suborden ofidios. Comprende una única especie, *Xenopeltis unicolor*, de coloración negropardusca, que se alimenta de insectos y mamíferos.

Ejemplar de serpiente irisada.



xérico » MED. AMB. Hábitat con suministro bajo de humedad.

xerófago » BIOL. Organismo que se alimenta de sustancias pobres en agua.

xerófila » BOT. Planta o grupo vegetal que vive en ambientes secos.

xerófita » BOT. Planta de la formación vegetal que está adaptada a vivir en un clima seco.

xerografía » MED. Proceso fotoeléctrico para registrar las imágenes de rayos X por medio de fuentes de metal provistas de un semiconductor, como el selenio. » TECNOL. Procedimiento de impresión sin contacto entre la matriz y el papel usado para obtener copias de imágenes planas (mapas, textos, etc.). »»fotocopia

Xi´an *(Sian, Hsi-an)* » C. del NO de China, cap. de la prov. de Shenxi, al S del río Xei; 2 642 100 h. Fue varias veces capital del país (ss. III, VII-X).

Xian-feng *(Hsien-feng)* (1831-1861) » Emperador chino en 1850-1861, de la dinastía Qing. Ante la ofensiva de los T´ai P´ing perdió Nankín. La emperatriz regente, Tse-si, logró sostener el Imperio Manchú.


Estatua de Boddhisattva Wensu, en el templo de Xiang-feng.

Xiang Jiang *(Xiang, Hsiang Chiang)* » Río del centro-S de China; 800 km.

Xiangtan *(Hsiangt´an)* » C. al S de China, prov. de Hunan; 680 600 h.

xicaque » ETNOG. Individuo de una tribu centroamericana que vive en la región norte de la costa de Honduras.

Xicoténcatl » Nombre de dos caudillos tlaxcaltecas, padre (m. 1522) e hijo (m. 1521). Resistieron a los conquistadores españoles.

xífidos » ZOOL. Flia. de peces osteíctios, orden perciformes. Una sola especie, *Xiphias gladius*, conocido por su aspecto como pez espada.

xifoides » ANAT. Cartílago que constituye la extremidad inferior del esternón, con forma de espada.

Xijiang *(Sikiang, Hsi Chiang)* » Río de China, el mayor del S. Nace en Yunnan y desagua en el mar de China Meridional en un amplio delta, donde están Macao y Hong Kong; 1 957 km.

xilema » BOT. Conjunto de vasos leñosos de los vegetales cormófitos. Transportan la savia bruta desde la zona pilífera de la raíz hasta las hojas. Son mayores los que corresponden a las épocas de mayor actividad. Con ellos se logra fijar la edad de la planta.

xileno » QUÍM. Cada uno de los tres compuestos derivados del benceno por dimetilación. Inflamable, se usa como disolvente, combustible y producto de partida en síntesis orgánica.

xilenol » QUÍM. Cada uno de los seis compuestos derivados del fenol por dimetilación. Sólidos cristalinos incoloros, se usan para hacer resinas artificiales, desinfectantes, insecticidas, etc.

xilófago » ZOOL. Insecto que se nutre de madera.


Termita.

xilófilo » BIOL. Organismo que se desarrolla sobre la madera, como ciertas larvas de insectos.

xilofón o xilófono » MÚS. Instrumento músical de percusión compuesto de una serie de varillas de madera de diferente largo, dispuestas paralelamente, que se tocan con dos baquetas.


Modelo de xilofón de cuatro octavas.

xilografía » ART. Y OF. Impresión tipográfica con planchas de madera. » B. ART.. Arte de grabar en madera.

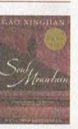
xilol » QUÍM. Xileno.



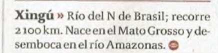
xilosa » BIOQUÍM. Monosacárido natural, grupo pentosas (aldopentosa), muy difundido en el reino vegetal.

Ximenes Belo, Carlos F. (Wailakama, 1948) » Obispo timorés. Premio Nobel de la Paz en 1996, con R. Horta. Buscó una solución pacífica del conflicto de Timor Oriental.

Xingjian, Gao (Ganzhou, 1940) » Escritor chino. Principales obras: *La huida*, *La montaña del alma*, etc. Premio Nobel de Literatura en 2000.



Xingú » Río del N de Brasil; recorre 2 100 km. Nace en el Mato Grosso y desemboca en el río Amazonas.



Xining *(Hsi-ning)* » C. del NO de China, cap. de la prov. de Qinghai, al NO de Lanzhou; 694 700 h.

Xinjiang o Sinkiang *(Sinkiang Uighur, Hsinchiang)* » Región autónoma del NE de China (desde 1955); limita con Kazajstán, Afganistán, Pakistán, Xizang y Mongolia; 1 646 800 km² y 19 999 800 h. Cap., Ürümgi. Es una continuación de la altiplanicie del Tíbet. Economía ganadera, cereales, algodón y minería.


Valle de Xorxoli y falla Altyn Tagh, en Xinjian.

Xinxiang *(Hsinhsiang)* » C. del centro-S de China, prov. de Henan, al NE de Zhengzhou; 722 200 h.

Xipe Totec » Deidad precolombina de México; numen de la juventud y de la fecundidad, patrono de plateros y orfebres. Se le rendía culto mediante el desollamiento de víctimas.

Xiuhtecuhtli » Deidad del panteón náhuatl del México precolombino, representada como un anciano, por ser un dios antiguo. Señor del fuego.

Xochicalco » Centro arqueológico precolombino de México, en el estado de Morelos. Vestigios del I milenio, período clásico mesoamericano y tolteca.


Xochicalco. Detalle de las figuras talladas sobre la pirámidehomónima.

Xingú. Foto satelital del río brasileño.

Xochimilco » Señorío del México precolombino establecido alrededor del lago homón. a fines del s. XII. Sus habitantes fueron orfebres y pioneros en usar chinampas como huertos de cultivos. Sus jardines flotantes son Patrimonio de la Humanidad.

Xochipilli » Deidad solar del México precolombino. Refiere a la alegría, la juventud y la fecundidad masculina.


Estatua de 1450, hallada en Tlalmanalco, en el monte Popocatepetl.

Xochiquetzalli » MIT. Diosa nahua de las flores, del amor y del arte.

Xochiyáoyotl » Denominación, en lengua náhuatl, que recibía la Guerra Florida en México precolombino.

Xólotl (m. 1232?) » Caudillo de los chichimecas. Conquistó Texcoco.


Documento sobre los chichimecas de 1428.

Xuzhou o Suchow *(Süchow, Hsüchou)* » C. al E de China, prov. de Jiangsu, cerca del Gran Canal Imperial; 1 120 100 h. Centro comercial, minero e industrial.



y » Vigésima sexta letra del alfabeto español y vigésima primera consonante. Su nombre es i griega o ye. » FON. Transcripción ortográfica de un sonido palatal africado sonoro cuando se encuentra en posición inicial tras pausa, y tras las consonantes [l] y [n]. También transcribe el sonido palatal fricativo sonoro [j] en posición inicial absoluta, en posición intervocálica y en contacto con cualquier consonante que no sea [n] o [l]. Y el fonema vocálico /i/ en conjunción copulativa.

Y » MAT. Símbolo del eje de las ordenadas en el sistema cartesiano, y de la segunda incógnita en uno de ecuaciones. » METROL. Símbolo de la admitancia.

Yabarí » Río de Brasil y Perú, frontera entre ambos; 1 000 km.

yacaré » ZOOL. Reptil crocodiliano (*Caiman latirostris*) de Sudamérica.



Natural de América del Sur, se distingue por su hocico chato y relativamente masivo.

Longitud	hasta 3,5 m
Familia	Crocodilios
Género	Caiman
Alimentación	Crustáceos y mamíferos.

yacimiento » ARQUEOL. PREHIST. Lugar con restos de utensilios, cerámica, animales o seres humanos de épocas prehistóricas. » GEOL. Sitio natural de un mineral, roca o fósil.



Yak. Ejemplar típico del Tibet.

Yacyretá-Apipé » Represa hidroeléctrica binacional argentino-paraguayo sobre el río Paraná y las islas homón. En 1994 comenzó a funcionar su primera turbina.

yacona » ETNOL. Pueblo amerindio. Vivía en la costa de Oregón (EE UU).

yaganes » ETNOG. Conjunto de tribus sudamericanas del grupo fueguino, las que viven más al S del hemisferio. Viven de la pesca.

yaguar » ZOOL. Jaguar.

Yahvé » Nombre del dios de Israel revelado según la Biblia.

yak » ZOOL. Mamífero de la flia. bóvidos (*Bos grunniensis*). Parece un buey con crines y jibas. Vive en el Tíbet.

Yakarta *(Djakarta)* » C. cap. de Indonesia, en la isla de Java; tiene 8 827 900 h. (18 206 700 h en la aglomeración urbana). Centro cultural, político y económico. Puerto. Ind. diversa. Los holandeses la llamaron Batavia y en 1619 la hicieron cap. de las Indias Orientales.

Yakutia *(Jakutskaja)* » República Autónoma de Rusia, al NE de Siberia; 3 103 200 km² y 887 300 h. Cap. Yakutsk. Cría de renos. Exportación de pieles. Minería.

yakutos » ETNOL. Pueblo fino-ugro de Yakutia (Rusia). Son pastores.

Yalongjiang *(Yalung)* » Río del S de China, prov. de Qinghai; 1 300 km.

Yalow, Rosalyn S. (Nueva York, 1921) » Científica estadounidense. Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1977, con A. V. Schally y R. Guillemin. Investigó sobre endocrinología.

Yalta, Conferencia de » Conferencia celebrada entre el 4 y el 11 de febrero de 1945, en Yalta (Ucrania), a fines de la II Guerra Mundial. Participaron los jefes de Estado de los aliados Roosevelt (EE UU), Churchill (Reino Unido) y Stalin (URSS). Acordaron reestructurar Europa, destruir la maquinaria bélica alemana, crear la ONU y enjuiciar a los criminales de la guerra. Confirmaron la división de Alemania en sectores administrados por tropas aliadas.



Yalta, Conferencia de. Churchill, Roosevelt y Stalin en Yalta.

Yamagata » Prefectura de Japón, al N de la isla de Hondo; 9 327 km² y 1 236 100 h. Cap., la c. homón. (255 000 h). Industrias.

Yamaguchi » Prefectura de Japón, al O de la isla de Hondo; 6 102 km² y 1 511 100 h. Cap., la c. homón.



Yamamoto, Isoroku (Nagaoka, 1884-Islas Salomón, 1943) » Militar japonés. Dirigió el ataque aéreo a Pearl Harbor (EE UU) en 1941. Ganó varias batalles navales. Murió en combate.

yambo » MÉTR. Pie de la poesía clásica con una sílaba breve y otra larga. En España, una átona y otra tónica.



Yacyretá-Apipé. Imagen satelitaria de la represa hidroeléctrica binacional.



Yamuna. Purificación por medio de agua, en el afluente del Ganges.

Yamuna » Río del N de la India, afluente del Ganges; 1 376 km.

Yanaurcu » Monte de origen volcánico en la cordillera Occidental de los Andes, en Ecuador; 4 538 m.

yang » FILOS. En la cosmogonía china, el principio activo, masculino y luminoso, opuesto a yin. El uno genera al otro alternativamente, y así todas las cosas llegan a existir gracias a sus múltiples combinaciones.

Yang, Chen Ning (Hefei, 1922) **»** Físico estadounidense, de origen chino. Obtuvo el Premio Nobel de Física en 1957.



Yanga, El » Caudillo cimarrón de México, nacido en África. Llegó a México en 1579 junto a un lote de esclavos y se fugó. El Yanga quiso establecer un reino independiente al pie del Orizaba. Lo venció el virrey Luis de Velasco (hijo). Por decreto de 1932, el pueblo de San Lorenzo de los negros, en el Estado de Veracruz, lleva su nombre.

Yangón » Rangún

Yang-tsé o Yang Tsé-kiang *(Changjiang)* **»** Río de Asia central y E, el más largo de China y el tercero del mundo: 6 378 km. Corre desde el Tíbet hasta el Pacífico. Es el río Azul.

yaqui » ETNOG. Indio mexicano de Sonora y Sinaloa. Belicoso y rebelde.

Yara, grito de » HIST. Episodio que inició la sublevación cubana de 1868, dirigida por Carlos Céspedes.

Yaracuy » Estado del NO de Venezuela; 7 100 km² y 517 500 h. Cap., San Felipe. Ocupado en su mayor parte por la cuenca del Yaracuy-Urachiche, es un gran productor de caña de azúcar. Ganado vacuno, porcino y caprino.

yarda » METROL. Medida inglesa de longitud. Equivale a 914 mm. y se subdivide en tres pies de doce pulgadas.

yate » MAR. Embarcación deportiva de recreo o de gala. Puede ser propulsada a vela o con motor.

Yaoundé *(Yaoundé)* **»** C. cap. de Camerún y de la prov. Centro-Sur; tiene 1 395 200h. Puerto de Duala. Centro comercial y manufacturero. Protectorado alemán en 1888, belga en 1915 y cap. del Camerún francés en 1922.

Yavi, Cerro » Cerro de Venezuela, en el estado Amazonas; 2 441 m.

Ydígoras Fuentes (Pueblo Nuevo, 1895-Guatemala 1982) **»** Militar y político guatemalteco. Presidente en 1958-1961. Apoyó a EE UU en la misión Bahía Cochinos (1961) contra Cuba.

Yeats, William Butler (Sandymount, 1865-Roquebrune, 1939) **»** Poeta y dramaturgo irlandés. Premio Nobel de Literatura en 1923.

Yegros, Fulgencio (m. 1821) **»** Militar y político paraguayo. Presidió la Junta independentista de 1811.

yegua » ZOOL. Hembra del caballo.

yeísmo » LING. Defecto que consiste en pronunciar la letra elle como ye.



Yellowstone. Géiser en el parque nacional.



Yellowstone » Río del NO de EE UU que cruza las montañas Rocosas; 1 880 km, con cascadas, lagos y géiseres. También, Parque Nacional atravesado por ese río, 9 000 km².

yelmo » Parte de la armadura que cubría la cabeza del guerrero.

Yeltsin, Boris (Sverdlosk, 1939) **»** Político ruso. Dirigente comunista en la ant. URSS. Primer presidente de Rusia electo por voto universal (1991). Tuvo un importante rol en el fin de la URSS. Enfermo, se alejó del poder en 1999.



yema » BIOQUÍM. Sustancia nutritiva del huevo, amarilla, que sirve de alimento al embrión durante su desarrollo. **»** BOT. Rudimento de brote. **» yema del dedo** ANAT. Parte carnosa de la tercera falange.

Yemen *(Yamaniyya)* **»** Estado de Asia. Limita con Arabia Saudita al N, Omán al E, el océano Índico al S y el mar Rojo al O.



Nombre oficial República de Yemen
Superficie 528 076 km²
Población 22 605 400 h
Densidad 42 hab/km²
Capital San´a (1 778 900 h)
Ciudades principales Adén (568 700 h) Taizz (453 400 h)
Lengua Árabe
Moneda Rial de Yemen
Religión Musulmana
Forma de gobierno República
IDH 133°
PBI (mill. de US$) 15 700
Renta per cápita (US$) 840



Geografía

Relieve. Franja costera llana y de amplitud irregular al SE. Detrás, zona de mesetas cuya alt. máx. es el pico Hadur Shu'ayb (3 760 m), divididas por los uadis (arroyos) Mayfaáh al SE y Hadramawt al NE. Desierto al N. **Clima y vegetación.** Clima desértico, con mayor pluviosidad en las montañas del SE. Temperaturas bajas en las montañas. Vegetación desértica. **Hidrografía.** Ríos temporarios, permanecen secos gran parte del año. **Demografía.** Mayoría árabe, minorías turcas, europeas y judías. **Economía.** Ind. ligera y astilleros. Cereales (mijo, sorgo, trigo) y café; ganado bovino. Petróleo y gas natural.

Historia

Situado en las rutas comerciales de India, África y el Mediterráneo, Yemen fue famoso desde la antigüedad por el comercio de incienso, perfumes y mirra. Tras dominios etíope, cristiano y persa, los sasánidas llegaron al territorio en el s. VII y se inició la islamización, profundizada desde 1571 con el dominio otomano. A mitad del s. XIX el N quedó bajo el dominio turco y el S bajo el británico (Protectorado de Adén). En 1911, el imán Yahya Ad-Din dirigió una rebelión nacionalista, tras la cual el Imperio Otomano reconoció la autoridad plena de los imanes sobre el N de Yemen a cambio de una formal soberanía turca. Tras la I Guerra Mundial, Yahya se proclamó soberano independiente, lo que llevó a sucesivos conflictos con el emir saudita de Najd y los ingleses de Adén. En 1962 el país se dividió en R. Árabe de Yemen y lo que cinco años después sería la R. De-



mocrática Popular de Yemen. La división ocurrió tras un golpe de Estado que instauró en Yemen del N la R. Árabe, con capital en San'a, mientras que al S se creó la Federación de Arabia del Sur con protectorados musulmanes. En 1967 Adén y el Protectorado de Arabia Meridional se independizaron. El país tomó el nombre de R. Democrática Popular de Yemen (socialista). En 1972 estalló la guerra entre ambos territorios, que en 1990 se unieron en la R. de Yemen, con San'a como capital política y Adén como capital económica. Pero en 1994 recrudeció el conflicto. Vencedoras las tropas del N, reunificaron el país e iniciaron su reconstrucción. En las elecciones de 1997 y 1999 ganó Ali Abdullah Saleh. En 2001 al-Kadir Bajamal fue nombrado primer ministro.

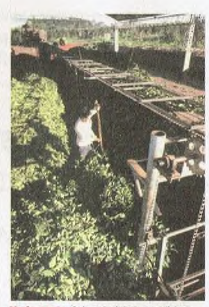
Yenisei *(Jenisej)* » Río de Rusia, en Siberia Central. Corre 4 092 km entre los montes Sayanes del E y el Ártico.

Yepes, Narciso (Lorca, 1927-Murcia, 1997) » Guitarrista español. Ideó una guitarra de diez cuerdas para interpretar música para laúd. Autor de la obra *Danza incaica*.

yerba mate » BOT. Pequeño árbol (*Ilex paraguariensis*), flia. de aquifoliáceas. Con sus hojas tostadas y molidas se prepara el mate, infusión muy apreciada en Paraguay, S de Brasil, Uruguay y la Argentina. Los guaraníes mascaban la hoja tostada y molida. Los misioneros crearon la infusión. La Argentina es el primer productor mundial.

Yerupajá » Nevado de los Andes peruanos; 6 634 m. Llamado Queropalca.

yeso » B. ART. Obra vaciada en yeso. » MINERAL. Sulfato de calcio dihidratado, compacto o terroso y bastante blando, que presenta maclas muy típicas. » **yeso blanco** ART. Y OF. El más fino, usado para el enlucido exterior de las paredes. » **yeso negro** El más basto, para un primer enlucido.



Yerba mate. Selección de hojas en Misiones.

yesquero » BOT. Hongo basidiomicete, orden poliporales (*Fomes fomentarius*). Vive en troncos muertos.



Ejemplares de yesquero.



Yemen. Terrazas usadas por los habitantes para cultivos en el monte Sabir.

yeyuno » ANAT. Parte del intestino delgado, entre el duodeno y el íleon.

yezidis » ETNOG. Pueblo pastor de origen kurdo. Vive en Irak y Turquía.

Yi » HIST. Dinastía imperial de Corea (1392-1910), fundada por el general Yi Sobreveng-gye.

yiddish » LING. Lengua coloquial y literaria de la mayoría de los judíos de Europa central y del E.



Yilmaz, Mesut (Estambul, 1947) » Político turco. Primer ministro entre 1997 y 1999, partidario del ingreso a la UE.

yin » FILOS. En cosmogonía china, principio pasivo o femenino.

yo » Pronombre personal de primera persona, número singular, género masculino y femenino. » FISIOL. PSICOL. El sujeto pensante y consciente de las propias modificaciones, en oposición al mundo o naturaleza exterior en general. Con la teoría freudiana, empieza a dársele un sentido distinto del gramatical o filosófico: parte del psiquismo que une al inconsciente con el mundo exterior; establece un lazo entre el superyo –normativas sociales– y el ello –pulsiones instintivas.

Yocasta *(Iokástē)* » MIT. Madre de Edipo. Sin saber ese vínculo, se casó con él. Se ahorcó al darse cuenta.

yoga » FILOS. Sistema filosófico de la India. Su práctica, como ejercicio ascético, aspira al logro de la paz del espíritu y a su liberación mediante el dominio de las funciones fisiológicas y psíquicas. » LÁMINA EN PÁGS. 1286 Y 1287.

Yogyakarta » Prov. de Indonesia, en la isla de Java; 3 169 km² y 3 285 400 h. Cap., la c. homónima.

Templo budista de Bodobodur, en Java.



yohimbina » MED. Fármaco (alcaloide) contenido en la corteza del yohimbé (árbol africano). Afrodisíaco.

Yokohama » C. de Japón, cap. de la prefectura de Kanagawa, 3 494 900 h (con Tokio forma una metrópoli de 25 millones de h.). Industrias, puerto y astilleros. Refinerías de petróleo.



Edificios iluminados en el centro de Yokohama.

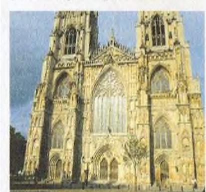
Yom Kippur » REL. Día del Perdón para los judíos. Ayuno y abstinencias.

Yom Kippur, guerra del » HIST. Cuarta guerra árabe-israelí, que estalló en el Yom Kippur de 1973. Israel se enfrentó a Egipto y Siria, apoyados por Irak, Jordania, Argelia y Marruecos. Intervino la ONU.

York, Casa de » Rama de la familia real de los Plantagenet. Nació con Edmundo Langley (1341-1402) y siguieron Eduardo Plantagenet, Ricardo Plantagenet y Eduardo IV. Al emerger los Estuardo, el título de duque de York lo ostenta el segundo génito del rey.

York, Ricardo, duque de (1411-Wakefield, 1460) » Noble inglés. Pretendió el trono de Inglaterra y desencadenó la guerra de las Dos Rosas (1455-1487).

Yorkshire » Región geográfica del Reino Unido, al NE de Inglaterra, dividida en tres condados: el de North Yorkshire y los condados metropolitanos de South Yorkshire y West Yorkshire. Cap., York. Economía agropecuaria y gran riqueza hullera.



Fachada de la catedral de York.

Yorktown, sitio de » HIST. Célebre asedio de Yorktown, en el estado de Virginia, durante la guerra de Independencia de EE UU. Washington logró derrotar al inglés Cornualles.

» PAG. 1285



La palabra significa unión, derivado de la raíz sánscrita yuj.

Esta disciplina de origen hindú combina la salud física mental y espiritual, de la cual un aspecto es el ejercicio de sus posturas. Su práctica se hizo popular en el mundo occidental.

LOS SIETE CHAKRAS

Esta disciplina considera que existen centros (de sentidos, emociones e intelecto) en cada cruce de los canales de energía, "nadis". A través de ellos fluye "prana" o energía de la vida. Cada uno puede ser influenciado mediante posturas o asanas.

SAHASRARA CHAKRA Se lo representa como un loto de mil pétalos. Es el más espiritual y símbolo del infinito. Se relaciona con la glándula pineal.

AJNA CHAKRA Ligado al intelecto y la visión, es llamado el tercer ojo, lugar de la clarividencia y la intuición. Se relaciona con la hipófisis.

VISHUDHA CHAKRA De su plenitud resultan la inspiración y expresión creativa. Ligado a la garganta, tiroides y metabolismo.

PINGALA NADI

IDA NADI

SUSHUMNA

ANAHATA CHAKRA Genera emociones como el amor universal. Rige el sistema circulatorio.

MANIPURA CHAKRA Genera el deso de realización espiritual. Rige el sistema vagosimpático y controla la respiración.

SVADHISTANA CHAKRA Controla los órganos sexuales y las funciones de desintoxicación.

MULHADARA CHACRA RAÍZ Ligado a Kundalini, el potencial psíquico.

PADMA-ASANA
Postura de Loto

BENEFICIOS FÍSICOS GENERALES



Rotación
Mejora la movilidad, estimula la digestion y el sistema linfático.



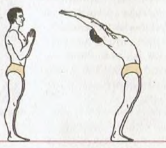
De cabeza Relaja el corazón. La sangre fluye desde las piernas, mejorando la circulación y estimulando el cerebro.



Hacia adelante
Se estiran la columna y los músculos. Oxigena el cerebro.

LAS POSTURAS O ASANAS

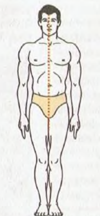
SURYA-NAMASKAR
Saludo al sol
Realizada tradicionalmente frente al sol naciente y poniente.



1 Con los ojos cerrados, se limpian los pulmones exhalando y encogiendo el abdomen.

2 Se inspira lentamente elevando los brazos lo mas lejos posible, con una breve parada.

3 Se espira doblándose hacia adelante. Se colocan las manos en el suelo junto a los pies. La respiración detenida.



TADASANA
Montaña
Mejora la postura. Es base para otras asanas.



UTTHITA TRIKONASANA
Triángulo
Tonifica las piernas y alivia dolores de espalda; refuerza los tobillos y el área dorsal y lateral.

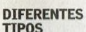


SALABHASANA
Langosta
Favorece la digestión y alivia las regiones sacra y lumbar.



DHANURASANA
Arco
Se estira la espina dorsal. Proporciona elasticidad.

FUENTE AUTOPERFECCION CON HATHA YOGA, HERMOGNES, ED. KIER / LA LUZ DEL YOGA, B.K.S IYENGAR, ED. KAIROS / ENCICLOPEDIA DE MEDICINA COMPLEMENTARIA, DORLIMG KINDERSLEY / PROFESORES DE LA "ESCUELA YOGA PARA OCCIDENTE" (BS. AS).



DIFERENTES TIPOS

HATHA-YOGA	KARMA YOGA	RAJA YOGA	BHAKTI YOGA	YOGA TANTRICO	MANTRA YOGA	GNANI YOGA
El más conocido en occidente. Emplea posturas y respiración para trabajar física y mentalmente.	De la acción correcta.	De la mente. Se practica con Hatha yoga o como disciplina independiente.	De la devoción y amor a Dios.	Se enfoca en las energías sexuales.	Usa sonidos y cantos para influenciar el inconsciente.	Del conocimiento y especulación metafísica.

Cada una ejercita ciertos músculos, nervios y glándulas, ademas de entrenar la mente, de menor a mayor complejidad. La respiración tiene importancia fundamental en la realización. Se ejecutan en una secuencia de movimientos hasta llegar a la figura final.



4 Inspirando, se doblan las rodillas y se estira la pierna izquierda. Se eleva el mentón.

5 Se lleva atrás la otra pierna apoyando el cuerpo sobre las palmas y puntas de los pies. Se contiene la respiración.

6 Espirando, se flexionan los brazos hasta tocar el suelo con la frente, pecho, rodillas y pies.

7 Inspirando se baja el abdomen y piernas apoyándolos en el suelo. El mentón, lo más alto posible.

8 Espirando, se elevan las caderas. Se hace una breve parada con los pulmones vacíos.

9 Se inspira y se flexiona la pierna derecha entre las manos dejando caer la izquierda en el piso.

10 Se vacían los pulmones y se juntan los pies. Con la cabeza cerca de las rodillas, se estiran las piernas.

11 Con una inspiración lenta y profunda, se levanta el tronco y las manos en alto.

12 Espirando, se vuelve a la postura inicial.



VIRABHADRASANA
El Héroe

De expansión y respiración profunda. Disminuye la rigidez.



VRIKHASANA
Arbol

Desarrolla el sistema nervioso, la fijación y la concentración.



MATSYASANA
Pez

Beneficia la tiroides y el plexo solar.



USTRASANA
Camello

Se estira la columna y beneficia a los hombros caídos.



UTTANASANA
Esfuerzo intenso

Tonfica los órganos abdominales y las secreciones digestivas, hígado y bazo



BHUJANGASANA
Serpiente

Mejora las lesiones de la columna vertebral y expande el tórax.



PARIPURNA NAVASANA
Nave

Mejora los problemas gástricos, reduce grasas y tonifica los riñones.



SALAMBA SIRSASANA
Sobre la cabeza

Aporta sangre al cerebro y glándula pineal. Se utiliza para meditación.



ARDHA MATSYENDRASANA

Evita la hipertrofia de próstata y dilatación de la vejiga.



URDHVA DHANURASANA
Puente

Estira la columna y flexibiliza. Proporciona vitalidad, energía y ligereza.

Yoro » Dep. de Honduras; 7 939 km^2 y 484 300 h. Cap., Yoro. Café, tabaco. Ganadería vacuna. Minería.

yoruba » ETNOG. Individuo de un pueblo de Nigeria, Togo y Dahomey. Muchos fueron esclavizados y llevados a América. Se destacan sus manifestaciones artísticas en bronce, marfil, terracota y madera. Su cultura sentó las bases del sincretismo religioso en Cuba (santería) e influyó en ritmos musicales afrocubanos.

RITMO AFRICANO

La fuerza de la música yoruba arraigó en América llevada por los esclavos. Se asimiló a la cultura local, hasta fundirse con otros rasgos sociológicos, para dar origen a la música afroamericana. Desde Nueva Orleans hasta Buenos Aires y, especialmente, en el Caribe, América devolvió al mundo esa cultura a través del jazz, el blues, el son cubano, el calipso, la cumbia, el samba o el candombe uruguayo-argentino, entre otros. Todos llevan el sello de la percusión y la armonía de las antiguas canciones yorubas.

Yoshihito (Tokio, 1879-íd. 1926) » Emperador de Japón en 1912-1926. Convirtió al país en imperio y desarrolló la economía. Padre de Hiro Hito.

Emperador Yoshihito.

Yourcenar, Marguerite (Bruselas, 1903-Bar Harbor, 1987) » Seudónimo de Marguerite Crayencour, escritora francesa: *Memorias de Adriano.*

Youssoufi, Abderrahman El (Tánger, 1934) » Político marroquí. Independentista y antimonárquico, fue primer ministro en 1998.



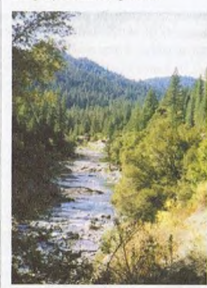
Yrigoyen, Hipólito (Buenos Aires, 1852-íd., 1933) » Político argentino. Líder radical. Presidente en 1916-1922 (primero por voto popular, pero aún sin voto femenino) y 1928-1930. Lo derrocó un golpe militar.

Yuan » Dinastía china (1279-1368), de origen mongol. La inició Kublai-Khan, que convirtió a Pekín en capital imperial.

Yuan Shikai *(Yuan-Shih-k´ai)* (Hsiang ching, 1859-Pekín, 1916) » Político y militar chino. Presidente tras la revolución de 1911.

Yuan Tseh Lee (Xinzhu, 1938) » Científico estadounidense de origen taiwanés. Premio Nobel de Química en 1986. Estudió las moléculas.

Yuba » Río al NE de África, entre Etiopía y el Índico; 1 500 km.



Tramo montañoso del río Yuba.

yuca » BOT. Planta de la fia. liliáceas (*Yuca*), de hojas ensiformes, flores blancas y raíz gruesa. » mandioca.

Yucamani » Cumbre volcánica del Perú, entre los dep. de Puno y Taca. Su altura alcanza a 5 497 m.

Yucatán » Estado del SE de México, al N de la península homón.; tiene 39 340 km^2 y 1 700 400 h. Cap., Mérida, Agroganadería y apicultura. Pesca. Ind. tabaquera. Turismo. Ruinas mayas (p. ej; Chichén Itzá y Uxmal).

Yucatán » Península de América Central, entre el golfo de México y el Caribe, comprende partes de México, Guatemala y Belice; 197 600 km^2. Territorio maya, sufrió la conquista española. Tras dos intentos de independizarse de México en el s. XIX, se integró en 1855 luego de una rebelión indígena (guerra de las castas).



La c. de Cancún, en la península de Yucatán.

yucateca-maya » LING. Lengua amerindia, de familia maya.



Yukón. Paisaje otoñal en el territorio canadiense de Yukon, en el que se destaca el río.

yudo o judo » DEP. Lucha de origen japonés. Consiste en vencer al rival aprovechando su fuerza en beneficio propio con diversas técnicas.

Yugoslavia » Serbia y Montenegro.



Iglesia en Perast, localidad de Montenegro.

yugular » ANAT. Cada una de las cuatro venas, dos a cada lado del cuello, que recogen la sangre de la cabeza.

Yugurta *(Iugurtha)* (160?-Roma, 104 a. C.) » Rey de Numidia en 118-105 a. C. Enfrentó a Roma.

Yukawa, Hideki (Tokio, 1907-Kyoto, 1981) » Físico nuclear japonés. Premio Nobel de Física en 1949.

Yukón » Río del NO de América, en Canadá y EE UU. Nace en la Columbia Británica y desagua en el mar de Bering; recorre 2 897 km.

yuma » ETNOG. Individuo de un grupo de América del N, al SO de EE UU y parte de México. » LING. Lengua amerindia hablada por ese grupo.

yunca » ETNOG. Individuo de una tribu sudamericana de la flia. lingüística mochica, creadora del Imperio Chimú, anterior a los incas.

Yungay, batalla de » Batalla entre el ejército de la Confederación peruano-boliviano de Santa Cruz y las tropas chilenas de Manuel Bulnes (1839). La victoria de Chile disolvió la Confederación.

Yunnan » Prov. del SO de China; 436 200 km^2 y 44 550 100 h. Cap., Kunming. Agroganadería. Ind. Minería.

yunque » ANAT. Huesecillo del oído medio, parte de la cadena ósea que transmite al oído interno las ondas sonoras captadas por el tímpano. » METAL. Prisma de hierro acerado sobre el que se martillan los metales.

Yupanqui, Atahualpa (Pergamino, 1908-París, 1992) » Seudónimo del cantautor y poeta argentino Héctor Roberto Chavero. Creador del canto testimonial de origen folclórico, compuso numerosas canciones: *Luna tucumana, Camino del indio, Los ejes de mi carreta, El arriero*, etc.

Yusuf I ben Tasfín (m. 1106) » Emir de los almorávides en 1061-1106. Fundó el Imperio Almorávide. Sometió Marruecos y Andalucía (España).

yute » BOT. Nombre común de dos plantas de la familia tiliáceas (*Corchorus olitorius* y *Corchorus capsularis*), de las cuales se obtiene una materia textil para hacer cuerdas o tejidos.

yuxtaposición » LING. Sucesión de dos o más unidades lingüísticas sin presencia explícita de elementos de enlace que expresen su conexión.

Yvelines » Dep. del N de Francia, en la región Ile-de-France, en París; 2 285 km^2 y 1 315 300 h. Cap., Versalles. Cereales, remolacha azucarera, frutales. Ganadería bovina.

Z»

z » Vigésima séptima y última letra del alfabeto español. Su nombre es zeta. » FÍS. QUÍM. Símbolo del número de colisiones moleculares por segundo. » FON. Representación de un sonido interdental fricativo sordo de transcripción fonética [V]. Dialectalmente, en las zonas de seseo, esta grafía representa un sonido [s].

Z » MAT. Letra con que se designa el conjunto de los números enteros. Representa la tercera incógnita. » QUÍM. Símbolo del número atómico.

Zacarías, san *(Zacharias)* (Calabria, 695?-Roma, 752) » Papa en 741-752, sucesor de Gregorio III. Defendió a Italia contra los lombardos.

Zacatecas » Estado de México; 75 040 km² y 1 375 100 h. Cap., la c. homón. Agricultura. Vacunos, ovinos y equinos. Explotación forestal. Metales preciosos. Industria siderometalúrgica, química, textil y alimentaria.

UNA BATALLA DECISIVA

Tras un encarnizado combate en Zacatecas, las fuerzas de Pancho Villa derrotaron a las tropas federales de Huerta, dirigidas por el general Medina Barrón. La victoria abrió la etapa más popular y democrática de la revolución mexicana.


"Pancho" Villa, tras la batalla de Zacatecas.


Montes Zagros. Vista de la cadena montañosa asiática.

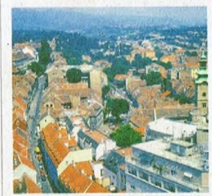

Panorámica de la capital.

Zacatecas, batalla de » Enfrentamiento que tuvo lugar el 23 de junio de 1914 entre las tropas constitucionales de "Pancho" Villa y las de Victoriano Huerta. Éste fue definitivamente vencido y su régimen, desplazado por un gobierno constitucional.

zafiro » MINERAL. Corindón cristalizado de color azul.



Zagreb » C. y cap. de Croacia; 685 600 h. Activo núcleo industrial, con predominio de las industrias pesadas. Devastada por los mongoles en 1242, fue reconocida como ciudad libre por Bela IV. En 1918 se fundó en ella el reino croata-serbio-esloveno, independiente de los Habsburgo. En 1941 se convirtió en capital de Croacia. En 1945 fue sometida por Tito.


Vista parcial de la capital croata.

Zagros, montes » Sistema montañoso del SO de Asia, en el O y S de Irán, extendido desde Azerbaiyán hasta el Beluchistán iraní. Abarca unos 1 200 km de longitud.

zahína » BOT. Planta de la flia. gramíneas (*Sorghum vulgare*), parecida al maíz, excepto en la panoja. Tiene cañas de dos a tres metros de altura, hojas lampiñas, y granos rojizos, blancos o amarillos. »» sorgo


Plantación de zahínas en Sudán.

Zahir Sha, Muhammad (Kabul, 1914) » Rey de Afganistán en 1933-1973, tras el asesinato de su padre. Resolvió los conflictos fronterizos con China y Pakistán en 1963. Fue depuesto en 1973 y desterrado. Retornó a su país en 2002, luego de la caída del régimen talibán.

Zaimis, Alexandros (Atenas, 1855-Viena, 1936) » Político griego. Presidente entre 1929 y 1935.

Zaire » Río de África ecuatorial, segundo en el mundo por su caudal. »» Congo

Zaire »» Congo, República Democrática del.

Zaire, Alto *(Haut-Congo)* » Ant. denominación de la región de la Rep. Democrática del Congo, hoy Provincia Oriental; 503 239 km² y 6 955 400 h. Cap., Kisangani. Café, algodón, yuca, bananas, maní.

Zaire, Bajo *(Bas-Congo)* » Ant. denominación de la región del O de la Rep. Dem. del Congo, hoy Bajo Congo; 53 920 km² y 3 815 700 h. Cap., Matadi. Economía agropecuaria.



Zona de pastoreo en el Bajo Zaire.

Zakarpa´t *(Zakaspijskaja)* » Prov. de Ucrania; 12 800 km² y 1 253 000 h. Cap., Uzgorod.

Zaldívar, Rafael (San Alejo, 1842-París, 1903) » Político salvadoreño. Presidente de la República en 1876, reelecto en 1880 y 1884. Fue derrocado.

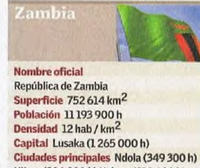
Zaldúa, Francisco Javier (Bogotá, 1811-íd., 1882) » Político colombiano. En 1882 ocupó la presidencia.

Zama, batalla de » HIST. Victoria del ejército romano de Publio Escipión el Africano sobre el cartaginés mandado por Aníbal, al SO de Cartago (202 a. C.), que puso fin a la segunda guerra púnica. A consecuencia de ella, Cartago tuvo que aceptar la hegemonía de Roma en Hispania.

Zambeze » Río de África; 2 650 km de long. Nace en Zambia, en sus límites con la República Democrática del Congo y Angola, cruza Angola, Zambia, Namibia, Zimbabwe y Mozambique, y desemboca en el océano Índico por Beira. En su curso medio forma las cataratas Victoria.

Zambézia » Prov. de Mozambique; 105 008 km² y 3 692 500 h. Cap., Quelimane (173 100 h). Agricultura. Pesca.

Zambia *(Zambia)* » Estado de África. Limita con la Rep. Dem. del Congo al N, Tanzania al NE, Malawi al E, Mozambique al SE, Zimbabwe, Botswana y Namibia al S y Angola al O.



Nombre oficial República de Zambia
Superficie 752 614 km²
Población 11 193 900 h
Densidad 12 hab / km²
Capital Lusaka (1 265 000 h)
Ciudades principales Ndola (349 300 h) Kitwe (306 200 h) Kabwe (219 600 h)
Lengua oficial Inglés
Moneda Kwacha zambiano
Religión Cristiana
Forma de gobierno República
IDH 143º
PBI (mill. de US$) 8 900
Renta per cápita (US$) 890

Geografía

Relieve. El relieve, formado por altiplanicies interrumpidas por macizos montañosos aislados, alcanza una altitud media de 1 150 m, aumentando hacia el E, donde se elevan los montes Muchinga (1 848 m). Existen dos grandes cuencas o depresiones: al N, la del lago Bangweulu y, al O, la de la región de Barotseland.
Clima y vegetación. El clima es tropical, suavizado por la altura, con temperaturas moderadas y precipitaciones copiosas en el N. En las zonas húmedas prospera el bosque tropical, y en el resto del territorio, la sabana arbustiva.
Hidrografía. El río Zambeze, con sus afluentes, domina la red hidrográfica, que comprende también varios tributarios del Congo (Luapula) y cuencas lacustres (Bangweulu, Mweru).
Demografía. La mayor parte de la población es de origen bantú. La minoría blanca representa el 0,5%.
Economía. El principal recurso económico es la extracción y tratamiento del cobre, seguido del oro, plata, selenio y cobalto. En la ind. sobresalen los sectores metalúrgico, mecánico, químico, textil, del cemento y alimentario. La agricultura comprende maíz, mandioca, sorgo, tabaco, maní, algodón y caña de azúcar. Ganadería vacuna y pesca destinada al consumo interior.



Zambia. Tramo del río Zambeze, frontera con la República Democrática del Congo.

Historia

Los primeros pobladores fueron pigmeos twa, que más tarde se mezclaron con agricultores bantúes. Posteriormente llegaron nuevos pobladores procedentes de los reinos Luba y Lunda, que a partir del s. XVIII darían origen a los reinos de Kazembé y Lozi. En 1899, la British South Africa Company (BSAC) ocupó el territorio, que en 1911, con el nombre de Rhodesia del Norte, se convirtió en protectorado y en 1924, en colonia. En 1948 se inició un movimiento nacionalista que cristalizó en el Congreso Nacional Africano (ANC). En 1953 se formó la Federación de las Rhodesias y Nyassa (Malawi), a la que el ANC se opuso. El país consiguió la autonomía en 1962, año en que el UNIP (Partido Unido por la Independencia Nacional) y el ANC obtuvieron el gobierno en elecciones. En 1964 K. Kaunda fue elegido primer ministro, proclamándose la independencia. En 1968 se nacionalizaron algunas empresas extranjeras y las minas de cobre. En 1973 se consagró al UNIP como partido único, lo cual favoreció la reelección de Kaunda en 1983 y en 1988. En 1990 se constituyó el Movimiento por el Multipartidismo y la Democracia (MMD), opositor, que alcanzaría el poder en 1991, llevando a Frederick Chiluba a la presidencia. El nuevo gobierno reorganizó la economía privatizando empresas estatales y firmando acuerdos para reestructurar la deuda externa. Chiluba fue sucedido en 2001 por el vicepresidente Patrick Mwanawasa, quien asumió en 2002.



Zamenhof, Lazarus (Bialystok, 1859-Varsovia, 1917) » Lingüista polaco. En 1887 dio a conocer el esperanto o *lingo internacia* (lengua internacional), ideada por él. » **esperanto**.

Zamora, Alfonso de (Zamora, 1477-1544) » Erudito español. Fue el primer catedrático de lengua hebrea de Salamanca. Colaboró en la edición de la *Biblia Políglota Complutense*, que promovió el cardenal Cisneros.



Páginas de la *Biblia Políglota Complutense*.

» PÁG. 1292

Zapatilla

Se incorporó a la vida cotidiana desde el ámbito del deporte. De acuerdo a la actividad, se diseña un tipo de calzado. Los modelos de competición son los de mayor nivel técnico.


RUNNING


FÚTBOL


BASQUETBOL


TENIS


AVENTURA


TRAINING


RUGBY

HANDBALL

POR DENTRO

Se utilizan muchos materiales diferentes. Los modelos para correr deben satisfacer las necesidades de amortiguación, estabilidad y ventilación.

PLANTILLA
Reduce el exceso de calor y la fricción. De gomaespuma o EVA (un material sintético muy liviano). Complementa la amortiguación.

CONTRAFUERTE
De material semirrígido, recubre internamente el talón y puede evitar el desplazamiento.

Lengüeta

SISTEMA DE AJUSTE
Cordones, cierre o abrojos. Deben sujetar sin que el pie pierda libertad de movimiento.

CAPELLADA Provee un buen ajuste y calce del pie. Según el deporte, ofrece protección (cueros para fútbol o basquetbol) o bajo peso y respirabilidad (poliamidas para carreras).

MATERIALES POROSOS Y ELÁSTICOS
Se usan tejidos como el mesh de poliamida, que brindan óptima ventilación, reduciendo la temperatura y humedad del pie. Los modelos más nuevos lo combinan con sistemas de ventilación dinámicas.

MESH DE ALTA INGENIERÍA
Permite el paso del aire pero no de suciedad.

Mesh metálico ultradelgado contra la entrada de polvo.

Orificios de ventilación en la suela.

Paneles laterales / ductos de ventilación

PESO TOTAL
390 G

EL DESPLAZAMIENTO LATERAL
Es uno de los movimientos más peligrosos para los deportistas. Un buen calzado controla el desvío natural del pie. Hay tres tipos de pisada:





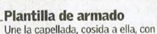

SUPINADORA	NEUTRAL	PRONADORA
Necesita calzado flexible y amortiguación.	Correcta y sin trastornos.	Se inclina hacia adentro por pie plano o sobrepeso.
2% de la población	**24% de la población**	**74% de la población**

Plantilla de armado
Une la capellada, cosida a ella, con la entresuela, a la que va pegada.

CHASIS
Sirve para refuerzo. Sus aperturas favorecen el flujo de aire.

ENTRESUELA
La función es brindar confort y estabilidad al apoyo del pie. Debe ser de bajo peso y flexible.

MATERIALES De EVA (Etileno Vinil Acetato) termoformada. También se hacen de aire, de poliuretano, EVA precortada o inyectada.



Sistema de amortiguación
Material de amortiguación viscoso, justo en la zona de impacto al correr.

SUELA
Puede ser de goma sólida o natural. Algunas incluyen burbujas de aire que ante el impacto se comprimen. En la base se calan ranuras y molduras. Cada deporte requiere un diseño diferente. La función principal es brindar un buen agarre a la superficie.

Flexibilidad

Agarre

Para atletismo se incluyen clavos y para fútbol, tapones que pueden hundirse en el suelo para mejor agarre.

Puntera
Protección para el roce de la capellada.

BIOMECÁNICA DE LA CARRERA

1 IMPACTO
Al correr, el movimiento del pie es cíclico. Requiere amortiguación en el talón, que es el punto donde recibe un impacto repetitivo.



2 ATERRIZAJE
Tras el apoyo, el pie, naturalmente, gira hacia adentro (pronación). Los elementos de estabilidad previenen la sobrepronación.



3 IMPULSO
La presión del pie se desliza del talón al antepie, que se comprime al empujar para lograr propulsión.



FUENTE ADIDAS ARGENTINA



Andrzej Zamoiski. Estadista polaco.

Zamora, Antonio de (Madrid, 1660-íd., 1728) » Dramaturgo español. Ocupó cargos públicos en la corte, de la que fue poeta oficial. Autor de *El pleito matrimonial del cuerpo y el alma, No hay plazo que no se cumpla...* y *Comedias nuevas*.

Zamoiski, Jan (Skokówka, 1541-Zamosc, 1605) » Político polaco. Ejerció como canciller durante el reinado de Esteban I Báthory, en 1576.

Zamoyski, Andrzej (1716-1792) » Político y militar polaco. Ejerció como canciller de la corona entre 1764 y 1767. Entre sus principales logros estableció el sistema parlamentario y limitó el poder de los sectores económicos más poderosos. Además, durante su gestión se decretó la abolición de la servidumbre.

zampoña » MÚS. Instrumento musical de caña, parecido a la flauta.

zanahoria » BOT. Planta de la familia umbelíferas (*Daucus carota*), de hojas recortadas, flores blancas y raíz fusiforme, jugosa y comestible.



Zanardelli, Giuseppe (Brescia, 1826-Maderno, 1903) » Político italiano, representante de la izquierda liberal. Presidente del gobierno en 1901-1903.

zancudas » ZOOL. Grupo de aves sin valor taxonómico y con los tarsos de las patas muy largos. Están adaptadas a la vida en aguas poco profundas.

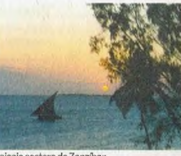
zancudo » ZOOL. Mosquito.

zandé » ETNOG. Individuo de una gran tribu de los sudaneses orientales.

zángano » ZOOL. Abeja macho. Es de mayor tamaño que la reina y que las obreras, y carece de aguijón; no produce miel ni cera. Está destinado a fecundar a la reina.

Zanjón, paz del » HIST. Acuerdo firmado en El Zanjón (Camagüey, Cuba) el 10 de febrero de 1878, que puso fin a la sublevación de Cuba contra España iniciada en 1868 y conocida como la guerra de los Diez Años.

Zanzíbar *(Zanzibar)* » Estado federado de Tanzania, en el océano Índico, formado por las islas de Zanzíbar (1 660 km²; 273 365 h) y Pemba (2 644 km²; 640 578 h). Cap., la c. homón.; 157 634 h. En 1890 pasó a ser protectorado británico. Independiente en 1963, se unió a Tanganika (1964) para formar la República de Tanzania.



Paisaje costero de Zanzíbar.

zapador » MIL. Soldado del cuerpo de ingenieros que trabaja en obras de fortificación que requieren mano de obra especializada.

zapallo » BOT. Planta del género de las cucurbitáceas (*Cucurbita sp*), de origen americano, anual, rastrera. También se la conoce como calabaza.

Zapata, Emiliano (San Miguel Anenecuilco, 1883-Chinameca, 1919) » Revolucionario mexicano. Exigió al presidente Madero las demandas campesinas de reparto de tierras (plan de Ayala) y se hizo fuerte en Morelos, iniciando la revolución agraria en contra de Carranza y Huerta. Fue asesinado por partidarios de Carranza.



Zapallo. Planta, flor y fruto.

zapata de freno » MECÁN. Placa metálica arqueada, forrada por su cara de rozamiento con una lámina, llamada ferodo, que al oprimirse contra el tambor produce el frenado.

zapatilla » Calzado ligero, generalmente de cuero, lona o materiales sintéticos, de suela delgada, confeccionada en caucho. Eran utilizadas en la Mesopotamia y el antiguo Egipto, y con el tiempo se difundieron en Roma. Su uso se generalizó en las últimas décadas del s. XX. » LÁMINA EN PÁG. 1291.

zapatista » HIST. Movimiento agrarista revolucionario encabezado en México por Emiliano Zapata. El término identifica también a los partidarios del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) que promovió una insurrección armada en el estado de Chiapas (1994), en el sur del país, reivindicando la herencia política de Zapata.

Zápolya, Stefan (m. 1499) » Noble húngaro. Fue palatino de Hungría entre 1492 y 1499 y lugarteniente de Matías I Corvino.

Zaporo » Prov. de Ucrania, entre el bajo Dniéper y el mar de Azov; 27 200 km² y 1 874 700 h. Capital, la c. homón. (783 000 h). Importante centro agrícola. Ganadería ovina. Pesca. Industria alimentaria, mecánica y metalúrgica.

zaporogo » ETNOG. Cosaco establecido primitivamente en el Dniéper.

zapote » BOT. Árbol de la familia sapotáceas (*Achras zapote*), con el tronco recto y liso, de madera blanca, y fruto comestible.

zapoteca » ETNOG. Pueblo mesoamericano establecido en el estado mexicano de Oaxaca y en el istmo de Tehuantepec. Eran agricultores sedentarios, pero también practicaron la pesca y la recolección y construyeron canales y acequias. » LING. Familia de lenguas centroamericanas, incluida en la superfamilia otomangueana.



Ruinas de un poblado zapoteca en Oaxaca.

Zaqueo, san *(Zakkay)* » Jefe de los publicanos en Jericó. Según los Evangelios, cedió la mitad de su fortuna a los pobres para honrar a Jesús.

Emiliano Zapata



Ideario. Partidario de una reforma agraria completa, Zapata desconoció a los diferentes gobiernos que no la realizaban, y mantuvo durante años bajo su control al estado de Morelos y a varias ciudades del sur del país.

Asesinato. El gobierno de Carranza enfrentó a los rebeldes con todas las armas, incluido el asesinato de su jefe. En abril de 1919 se le preparó como trampa una entrevista entre un alto militar, que supuestamente se quería pasar al bando revolucionario, y Zapata; cuando éste llegó a la reunión, una descarga de fusilería acabó con su vida y la de sus lugartenientes.




Zaragoza. Vista panorámica de la ciudad española.

zar » Título que, desde la Edad Media, ostentaron los soberanos de varios países como Bulgaria y Rusia. Genéricamente denominó a los reyes eslavos. El término se mantuvo hasta que Pedro el Grande lo sustituyó por el de emperador; sin embargo, la voz siguió siendo utilizada. Desapareció tras la Revolución Rusa.

Zaragoza » C. de España, cap. de la prov. homón. y de la Comunidad Autónoma de Aragón; 635 300 h. Industria diversificada. El núcleo de la ciudad actual fue la *Caesaraugusta* romana, el centro urbano más importante del valle del Ebro. Ocupada por suevos, visigodos y musulmanes, Alfonso I el Batallador la convirtió en cap. del reino aragonés. Alcanzó su apogeo durante la Baja Edad Media.

Zaragoza » Prov. del E de España, que forma parte de la Comunidad Autónoma de Aragón, con 17 252 km² y 889 700 h. Cap., Zaragoza. Cereales, vid, olivo, hortalizas y frutales. Industria de transformados metálicos, de materiales de la construcción, química, textil, papelera y alimentaria. Fue conquistada por los visigodos y por los musulmanes, que la islamizaron y fueron expulsados en el s. XVII.

Zaragoza, Ignacio (Bahía del Espíritu Santo, 1829-Puebla, 1862) » Militar y político mexicano. A las órdenes de Juárez derrotó a los invasores franceses en Puebla el 5 de mayo de 1861.


Busto de Ignacio Zaragoza.

Zarathustra o Zaratustra » Zoroastro.

zarcillo » BOT. Hoja o brote modificado en forma de filamento voluble, que la planta utiliza para asirse y trepar.

Zarco, João Gonçalves (1390?-1467?) » Navegante portugués. Entre 1418 y 1420 descubrió y conquistó las islas Madeira.

Zaria » C. de Nigeria, en el estado de Kaduna; 930 600 h. Importante centro comercial agrícola y ganadero. Industria alimentaria y automovilística. Fue un emirato hasta 1902.

zarigüeya » ZOOL. Mamífero marsupial de la familia didélfidos (gén. *Didelphis*), de aspecto parecido a la rata, con hocico puntiagudo, orejas lampiñas y cola prensil. Vive en América.



zarismo » POLÍT. Forma de gobierno absoluto propia de los zares de Rusia.

zarpa » ZOOL. Mano de ciertos animales cuyos dedos no se mueven con independencia unos de otros. Tienen uñas y son comunes en el león, el tigre, el oso, etc.

zarza » BOT. Arbusto de la familia rosáceas (*Rubus fruticosus*), de tallos sarmentosos, de cuatro a cinco metros de largo y provistos de aguijones, hojas de cinco folíolos, flores blancas y cuyo fruto es comestible.

zarzamora » Fruto de la zarza.

zarzaparrilla » BOT. Arbusto de la familia liliáceas (*Smilax aspera*), de tallos espinosos, hojas acorazonadas y ásperas y flores en racimos. También se denomina así la bebida preparada con la raíz de esta planta.



zarzuela » MÚS. TEAT. Obra dramática y musical en la que alternan el canto y la declamación. Deriva su nombre del Real Sitio de la Zarzuela, próximo a Madrid, donde se representaron las primeras obras de este género.

Zayas, Alfredo (La Habana, 1861-íd., 1934) » Jurisconsulto y político cubano. Ejerció la presidencia del país entre 1921 y 1925.



Zazzo, René (París, 1910-íd., 1995) » Psicólogo francés. Autor de importantes aportaciones a los estudios de psicobiología infantil.


Zarzamora. Granos del fruto de la zarza.

Zea, Leopoldo (C. de México, 1912) » Filósofo mexicano. Obras principales: *El positivismo en México, Dos etapas del pensamiento en Hispanoamérica, Simón Bolívar* y *El pensamiento latinoamericano.*

Zechtein » GEOL. Serie del Pérmico superior, definida en sedimentos continentales.

Zedillo, Ernesto (C. de México, 1951) » Político mexicano. Presidente entre 1994 y 2001. Tuvo que afrontar, entre otras cuestiones, la guerrilla zapatista en Chiapas, la corrupción del antiguo gobierno y el asesinato del candidato presidencial Luis Donaldo Colosio.



Zeeland, Paul van (1893-1973) » Político belga. Fue presidente del consejo de ministros en 1935-1937.

Zeeman, efecto » FÍS. Efecto descubierto por P. Zeeman, que consiste en el desdoblamiento de las rayas espectrales emitidas por una sustancia cuando está sometida a un campo magnético. La separación de las rayas espectrales es proporcional a la intensidad del campo aplicado. Este efecto permite estudiar la estructura atómica y determinar los campos magnéticos de las estrellas.

Zeeman, Pieter (Zonnemaire, 1865-Amsterdam, 1943) » Físico e investigador holandés. Especializado en óptica y astrofísica. En 1902 compartió el premio Nobel de Física con H.A. Lorentz

zeidos » ZOOL. Familia de peces osteíctios, del orden zeiformes, de cuerpo comprimido y alto, boca protráctil y escamas pequeñas.

zeiformes » ZOOL. Orden de peces osteíctios, de cuerpo oval, alto y comprimido, y cabeza grande.

Zelanda o Zelandia *(Zeeland)* » Prov. de los Países Bajos, formada por seis islas y una franja continental, junto a Bélgica (S); tiene 1 793 km² y 380 700 h. Cereales, papas, frutales y hortalizas. Ganado bovino. Viveros de ostras, mejillones. Cap., Middelburg, en la isla de Walcheren.

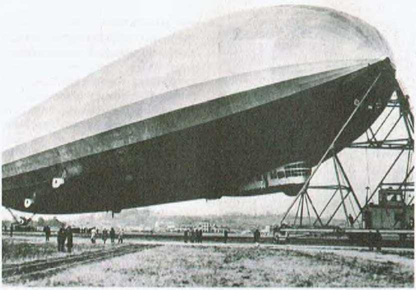

Vista del centro de la ciudad de Middelburg.

Zelaya, José Santos (Managua, 1853-Nueva York, 1919) » Militar y político nicaragüense. Tras derrocar a Sacasa (1893), ejerció la presidencia hasta 1909, fue depuesto por un golpe propiciado por Chamorro y J.J. Estrada. Gobernó dictatorialmente.

zelote » HIST. REL. Miembro de una secta judía de la época de Tito, que preconizaba el retorno a la observancia de la ley mosaica y conspiraba para lograr la independencia nacional.

Zeman, Milos (Kolin, 1944) » Político checo. Fue primer ministro de la República Checa tras las elecciones legislativas de 1998. Ocupó el cargo hasta 2002.

zen » REL. Escuela budista que propugna el retorno a las enseñanzas puras de Buda. Surgió en el s. VIII y ejerce una honda influencia en el pensamiento y el arte de China y Japón.


Zeppelin. El Graf Zeppelin en Lahehust, Nueva Jersey, tras uno de sus viajes.

Zenawi, Meles (Adwa, 1955) » Político etíope. Tras la guerra civil asumió la jefatura provisional del Estado (1991). En las elecciones legislativas de 1995 accedió al cargo de primer ministro.

zendo » LING. Lengua indogermánica del grupo iranio.

Zener, diodo » ELECTRÓN. Rectificador de semiconductores cuya curva característica presenta, en la zona de tensiones inversas, y a partir del punto de ruptura, una variación rapidísima de intensidad para valores prácticamente constantes de la tensión.

Zenobia, Septimia *(Zēnobía)* (m. Tivoli, 274?) » Reina de Palmira (266?-274?), famosa por su gran belleza. No quiso someterse a Roma y conquistó Egipto, Siria y parte de Asia Menor. Fue vencida por Aureliano (272).

Zenón (Isauria, 426?-491) » Emperador romano de Oriente en 474-491, tras asumir la corona de León II. Se enfrentó a vándalos y ostrogodos. No pudo evitar el cisma religioso (484-518).


S. Zenobia. En una obra de W. Bouguereau.

Zenón de Citio *(Zḗnnōn)* (336?-246 a. C.) » Filósofo griego. Fundador de la escuela estoica. Enseñó en Atenas. »» estoicismo.

Zenón de Elea (490?-430? a. C.) » Filósofo griego, discípulo de Parménides. Son famosos los argumentos (o aporías) con los cuales defendía la unidad del ser enunciada por Parménides, fundada en demostrar la imposibilidad lógica del cambio y de la realidad objetiva del espacio. Son especialmente célebres el de Aquiles y la tortuga, y el de la flecha.

USO DE LAS PARADOJAS

El filósofo se valió de las paradojas para exponer sus tesis matemáticas sobre el movimiento continuo. Una de las más conocidas es la de Aquiles y la tortuga. En ella, Zenón pone al héroe griego compitiendo en una carrera con una tortuga, que parte con una leve ventaja. Según su razonamiento, cuando Aquiles llegue al punto de partida de la tortuga, ésta ya se habrá trasladado a otro punto y así sucesivamente, por lo que siempre estará delante de su contrincante. Así sostenía su tesis: el movimiento no es sino el recorrido de infinitos puntos imaginarios, independientes del sujeto que lo recorre y el espacio.

Zenón de Sidón (150 a. C.- 70 a. C.) » Filósofo griego. Dirigió la escuela picúrea de Atenas entre el 100 y 78 a. C. Entre sus discípulos se encuentran Cicerón y Ático. Analizó el principio de inducción y criticó el trabajo de Euclides.

Zepeda, José (?-León, 1837) » Militar y político nicaragüense. En 1835 fue elegido jefe del Estado de la Federación Centroamericana. Fue derrocado y muerto por una sublevación cívico-militar.

zeppelin » INGEN. Globo dirigible rígido, con barquilla cerrada. Lleva el nombre de su creador, Ferdinand Zeppelin. Utilizados en la Primera Guerra Mundial, en el período de entreguerras se emplearon para transporte intercontinental hasta la explosión del *Hinderburg*, en la que murieron 37 personas (1937). Tras la Segunda Guerra Mundial se dejó de usar. » LÁMINA EN PÁG. 1295.

Zeppelin, Ferdinand, conde de (Constanza, 1838-Berlín, 1917) » Aeronauta y militar alemán. Peleó al lado de los nordistas en la guerra de Secesión de EE UU. El empleo de los globos en esa contienda le sugirió la idea de construir el primer dirigible (1873).


El conde Ferdinand de Zeppelin.

Zermelo, Ernst (Berlín, 1871-Friburgo de Brisgovia, 1953) » Matemático alemán. Formuló el axioma sobre la teoría de conjuntos que lleva su nombre, también conocido como axioma de elección.

Zernike, Fritz (Amsterdam, 1888-Amersfoot, 1966) » Físico holandés. Premio Nobel de Física en 1953 por la invención del microscopio de contraste de fase.

Zéroval, Liamin (Wilaya, 1941) » Militar y político argelino. Presidente de la república en 1994-1999.

Zeugitania » Ant. prov. romana del N de África. Sus c. principales eran Cartago y Útica.

» PÁG. 1294

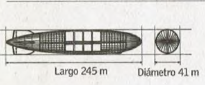
Zeppelin

El primer dirigible nació en 1851 de la mano de E. Giffard. Pero recién en 1900 Ferdinand von Zeppelin le otorgó una estructura rígida, dándole su forma definitiva.

EL HINDENBURG

Fue el dirigible mayor, cuya caracteristica era LZ-129, construido por los astilleros Zeppelin. En 1937 mientras realizaba maniobras de aterrizaje en Nueva Jersey se incendió y estalló. Desde entonces ningún dirigible se utilizó para vuelos comerciales.

CONSTRUCTOR	**ASTILLEROS ZEPPELIN**
VELOCIDAD	**140 km/h**
CAPACIDAD	**70 PASAJEROS**
PERSONAL DE SERVICIO	**15 PERSONAS**

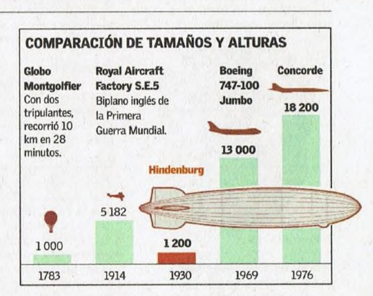


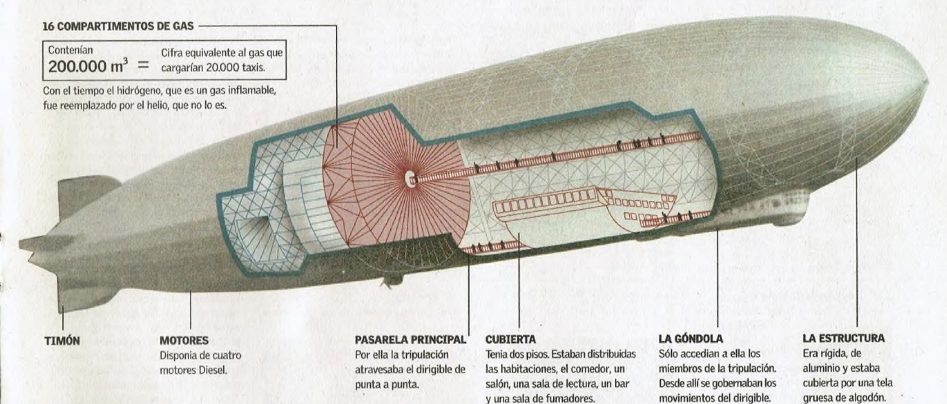
› FERDINAND VON ZEPPELIN



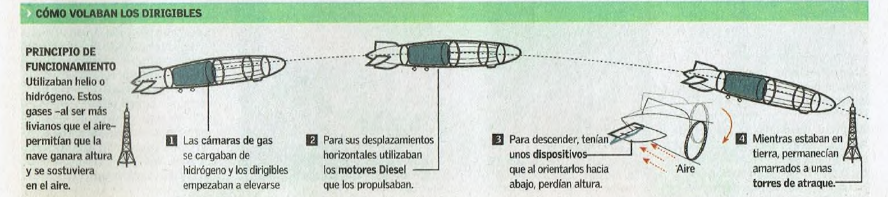
Aeronauta alemán. Desde 1873 soñó con volar en su propio dirigible, pero recién lo logró en 1900. Diez años después sus aeronaves comenzaron a transportar pasajeros.

COMPARACIÓN DE TAMAÑOS Y ALTURAS





› CÓMO VOLABAN LOS DIRIGIBLES



FUENTE THE WORLD'S GREATEST AIRCRAFT (CHRISTOPHER CHANT) / VOLAR, EL SUEÑO DEL HOMBRE (SABER) / AVIONES (IAN GRAHAM) / PROFESOR HORACIO CALLEGARI (AUTOR DE "EL ZEPPELIN EN NUESTRO CIELO", 1994)

Zeus » MIT. Divinidad griega, llamado Júpiter por los romanos. Hijo de Cronos y de Rea y hermano de Poseidón, Hades, Hestia, Deméter y Hera. Presidía los fenómenos celestes y reinaba sobre los dioses del Olimpo.



Máscara en oro de Zeus.

Zhejiang *(Chekiang, Che-chiang)* » Prov. del E de China; 101 800 km² y 48 591 700 h. Cap., Hangzhou. Agricultura. Seda y algodón. Pesca.

Zhengzhou *(Chengchow, Chengchou; también conocida por Zhengxian)* » C. de China, cap. de la prov. de Henan, en la región Centro-Sur; 1 330 700 h. Industria diversa.

Zhu Rongji (Changsha, 1928) » Político chino. Realizó el programa de reformas económicas, financieras y comerciales de China que permitió la apertura hacia Occidente. Fue primer ministro entre 1998 y 2003.



Zia, Begum Khaleda (Nayabasti, 1945) » Política de Bangladesh. Viuda del militar paquistaní Ziaur Rahman, lideró el Partido Nacionalista de Bangladesh y fue electa primera ministra dos veces, en 1991-1996, y en 2002.



Ziani, Pietro (m. 1229) » Político veneciano, dux de Venecia en 1205-1229. Organizó el Imperio Veneciano.

Ziegler, Karl (Helsa, 1898-Mulheim an der Rhur, 1973) » Químico alemán. Recibió el Premio Nobel de Química en 1963, compartido con G. Natta, por la invención de un proceso de obtención del polietileno al utilizar un catalizador específico que había descubierto.

Zimbabwe *(Zimbabwe)* » Estado de África. Limita con Zambia al NO, Mozambique al E y NE, República de Sudáfrica al S y Botswana al O.

Geografía

Relieve. La cordillera alta de Veld, cruza el país desde el SE al NE. Las tierras más elevadas ocupan el centro; un Veld medio, de mesetas intermedias, se extiende entre el NE y SE (monte Inyangani, 2 592 m). El Veld inferior se sitúa en los valles del Zambeze y del Limpopo.
Clima y vegetación. El clima es subtropical. En los valles fluviales es cálido y húmedo; al aumentar la altitud aparecen mayores oscilaciones térmicas. La vegetación más común es la sabana, con acacias o baobabs en las regiones más secas y prados en altura.
Hidrografía. La mayor parte de la red fluvial es tributaria del Zambeze: el Limpopo, el Sabi y el Lundi, y entre los lagos, el Kariba y el Kyle.

Zimbabwe



Nombre oficial	República de Zimbabwe
Superficie	390 757 km²
Población	14 300 700 h
Densidad	30 hab / km²
Capital	Harare (2 331 400 h)
Ciudades principales	Bulawayo (965 000 h) Mutare (189 000 h) Kadoma (106 000 h)
Lengua oficial	Inglés
Moneda	Dólar de Zimbabwe
Religión	Cristiana
Forma de gobierno	República
IDH	117º
PBI (mill. de U$S)	27 000
Renta per cápita (U$S)	2 400



Demografía. La mayoría de la población pertenece a grupos etnolingüísticos de origen disímil, como los shona y los ndebele, con pequeñas minorías blancas y asiáticas.
Economía. Los productos agrícolas de subsistencia son el maíz y el mijo; y los comerciales, el algodón, el azúcar, el café, el trigo, el tabaco y el maní. La principal riqueza minera es el amianto, seguido de cromo, oro, estaño, cobre, mica, hierro, bauxita y níquel. La energía eléctrica abastece una industria de tratamiento de minerales y la relacionada con actividades agrícolas; otras ramas son la automovilística, química, siderúrgica, textil y de transporte.

Historia

Los primeros pobladores conocidos fueron los bosquimanos. Los bantúes dominaron el territorio y crearon un reino en el s. XI. En el s. XVII el rey Monomotapa cedió a los portugueses la explotación minera, en tanto el territorio era invadido por zulúes. A fines del s. XIX el británico Cecil Rhodes logró concesiones y agrupó las minas en una sola compañía. En 1889 el territorio les fue concedido a los británicos, que la denominaron Rhodesia, quedando dividido en Rhodesia del Norte y Rhodesia del Sur (colonia autónoma gobernada por una minoría blanca) a partir de 1911. En 1963 fue concedida la independencia a Rhodesia del Norte. En el Sur, sin embargo, se accedió a la independencia sin el consentimiento del Reino Unido y se implantó un sistema de discriminación racial semejante al apartheid. En 1972 estalló una guerra de guerrillas que se prolongó hasta la celebración de elecciones (1979), en las que participó la mayoría negra. Esos comicios dieron el triunfo a Muzorewa, líder de *United African National Council* (UANC). El país pasó a denominarse Zimbabwe Rhodesia, y fue reconocido en 1980. Las elecciones de ese año dieron el triunfo a Robert Mugabe, de la Unión Africana de Zimbabwe (ZANU). En 1987 los dos partidos crearon el Frente Patriótico de la Unión Nacional Africana de Zimbabwe (ZANU-PF), el país se orientó hacia un régimen de partido único y Mugabe pudo ser reelecto en sucesivos comicios (el último en 2002). Mugabe decretó en 2000 la expropiación de las tierras en manos de granjeros blancos, lo que ha provocado graves enfrentamientos.



Zimbabwe. Paisaje de la zona central de las cataratas Victoria.

» PÁG. 1300

Zorro

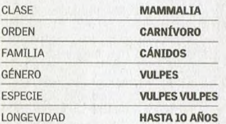


Cola preciada
La más cotizada es la del zorro plateado, una variedad del zorro común. Su pelaje está salpicado con pelos blancos.

Inmortalizado en el folclore y en las fábulas de Esopo como símbolo de la astucia y la inteligencia. El zorro rojo es la especie más difundida y conocida.

› ZORRO COMÚN O ROJO

No está catalogado como especie en peligro de extinción.



CLASE	**MAMMALIA**
ORDEN	**CARNÍVORO**
FAMILIA	**CÁNIDOS**
GÉNERO	**VULPES**
ESPECIE	**VULPES VULPES**
LONGEVIDAD	**HASTA 10 AÑOS**

DIMENSIONES PESO **6 a 10 KG**

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

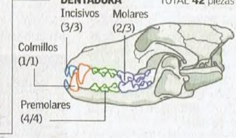


AGILIDAD
De movimientos hábiles y astutos, es famoso por actuar sigilosamente. En la carrera puede alcanzar una velocidad de **48 Km por hora.**



CABEZA

DENTADURA TOTAL **42** piezas



ALIMENTACÍON
Es omnívoro. Come pequeños animales, frutos, carroña y desechos. Sus presas naturales son: roedores, aves, liebres y conejos, reptiles, anfibios y peces.

Consumo diario de alimento
0,5 a 1 KG
A diferencia de los demás cánidos, posee un estómago pequeño; por eso se alimenta varias veces al día, con porciones pequeñas.

OÍDO
Muy agudo. Orientan las orejas en dirección a la fuente del sonido.

PELAJE
Suave y espeso. Lo muda una vez al año (de primavera a otoño).

GLÁNDULA ODORÍFERA
Está en la base de la cola, le sirve para marcar el territorio, a través de la orina.

COLA
Larga y tupida, es la parte mas codiciada de su piel. Suele tener un olor nauseabundo.

OJOS
Tienen excelente visión nocturna; poseen pupilas elípticas como los felinos.



Pupila elíptica

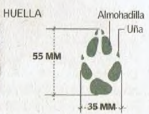
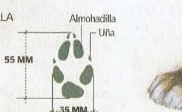
LENGUA

TRÁQUEA
ESÓFAGO
PULMÓN
CORAZÓN
HÍGADO
ESTÓMAGO
BAZO
RIÑÓN
INTESTINOS
TESTÍCULO

SONIDOS
La hembra emite un ladrido tenue, similar a un gemido. El macho lanza un ladrido que generalmente repite tres veces.

PATAS Y DEDOS
Posee cinco dedos en la pata delantera y cuatro en la trasera, con uñas no retráctiles.

HUELLA

› CRÍA

EN GESTACIÓN	**51 a 65 días**
NACE	**En primavera**
PESA (Al nacer)	**700 G.**
SE AMAMANTA	**1 MES**
SE DESTETA	**AL 2do. MES**
SE INDEPENDIZA	**AL 3er. MES**

FUENTE THE MACMILLAN VISUAL DICTIONARY/ THE WAY NATURE WORKS, ED. MACMILLAN / FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE (WWF) CALABRIA / UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN (DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA Y GEOGRAFÍA) / MARUOKA OKAMOTO SHOJI CO., LTD / THE MAMMAL SOCIETY / ENCICLOPEDIA ENCARTA MULTIMEDIA / NOWAK, R. M. 1991. WALKER'S MAMMALS OF THE WORLD / THE JOHNS HOPKINS UNIVERSITY PRESS.

Zimmermann, Berd Alois (Bliesheim, 1918-Gross Königsdorf, 1970) » Compositor alemán. De sus obras se destacan el ballet *Alagoana*, la ópera *Los soldados*, una sinfonía y música de cámara.

Zimmermann, Johann Georg (Brugg, 1728-Hannover, 1795) » Médico y pensador suizo. Autor de *Sobre la soledad*.

Zimmermann, Robert (Praga, 1824-íd., 1898) » Filósofo austríaco. Desarrolló la doctrina estética de pensamiento herbartiano.

zincografía » IMPR. Cincografía.

Zingarelli, Nicola (Nápoles, 1752-Torre del Greco, 1837) » Compositor italiano. Autor de las óperas *Telémaco* y *Armida*.

zíngaro » ETNOG. Gitano, especialmente húngaro o bohemio.

Zinjántropo » PALEONT. Australopitécido fósil descubierto en el barranco de Olduvai (N de Tanzania) en 1959. La datación hace suponer que vivió hace aprox. 1 750 000 años.

Zinnemann, Fred (Viena, 1907-Londres, 1997) » Cineasta estadounidense de origen austríaco. Ganó el Oscar por *De aquí a la eternidad* (1953) y por *Un hombre para la eternidad* (1966). Otras películas destacadas fueron: *Solo ante el peligro*, *Julia* y *Cinco días, un verano*.

Zinoviev, Grigori (Jelisarvertgrado, 1883-Moscú, 1936) » Político ruso. Secretario general de la Tercera Internacional (1919-26). Se agrupó con Kamenev y Stalin (1923) para desplazar a Trotski. En 1926 se unió a Kamenev y Trotski contra Stalin, por lo que fue depuesto de sus cargos, condenado a muerte y ejecutado.

Zinzendorf, Nikolaus Ludwig, conde de (Dresde, 1700-Herrnhut, 1760) » Reformador religioso alemán. Restauró la secta de los Hermanos Moravos con sus "hermandades evangélicas", comunidades religiosas mixtas, de las cuales la primera que fundó fue la de Herrnhut, en Sajonia.

Ziolkovski, Konstantin Eduardovich *(Ciolkovskij)* (Izhevsloie, 1857-Kaluga, 1935) » Científico ruso. Interesado por la astronáutica, estudió la propulsión de aviones por reacción. Sugirió la utilización de una mezcla líquida de hidrógeno y oxígeno como combustible.



El Zócalo. Vista parcial de la principal plaza mexicana.

Zipaquira » Municipio de Colombia. Importante centro turístico y de peregrinación por la catedral de Nuestra Señora del Rosario de Guasá, templo religioso católico construido enteramente en sal, fruto de la excavación de una mina en 1950.



Vista parcial del interior de la Catedral de la Sal.

Zita de Borbón-Parma (Villa Pianore, 1892-Zizers, 1989) » Princesa italiana. Como esposa del archiduque Carlos Francisco José, fue emperatriz de Austria-Hungría en 1916-1918.

Zitomir » Prov. de Ucrania; 29 900 km² y 1 361 600 h. Cap., la c. homón. (275 200 h). Economía agrícola. Ganado bovino. Lignito y titanio.



Zinzendorf. Dibujo representando al religioso durante una caminata con uno de sus discípulos.

Zizka, Jan (Trocnov, 1370-Pribyslov, 1424) » Caudillo husita y héroe nacional de Bohemia. A la muerte de Wenceslao IV se puso al frente de las bandas husitas (1419), creó la Legión de Hermanos y derrotó a los cruzados alemanes, al emperador Segismundo I y a los caballeros utraquistas.

zócalo » Plaza mayor. » ARQ. Cuerpo inferior de un edificio para elevar los basamentos a un mismo nivel. » GEOL. Plataforma rígida en forma de penillanura, constituida por materiales antiguos, metamórficos y cristalinos.

Zócalo, El » Desde el s. XIX, nombre popular con que se conoce la principal plaza de la Ciudad de México, también denominada Plaza Mayor, de Armas o de la Constitución.

Zodíaco » ASTRON. Faja circular de la esfera celeste, de 18° de anchura, por el centro de la cual pasa la eclíptica, y que se divide en doce partes iguales correspondientes a los doce signos, constelaciones o casas que recorre el Sol en su curso anual aparente, a saber: Aries, Tauro, Géminis, Cáncer, Leo, Virgo, Libra, Escorpio, Sagitario, Capricornio, Acuario y Piscis, cada uno de los cuales tiene 30°.



Representación del zodíaco del s. XIII.

Zoe Porfirogéneta *(Zōē)* (978?-1050) » Emperatriz bizantina en 1028-1050, hija de Constantino VIII. Hizo asesinar a su esposo, Romano III, para colocar en el trono a su amante Miguel el Paflagonio, reconocido como Miguel V.

Zogu, Ahmed (Burgajet, 1895-Suresnes, 1961) » Político albanés. Presidente en 1925. En 1928 se hizo proclamar rey con el nombre de Zogu I.

Zola, Émile (París, 1840-íd., 1902) » Novelista francés, el más notable de la escuela naturalista. En sus obras retrató tanto la vida de las familias burguesas y aristocráticas como las del pueblo. Alcanzó una gran notoriedad con *Yo acuso*, durante el caso Dreyfus, en donde alegó contra el antisemitismo del ejército francés.

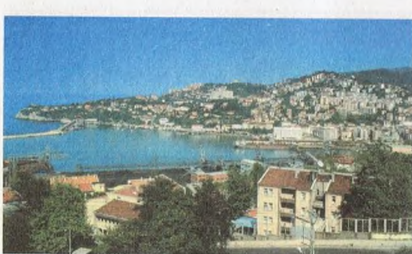


El gran escritor francés en una obra de E. Manet.

PRINCIPALES OBRAS

AÑO	OBRA
1867	Thérese Raquin
1868	Madeleine Férat
	La fortuna de los Rougon-Macquart
1871	La taberna
1880	Las veladas de Médan
	La novela experimental
	Nana
1881	El naturalismo en el teatro
	Los novelistas naturalistas
1885	Germinal
1886	La obra
1892	El dinero
1893	El doctor Pascal
1894	Lourdes
1896	Roma
1897	París
1899-1902	Los cuatro evangelios

Zollverein » HIST. Unión aduanera de los estados germánicos, con eje en Prusia. Logró la unificación del comercio y la moneda en todo el territorio alemán. Tuvo vigencia entre 1834 y 1871.


Zonguldak. Vista panorámica de la capital de la provincia homónima turca.

zona » GEOL. Cada una de las cinco partes en que se considera dividida la superficie de la Tierra por los trópicos y los círculos polares. Se denominan: zona glacial ártica (casquete esférico comprendido dentro del círculo polar ártico); zona templada boreal (entre el círculo polar ártico y el trópico de Cáncer); zona tórrida (entre los dos trópicos); zona templada austral (entre el trópico de Capricornio y el círculo polar antártico); y zona glacial antártica (casquete polar comprendido dentro del círculo polar antártico). Estas zonas determinan los climas. » MAT. Parte de la superficie esférica comprendida entre dos planos paralelos que la cortan. También se denomina zona esférica. » URB. Espacio urbano, de dimensiones limitadas, prevalentemente homogéneo respecto a la caracterización funcional. Existen tres categorías principales de zonas: rural, industrial y residencial. » **zona de influencia** POLÍT. País sometido a la preponderancia de una potencia. » **zona erógena** PSICOL. Parte del cuerpo donde se localiza la sensibilidad para la excitación sexual. » **zona franca** ECON. Franja o extensión de terreno litoral, aislada de todo núcleo urbano, con puerto propio o adyacente, en cuyo perímetro se pueden instalar determinadas industrias sin pagar derechos de aduanas. » **zona pilífera** BOT. Porción de la raíz provista de pelos absorbentes.

zopilote

Cabeza. Carece de plumas y al igual que el cuello es oscura.
Pico Largo y fuerte.
Plumaje. Negro con reflejos metálicos.

Medidas	Hasta 60 cm de altura
Hábitat	Desde el sur de Estados Unidos hasta la Patagonia.
Nidificación	Árboles, cuevas y techos de construcciones abandonadas.

Zonguldak » Prov. de Turquía, de 3 481 km² y 664 200 h. Cap., la c. homón. (106 300 h). Maíz, lino y hortalizas. Carbón.

zonificación » URB. Técnica urbanística ampliamente utilizada entre los años 1940 y 1960, que consiste en la división y organización racional del espacio urbano en áreas homogéneas desde el punto de vista interno.

zoófago » ZOOL. Que se alimenta de animales.

zoófito » ZOOL. Animal que tiene aspecto de planta.

zoogeografía » ZOOL. Ciencia que estudia la distribución geográfica de las especies animales.

zoografía » ZOOL. Parte de la zoología que describe los animales.

zooide » ZOOL. Cada uno de los miembros de una colonia de animales.

zoolito » PALEONT. Fósil animal.

zoología » Parte de la biología que estudia los animales. Puede ser considerada como zoología pura o aplicada. La primera se divide en general y especial. La zoología general se divide a su vez en morfología, anatomía, histología, fisiología, embriología y genética. Comprende además la etología, que estudia el comportamiento de los animales, y la ecología, que estudia las relaciones de los animales con el medio ambiente. Por su parte, la zoología especial se divide en zoología sistemática o taxonomía, zoogeografía, paleozoología o paleontología animal y filogenia. El estudio de los diversos grupos de animales ha dado lugar a varias ramas, como la ictiología (peces), la entomología (insectos), etc. La zoología aplicada se concreta en la llamada zoología económica o práctica.

zoom » CINEMAT. Objetivo de distancia focal variable, que permite la realización del travelling óptico y técnica que se realiza de esta forma. » INFORM. Capacidad de aumentar o disminuir la escala en una figura o texto.

zooplancton » ZOOL. Componente animal del plancton. Está constituido por animales microscópicos y por larvas de animales acuáticos.


Fotografía microscópica de zooplancton.

zootecnia » Ciencia que se ocupa de la cría, multiplicación y mejora de animales domésticos. Sus métodos se basan en el conocimiento de la anatomía, fisiología, patología y genética animales, así como la economía rural.

zopilote » ZOOL. Ave del orden falconiformes (*Coragyps atratus*); es parecido al buitre, propio de América.

Zorn, lema de » MAT. Lema según el cual en todo conjunto S no vacío, ordenado inductivamente, existe un elemento maximal.

zoroastrismo » REL. Conjunto de las doctrinas y preceptos atribuidos a Zoroastro. »» mazdeísmo.

Zoroastro o Zaratustra *(Zōroástrēs)* » Reformador religioso persa de los ss. VII-VI a. C., autor del *Avesta* y fundador del zoroastrismo o mazdeísmo. Su filosofía impregnó de preocupaciones morales la antigua religión de los persas. Redujo el panteón iraní de dioses a simples arcángeles o derivaciones de Ahura Mazda. Fundamentó la presencia del mal en el mundo sobre una libre decisión ética de dos principios supremos.


Representación de Zoroastro.

Zorobabel *(Zerūbbābēl)* » REL. Gobernador de Judá en el s. VI a. C., durante la soberanía persa. Dirigió la reconstrucción del Templo de Jerusalén.


Zorobabel, pintado por Leonardo.

Zorrilla, José (Valladolid, 1817-Madrid, 1893) » Escritor español. Fue el más popular del s. XIX en España. Lo mejor de su producción poética son las leyendas, entre las que se destacan *A buen juez, mejor testigo, Margarita la Tornera* y *El capitán Montoya*. Su obra dramática abarca títulos como *El zapatero y el rey, Traidor, inconfeso y mártir* y la inmortal *Don Juan Tenorio*.

Zorrilla de San Martín, Juan (Montevideo 1855-íd., 1931) » Escritor uruguayo. Entre su prolífica producción literaria y ensayística se destacan, entre otras, *Notas de un himno, La leyenda patria, Tabaré* y *La epopeya de Artigas*.



zorro » ZOOL. Nombre común de numerosas especies de mamíferos carnívoros, de la familia cánidos. » LÁMINA EN PÁG. 1297. » **zorro común** Mamífero carnívoro de la familia cánidos (*Vulpes vulpes*), de hocico estrecho, orejas erguidas y cola recta, gruesa y muy poblada; el pelaje es, en general, pardo rojizo.

zorzal » ZOOL. Nombre común de numerosas aves del orden paseriformes (géneros *Turdus* y *Cathanus*), de pico fino y cola cuadrada. » **zorzal común** Ave paseriforme (*Turdus philomelus*), de dorso pardo y pecho moteado.


Ejemplares de zorzal.

Zoser *(Djoser)* » Faraón egipcio de la III dinastía. Reinó hacia el 2650-2631 a. C. y estableció la capital en Menfis. Ordenó construir la pirámide escalonada de Sakkara.

Zou » Dep. de Benin; tiene 5 106 km²; 655 100 h. Cap., Abomey.

Zrinyi » Familia húngara. Sus más ilustres miembros fueron Nicolás (1508?-1566), ban de Croacia (1542-56) que enfrentó a los turcos; y Nicolás (1620-64), ban de Croacia desde 1647.

Zsigmondy, Richard Adolf (Viena, 1865-Gotinga, 1929) » Químico austriaco. En 1925 obtuvo el premio Nobel de Química, por sus investigaciones sobre coloides. Construyó el primer ultramicroscopio.

Zugspitze » Pico culminante de los Alpes Bávaros y de Alemania. Es la altatura máxima del país (2 963 m).

Zuiderzee » Antiguo golfo o mar interior de los Países Bajos, dividido en dos mitades: el Waddenzee al N y el Ijsselmeer al S; ocupa 5 000 km².

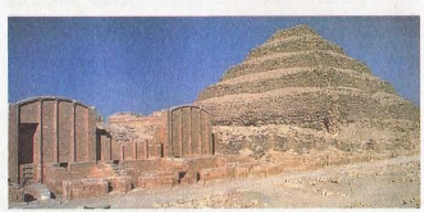
Zuinglio, Ulrico *(Zwingli)* (Wildhaus, 1484-Kappel, 1531) » Reformador y humanista suizo. Organizó el cantón de Zürich de acuerdo con su concepción político-religiosa, que incluía los principios de la democracia representativa. Formuló su doctrina en *Comentarios acerca de la falsa y verdadera religión.*

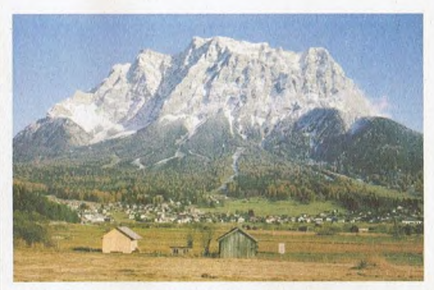


Zulia » Estado de Venezuela; 63 100 km²; 3 229 200 h. Cap., Maracaibo; 1 854 300 h. Cereales, caña de azúcar, bananas, cocos. Ganadería vacuna. Pesca. Núcleo industrial. Complejo petroquímico. Oleoductos y refinerías. Importante puerto.

zulú » ETNOG. Pueblo de África del Sur. Impuso su dominio a las tribus vecinas, hasta que fue derrotado por los británicos a finales del s. XIX. Se dedican a la agricultura y el pastoreo.


Miembros de una tribu zulú en una danza.


Zoser. Vista de la pirámide de Sakkara.


Zugspitze. Vista panorámica del mayor pico de los Alpes bávaros.

Zululandia *(Zululand, zulú Kwazulu)* » Antiguo territorio autónomo bantú (bantustán) del NE de la República de Sudáfrica.

zuñi » ETNOG. Individuo perteneciente a una tribu indígena de Norteamérica de la familia de los indios pueblos.

Zurbarán, Francisco de (Fuente de Cantos, 1598-Madrid, 1664) » Pintor español, uno de los más notables artistas de la escuela sevillana. Fue llamado el Caravaggio español, aunque es la antítesis de aquél. Obras: *Visión de San Pedro Nolasco, La defensa de Cádiz contra los ingleses, La apoteosis de Santo Tomás de Aquino, La Inmaculada Concepción, Santa Casilda* y *San Diego de Alcalá*, entre otras.


Exposición del cuerpo de San Buenaventura.

Zürich *(Zürich)* » Ciudad de Suiza, cap. del estado homón. (de 1 729 km² y 1 262 900 h), la más populosa del país; 348 100 h (en su aglomeración urbana, 971 800 h). Centro comercial, financiero, industrial y cultural. Agricultura de alto rendimiento. Industria mecánica de precisión, electrotécnica, de construcción de maquinaria, papelera, química, alimentaria, farmacéutica, etc. Unida a la Confederación Helvética en 1351 y baluarte de la Reforma en Suiza.

Zürich, lago de *(Zürichsee)* » Lago de Suiza; 88 km² de superficie.

Zürich, Tratado de » HIST. Pacto firmado entre Francia y Piamonte, por una parte, y Austria y Francia, por otra, el 10 de noviembre de 1859 en Zürich (Suiza), por el que se puso fin a la guerra de Italia de 1859.

zurrón » BOT. Cáscara primera y más tierna de algunos frutos. » EMBRIOL. Bolsa formada por las membranas que envuelven el feto.

Zweig, Stefan (Viena, 1881-Petrópolis, 1942) » Escritor austriaco. Cultivó con maestría la biografía histórica y la novela. De su prolífica obra sobresalen *Momentos estelares de la Humanidad, Veinticuatro horas en la vida de una mujer* y *El mundo de ayer*, volumen dedicado a sus memorias.

Zworykin, Vladimir Kosma *(Zvorykin)* (Moscú, 1889-Princeton, 1982) » Físico ruso. Inventó el iconoscopio y el cinescopio, con los que consiguió construir el primer sistema televisivo totalmente electrónico.


Zürich. Vista panorámica de la ciudad suiza.

Fe de erratas, aclaraciones y precisiones

adivinación » PAG 20. *Donde dice* Suelos. *Debe decir,* Sueños.

África » PAG 26. *Donde dice,* Lámina en página 15. *Debe decir,* Lámina en página 27.

Lámina de **África** » PAG 27. *Donde dice,* LAGOS Nigeria 10,3. *Debe decir,* LAGOS Nigeria 8,3.

Lámina de **África** » PAG 27. *Donde dice,* JOHANNESBURGO R.Sudáf. 4,9. *Debe decir,* JOHANNESBURGO R.Sudáf. 1,9.

alcachofa » PAG 39. *Donde dice* Alcachofa. *Debe decir,* alcachofa.

algodón » PAG 49. *La producción argentina de 2000/01 fue de* 509 405 t.

alienación » PÁG. 52, EN EL CABEZAL DE LA PÁGINA. *Donde dice,* alineación. *Debe decir,* alienación.

Lámina de **aluminio** » PAG 59. *En el cabezal de la página para ubicar la voz donde dice,* PÁG. 56 . *Debe decir,* PÁG. 58.

Amadori, Luis César » PAG 60. *En la pieza con sus principales obras, donde dice* 1995 Me casé con una estrella. *Debe decir,* 1951 Me casé con una estrella, *y donde dice* 1995 El grito sagrado. *Debe decir,* 1954 El grito sagrado.

Lámina de **Amazonia** » PAG 61. *Donde dice,* Longitud del Amazonas 6 437 m. *Debe decir,* Longitud del Amazonas 6 437 km.

Anaximandro » PAG 70. *Donde dice* ápeiron. *Debe decir,* apeiron.

andinismo » PAG 72. *Donde dice,* Andinismo. *Debe decir,* andinismo. *Además, la voz andinismo debió figurar después de Andhra Pradesh y no antes.*

Aral, mar » PÁG 93. *Donde dice* Lago situado. *Debe decir,* Mar situado.

Arcaico » PÁG 94. *Es una definición antigua de las eras geológicas. Debió figurar,* Arqueano-Precámbrico.

arcilla » PÁG 96. *En el epígrafe de la foto donde dice* "Composición VI", de Vassily Kandinsky, artista de origen ruso. *Debe decir,* Vasija precolombina del s. X.

Argentina » PÁGS. 103 Y 104. *En el apartado Artes plásticas, a partir de donde dice:* Esta tendencia dominaría la escena hasta 1960... (PÁG 103) *Debe decir,* Esta tendencia dominaría la escena hasta 1960, cuando irrumpieron la Nueva Figuración, el arte pop, el informalismo y el hiperrealismo, alentados desde el Instituto Di Tella, y el neofigurativismo (Rómulo Macció, Luis Felipe Noé y Jorge de la Vega). Muy destacados, y disímiles en sus tendencias, son Juan C. Castagnino, Benito Quinquela Martín, Raúl Soldi y Carlos Alonso. En la década de 1980 surgió la figuración crítica, con Juan P. Renzi como figura destacada. En la última década del siglo, muchos artistas, entre los que sobresale Guillermo Kuitca, se volcaron al postmodernismo. (PÁGS 103-104)

Argentina » PÁG 104. *Donde dice* pronlonfó. *Debe decir,* prolongó.

arqueología » PÁG 108. *Donde dice,* Ver lámina en pág. 109. *Debe decir,* Ver lámina en pág. 107.

arquitectura » PÁG 108. *Donde dice,* Ver lámina en pág. 111. *Debe decir,* Ver lámina en pág. 109.

Atenas » PÁG 120. *Donde dice* nomoi. *Debe decir,* nomos.

Auckland » PÁG 123. *Donde dice* 1 .300.000 h. *Debe decir,* 1.074.510 h.

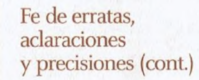
aullador » PÁG 123. *En la pieza que ilustra la voz, la foto que aparece corresponde a un babuino o mandril y no a un mono aullador.*

Lámina de **Automovilismo** » PÁG 130. *Donde dice,* en 1917 Ford usó la línea de montaje para el "T". *Debe decir,* en 1913.

Axum » PÁG 132. *Donde dice* concideran, *debe decir* consideran.

Ayacucho » PÁG 132. *Donde dice* ociudad, *debe decir* ciudad.

Basora » PÁG 149. *Donde dice,* 1 377 000 h. *Debe decir,* 1 916 000 h.



Fe de erratas, aclaraciones y precisiones (cont.)

Lámina de **Beatles** » PÁG 155. *Donde dice,* Lennon, lugar de muerte, Liverpool. *Debe decir,* Lennon, lugar de muerte, Nueva York.

Lámina de **Beatles** » PÁG 155. *Donde dice,* Harrison, lugar de muerte, Liverpool. *Debe decir,* Harrison, lugar de muerte, Los Ángeles.

Benin » PÁG 161. *Se omitió mencionar la ciudad de Cotonou entre las principales. Su población es de 734 600 h.*

Bratislava » PÁG 191. *Se omitió mencionar que desde 1999 se llama Bratislavska.*

Burundi » PÁG 204. *Donde dice* por mandato de la ONU . *Debe decir,* por mandato de la Sociedad de Naciones.

Cabo, Ciudad del » PÁG 208. *Donde dice* 776 617 h. *Debe decir,* 2 984 100 h.

California » PÁG 215. *Donde dice* (Sillicon Valley). *Debe decir,* (Silicon Valley). *Y donde dice* 1849. *Debe decir,* 1850.

Calvo Sotelo, Leopoldo » PÁG 218. *El candidato que triunfó en las primeras elecciones democráticas fue Adolfo Suárez, y no Calvo Sotelo, como se menciona. Dichas elecciones se realizaron en 1977 y no en 1978.*

Carlos » PÁG 236. *En Carlos I de Inglaterra, donde dice* rey de Inglaterra. *Debe decir,* rey de Gran Inglaterra.

carne » PÁG 231. *En la pieza de los cortes de la carne vacuna la carnaza de paleta debió figurar en el cuarto delantero, igual que la palomita. Donde dice* Palomita. *Debe decir,* Colita de cuadril, *y donde dice* Carnaza de Paleta. *Debe decir,* Nalga.

Cartago » PÁG 241. *En la prov. de Costa Rica, donde dice* Puntarenas. *Debe decir,* Heredia.

Castro Ruz, Fidel » PÁG 248. *Donde dice* Castro Ruiz. *Debe decir,* Castro Ruz.

Chile » PÁG 274. *Se omitió mencionar a la isla Diego Ramírez.*

Cobre, edad del » PÁG 299. *Remite a dos voces que no fueron publicadas.*

cometa » PÁG 311. *En la pieza que ilustra la voz, donde dice* crosta. *Debe decir,* cresta.

Cook, James » PÁG 326. *En la pieza que ilustra la voz, donde dice* 1768. *Debe decir,* 1769.

Lámina de **Continente** » PÁG 331. *En la torta estadística de la parte superior, donde dice,* Tierra: 39%. *Debe decir,* Tierra: 29%. *Además, se omitió Oceanía en el listado.*

Díaz, Porfirio » PÁG 382. *Donde dice* asumió la presidencia por primera vez en 1875. *Debe decir,* asumió la presidencia por primera vez en 1876.

esgrima » PÁG 435. *En la pieza que ilustra la voz, la zona de contacto de florete y espada están invertidas.*

Lámina de **fecundación** » PÁG 473. *Donde dice,* itsmo. *Debe decir,* istmo.

Lámina de **gorila** » PÁG 545. *En la parte inferior, en la comparación de las manos, donde dice,* 8 cm. *Debe decir,* 28 cm.

Guerra Fría » PÁG 564. *Donde dice* Pacto de Varsovia 1950. *Debe decir,* Pacto de Varsovia 1955.

Haiphong » PÁG 574. *Donde dice* 1 820 900 h. *Debe decir,* 581 600 h.

Johannesburgo » PÁG 663. *Donde dice* 5 101 700 h. *Debe decir,* 1 975 500 h.

Khartum » PÁG 680. *Donde dice* » Jartum. *Debe decir,* C. cap. de Sudán; 1 397 900 h.

Kiev » PÁG 680. *Donde dice* Kyoiv *Debe decir,* Kyiv (Kiev).

Lámina de **lámpara** » PÁG 693. *Donde dice,* El bulbo está lleno de un gas del grupo halógeno (argón, xenón) *Debe decir,* El bulbo está lleno de un gas del grupo halógeno (iodo, bromo).

marcapasos » PÁG 758. *El dibujo no muestra ese aparato.*

Mesoamérica » PÁG 783. *Donde dice* Nombre de las civilizaciones amerindias del S de México, Guatemala y Honduras. *Debe decir,* Nombre de la región comprendida por el S de México, Guatemala y Honduras.

Lámina de **microscopio** » PÁG 789. *Donde dice,* especimen. *Debe decir,* espécimen.

Molière, Jean-Baptiste Poquelin » PÁG 801. *Donde dice,* (París, 1622-íd., 1763). *Debe decir,* (París, 1622-íd., 1663).

Níger » PÁG 834. *Mamadou Tandja ganó las elecciones de 1999 y se convirtió en presidente del país.*

Lámina de **Oceanía** » PÁG 851. *La capital de Tuvalu es Funafuti.*

Lámina de **pila** » PÁG 937. *Donde dice,* dos pilas de 1,5 v producen 9 v. *Debe decir,* dos pilas de 1,5 v producen 3 v.

retropropulsión » PÁG 1018. *La definición corresponde al retrofrenado. La definición correcta es* Sistema de propulsión de un móvil en que la fuerza que causa el movimiento se produce por reacción a la expulsión hacia atrás de un chorro, generalmente de gas, lanzado por el propio móvil.

Siria » PÁG 1123. *En el mapa, donde dice* Hims. *Debe decir,* Homs. *Y donde dice* Halab. *Debe decir,* Alepo.

Ustacha » PÁG 1231. *Donde dice Pavelicacute debe decir Pavelic.*

vago » PÁG 1233. *Donde dice mogástrico debe decir neumogástrico.*



Agradecimientos y colaboraciones

Embajada de Albania
Embajada de la R. F. de Alemania
Embajada de Arabia Saudita
Embajada de Argelia
Embajada de Armenia
Embajada de Australia
Embajada de Austria
Embajada de Bélgica
Embajada de Bolivia
Embajada de Bulgaria
Embajada de Canadá
Embajada de la R. Checa
Embajada de Chile
Embajada de la R.P. China
Embajada de Colombia
Embajada de la R.D. del Congo
Embajada de la R. de Corea
Embajada de Costa Rica
Embajada de Croacia
Embajada de Cuba
Embajada de la R. Dominicana
Embajada de Ecuador
Embajada de Egipto
Embajada de El Salvador
Embajada de la R. Eslovaca
Embajada de Eslovenia
Embajada de España
Embajada de Estados Unidos
Embajada de Filipinas
Embajada de Finlandia
Embajada de Francia
Embajada de Grecia
Embajada de Guatemala
Embajada de Haití
Embajada de Honduras
Embajada de Hungría
Embajada de la India
Embajada de Indonesia
Embajada de la R. Islámica de Irán
Embajada de Irlanda
Embajada de Israel
Embajada de Italia
Embajada de Kuwait
Embajada de la R. Libanesa
Embajada de Libia
Embajada de Malasia
Embajada de Marruecos
Embajada de México
Embajada de Nicaragua
Embajada de la R. F. de Nigeria
Embajada de Noruega
Embajada de Nueva Zelanda
Embajada de los Países Bajos
Embajada de Pakistán
Embajada de Panamá
Embajada de Paraguay
Embajada del Perú
Embajada de Polonia
Embajada de Portugal
Embajada del Reino Unido
Embajada de Rumania
Embajada de Serbia y Montenegro
Embajada de Siria
Embajada de Sudáfrica
Embajada de Suecia
Embajada de Suiza
Embajada de Túnez
Embajada de Turquía
Embajada de Ucrania
Embajada del Uruguay
Embajada de Venezuela
Consulado General Honorario de Dinamarca
Consulado Honorario de Estonia
Consulado Honorario de Letonia
Consulado General de Islandia
Consulado General Honorario de Liberia
Consulado Honorario de Malta

Dr. Federico Peltzer, Academia Argentina de Letras; Dr. Miguel Angel De Marco, Academia Nacional de la Historia; Dr. Juan Manuel Ghirlanda, Academia Nacional de Medicina; Armada Argentina, Casa Rusa, Arq. Ramón Gutiérrez y Lic. Elisa Radovanovic, Centro de Documentación de Arte y Arquitectura Latinoamericana; Prof. Héctor Oscar José Pena, Instituto Geográfico Militar; Dr. José Antonio Pérez Gollán, Museo Etnográfico; Lic. Ana Mercado y Lic. Manuel Quintana, Museo Nacional de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"; Myriam Vainroy, Radio Ciudad; Ing Ariel Carvajal y Arq María Rossi, Secretaría de Ambiente; Oscar Fernández, Soka Gakkai Internacional de la Argentina Movimiento en Pro de la Paz, la Cultura y la Educación; Dr. Roberto Baistrocchi, Universidad Barceló; Wald S. A., Carlos Alberto Alemani, Verónica Alonso, Teodoro Bielsa, Margarita Bluske, Eduardo Rafael Chon Yamasato, Osvaldo Cordiero, Eliana de Arrascaeta, Leopoldo Franklin, Prof. Enrique Gaviola, Prof. María Luisa Gonzalo, Prof. Rosa María Massara, Dr. Horacio Muro, Ing. Claudio Partemio, Jorge Jesús Pipi, Pedro Saveff, Dimas Suárez, Anikó Szabó, Alejandra Vera, Atsuko Yamashita y Dionisia Zambón de Zamboni.

FUENTES DE REFERENCIA:

Real Academia Española:
www.rae.es

CIA (datos de países):
www.cia.gov/worldfactbook

FAO (cifras de producciones alimentarias): **www.fao.org**

World Gazetteer (población mundial):
www.world-gazetteer.com

INDEC (Censo Nacional de Población):
www.indec.gov.ar

Fundación Nobe l (premios Nobel):
www.nobel.se

Centro de Relaciones Internacionales y Cooperación Internacional Cidob (biografías de políticos):
www.cidob.org

Enciclopedia Británica:
www.britannica.com

UNESCO:
upo.unesco.org

The Internet Movie Database:
www.imdb.com

Enciclopedia Universal Clarín del estudiante

Clarín

» DIRECTORA
Ernestina Herrera de Noble

» EDITOR GENERAL
Ricardo Kirschbaum

» EDITOR GENERAL DEL ÁREA DE REVISTAS Y PROYECTOS ESPECIALES
Jorge Ezequiel Sánchez

» SECRETARIO DE REDACCIÓN
Norberto Angeletti

» COORDINACIÓN EDITORIAL
Fernando Muñoz Pace

» REALIZACIÓN EDITORIAL
Editorial Sol 90
Barcelona-Buenos Aires

» DIRECCIÓN EDITORIAL
Osvaldo Leboso

» DIRECCIÓN DE ARTE
Fabián Cassan

» COORDINACIÓN EDITORIAL
Javier Febré

» REDACCIÓN
Gabriel Rot
Horacio del Prado
Néstor Restivo
Edgardo D´Elio
Roxana Curras
Diego Marinelli

» CORRECCIÓN
Edgardo D´Elio

» DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Magdalena de Iriondo
Paula Seré
Paula Rodríguez

» INVESTIGACIÓN ICONOGRÁFICA
Virginia Iris Fernández

» INFOGRAFÍAS
Paula López
Paula Simonetti
Pablo Gentile
María del Sol Molina
Clarisa Di Mateo

» COLABORADORES DE INFOGRAFÍA
Sebastián Rodríguez
Guido Arroyo
Silvana Coratolo
Roberto Fernández
María Laura Higa
Gerardo Morel
Josefina Richieri
Luis Yong
Esteban Zunzunegui

» PRODUCCIÓN
Marta Kordon

Es una obra publicada por Arte Gráfico Editorial Argentino S.A. (AGEA)

Impresa en Artes Gráficas Rioplatense (AGR) en Bs. As., Argentina, 2003-2004

ISBN Nº 950-782-320-4
Obra completa